



Stadt
Offenburg



Zwischenbericht MASTERPLAN VERKEHR OG 2035

Impressum

Auftraggeberin



Stadt Offenburg
Dezernat II
Fachbereich 6 Tiefbau/Verkehr
Wilhelmstraße 12
77654 Offenburg

Auftragnehmer



Planersocietät

Mobilität. Stadt. Dialog.

Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner
Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstraße 34
44139 Dortmund

www.planersocietaet.de

Dr.-Ing. Michael Frehn
Philipp Hölderich, M. Sc.
Dr. Franziska Kirschner
Annika Worch, M. Sc.
Felix Werner, M. Sc.
Dipl.-Ing Thomas Mattner
Johannes Schaub, B. Sc.

memo-consulting...

memo-consulting
Am Landbach 7
64342 Seeheim-Jugenheim

www.memo-consulting.de

Dipl.-Ing. Joachim Fahrwald

Bildnachweis

Titelseite: Stadt Offenburg



WVI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung
und Infrastrukturplanung GmbH
Nordstraße 11
38106 Braunschweig

www.wvigmbh.de

Dipl.-Ing. Manfred Michael
Dipl.-Ing. Florian Amme
Nicolai Meier, M. Sc.
Tara Schröder. B. A.

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen, um Missverständnisse und Ungenauigkeiten zu vermeiden. In der Wortwahl des Zwischenberichts werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt.

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabe	10
2	Beteiligungen	12
3	Rahmenbedingungen von Verkehr und Mobilität	15
4	Mängel- und Stärkenanalyse	19
4.1	Themenfeld Fußverkehr	20
4.2	Themenfeld Radverkehr	29
4.3	Themenfeld Öffentlicher Verkehr	43
4.4	Themenfeld Kfz-Verkehr	55
4.5	Themenfeld Ruhender Verkehr	62
4.6	Themenfeld Modell	68
4.7	Themenfeld Verkehr und Umwelt	83
4.8	Themenfeld Regionaler Kontext	86
4.9	Themenfeld Straßenräume und städtebauliche Wechselwirkungen	92
4.10	Themenfeld Mobilitätsmanagement, Kommunikation und Verkehrsmanagement	97
4.11	Themenfeld Sharing-Angebote	100
4.12	Themenfeld Antriebsformen	103
4.13	Themenfeld Verkehrssicherheit	105
4.14	Zusammenfassung	110
5	Ziele und Indikatoren	114
5.1	Zielfeld: Eigenständige Mobilität für alle ermöglichen	115
5.2	Zielfeld: Klima- & umweltschonende Mobilität fördern	116
5.3	Zielfeld: Neue Mobilitätskultur schaffen	117
5.4	Zielfeld: Offenburg im regionalen Kontext stärker vernetzen	118
5.5	Zielfeld: Verkehrssicherheit erhöhen	119
5.6	Zielfeld: Verkehrsräume als Lebensräume gestalten	120
5.7	Zentrale Indikatoren	121
6	Ausblick	123
7	Quellenverzeichnis	124
	Anhang	129

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozessübersicht.....	11
Abbildung 2: Beteiligung	11
Abbildung 3: Öffentlicher Beteiligungsprozess.....	12
Abbildung 4: Flyer Onlinebeteiligung	13
Abbildung 5: Plakat Beteiligung	13
Abbildung 6: Impression „Masterplan on Tour“	13
Abbildung 7: Ausschnitt Online-Beteiligung	14
Abbildung 8: Flyer Bürgerforum	14
Abbildung 9: Impression Bürgerforum.....	14
Abbildung 10: Anteile an Wegezwecken der Offenburger Bevölkerung.....	15
Abbildung 11: Verkehrsmittelnutzung im Städtevergleich	16
Abbildung 12: Verkehrsmittelnutzung nach Verkehrsleistung	16
Abbildung 13: Verkehrsmittelnutzung in den Wegezwecken	17
Abbildung 14: Entwicklung von Kfz- und Pkw-Bestand.....	17
Abbildung 15: Verflechtungen der Berufspendelnden.....	18
Abbildung 16: Übersicht Themenfelder	19
Abbildung 17: Ausschnitt der Analyse der fünf D der Walkability-Forschung.....	21
Abbildung 18: Engstelle an Ortsdurchfahrt	21
Abbildung 19: Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr im Seitenraum.....	22
Abbildung 20: Wohnstraße ohne Gehweg	22
Abbildung 21: Eigenständige Fußwege ohne Beschilderung.....	23
Abbildung 22: Fußgängerüberweg über zwei Fahrspuren	23
Abbildung 23: Fußgängerüberweg mit Doppelquerung.....	24
Abbildung 24: Lichtsignalanlage mit Doppelquerung und akustischem Signalgeber	24
Abbildung 25: Schwierige Querungssituation im Einmündungsbereich	24
Abbildung 26: Entwässerungsrinne aus Kopfsteinpflaster	25
Abbildung 27: Kontrastloses Blindenleitsystem mit Hindernissen	26
Abbildung 28: Sitzmöglichkeit	27
Abbildung 29: Verkehrsberuhigte Bereiche.....	27
Abbildung 30: Übersicht Ergebnisse ADFC-Fahrradklimatest	29
Abbildung 31: Fahrraddekoration in der Innenstadt	30
Abbildung 32: Übersicht Radverkehrsnetze	32
Abbildung 33: Schmale Radwege im Stadtgebiet	33
Abbildung 34: Konfliktpotenzial ruhender Verkehr	34
Abbildung 35: Schutzstreifen	34
Abbildung 36: Fahrradstraße	35
Abbildung 37: Wechsel der Radverkehrsführung.....	36
Abbildung 38: Radverkehrsfurten.....	37
Abbildung 39: Linksabbiegen an Knotenpunkten.....	38
Abbildung 40: Fahrradabstellplätze ohne Überdachung	39
Abbildung 41: Fahrradabstellplätze mit Überdachung	40
Abbildung 42: Beschilderung Radnetz	40
Abbildung 43: Rastplatz an reiner Radinfrastruktur.....	41
Abbildung 44: Laub auf Radwegen	41
Abbildung 45: Meldeplattform RADar.....	41
Abbildung 46: Stadtbus.....	43
Abbildung 47: Regiobus.....	45
Abbildung 48: Ausschnitt Bedienung Haltestellen HVZ.....	47
Abbildung 49: Vergleich der Linien nach Fahrgastaufkommen	49
Abbildung 50: Barrierefreie Haltestelle.....	51
Abbildung 51: Reisezeitvergleich Ortschaften - Ziel ZOB	53
Abbildung 52: Straßennetz nach Kategorien	55
Abbildung 53: Ausschnitt Verkehrsqualitätsstufen zur Hauptverkehrszeit (nachmittags).....	57
Abbildung 54: Zulässige Höchstgeschwindigkeiten im Offenburger Straßennetz	59
Abbildung 55: Ziele und Quellen des Wirtschaftsverkehrs (Fahrten im Lkw-SV).....	60
Abbildung 56: Übersicht der Parkzonen.....	62
Abbildung 57: Parkgebühren in ausgewählten Städten	63
Abbildung 58: Freies Parken am Straßenrand.....	63
Abbildung 59: Reines Bewohnerparken.....	64
Abbildung 60: Doppelnutzung	64
Abbildung 61: Durchschnittliche Auslastung der Parkbauten.....	65
Abbildung 62: Durchschnittliche Auslastung der Stellplätze der Parkbauten	66
Abbildung 63: Verkehrszelleneinteilung Stadt Offenburg.....	69

Abbildung 64: Ausschnitt der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten	71
Abbildung 65: Ausschnitt der Servicefahrten Busverkehr	72
Abbildung 66: Ausschnitt des Radverkehrsnetz nach Führungsformen	72
Abbildung 67: Wegehäufigkeiten und Verkehrsmittelwahl nach Personengruppen	73
Abbildung 68: Verkehrsmittelnutzung der Offenburger Bevölkerung	74
Abbildung 69: Aufteilung der Fahrtzwecke	74
Abbildung 70: Binnen-, Quell- und Zielverkehr Offenburg	76
Abbildung 71: Ausschnitt der Verkehrsbelastungen im Radverkehr	77
Abbildung 72: Ausschnitt der Verkehrsbelastungen im ÖV	78
Abbildung 73: Ausschnitt der Verkehrsbelastungen im Kfz-Verkehr	79
Abbildung 74: THG-Emissionen nach Fahrzeugarten	85
Abbildung 75: Erreichbarkeit der angrenzenden Kommunen (Reisezeit in Minuten)	87
Abbildung 76: Erreichbarkeit der umliegenden Mittelzentren (Reisezeit in Minuten)	88
Abbildung 77: Erreichbarkeit der umliegenden Oberzentren (Reisezeit in Minuten)	89
Abbildung 78: Vielbefahren Straße mit Barrierewirkung	92
Abbildung 79: Unattraktiver Seitenraum an der vielbefahrenen Hauptstraße	94
Abbildung 80: Viel Raum, aber starke Kfz-Prägung in der Walnussallee	95
Abbildung 81: umgestaltete Ortsdurchfahrt in Waltersweier	95
Abbildung 82: Ausschnitt Ergebnis der Straßenraumverträglichkeitsuntersuchung	96
Abbildung 83: Einfach mobil-Karte	97
Abbildung 84: Neubürgerpaket	98
Abbildung 85: Aktion „Freiwillig Tempo 40“	98
Abbildung 86: Haltestelle Laufbus	99
Abbildung 87: Mobilitätsstation	100
Abbildung 88: Carsharing-Fahrzeuge pro 1.000 Einwohnende im Städtevergleich	101
Abbildung 89: Leihfahrräder	101
Abbildung 90: Öffentliche Elektroladesäulen im Stadtgebiet im Städtevergleich	103
Abbildung 91: Entwicklung der Anzahl der leichtverletzten Personen bei Verkehrsunfällen	105
Abbildung 92: Entwicklung der Anzahl der schwerverletzten und getöteten Personen bei Verkehrsunfällen	105
Abbildung 93: Bei Verkehrsunfällen verletzte Personen pro 1.000 Einwohnende im Städtevergleich	106
Abbildung 94: Im Straßenverkehr verunglückte Senior*innen pro 1.000 Personen im Städtevergleich	106
Abbildung 95: Im Straßenverkehr verunglückte Kinder pro 1.000 Personen im Städtevergleich	107
Abbildung 96: Entwicklung der Unfallzahlen im Rad- und Fußverkehr	107
Abbildung 97: Leitbild des Masterplan Verkehr OG 2035	114
Abbildung 98: Indikator 1	121
Abbildung 99: Indikator 2	121
Abbildung 100: Indikator 3	121
Abbildung 101: Indikator 4	122
Abbildung 102: Indikator 5	122
Abbildung 103: Öffentlicher Beteiligungsprozess	123

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nicht vom ÖV erschlossene Bereiche	46
Tabelle 2: Bahn- und Buslinien ins Umland	50
Tabelle 3: Tarifvergleich – Preis nach Fahrausweisarten in ausgewählten Städten	52
Tabelle 4: Ortschaften - Reisezeitverhältnis ÖV/MIV und Verbindungsqualität nach RIN.....	53
Tabelle 5: Verkehrsqualität in vier Stufen	57
Tabelle 6: Eckwerte der Strukturdaten Stadt Offenburg.....	70
Tabelle 7: Anteile der zul. Höchstgeschwindigkeiten im Gesamtnetz	71
Tabelle 8 Verkehrsaufkommen bezogen auf das Stadtgebiet Offenburg.....	75
Tabelle 9: Verkehrsleistung Stadt Offenburg	80
Tabelle 10: THG-Emissionen in 1.000 Tonnen/a	85
Tabelle 11: Angrenzende Kommunen – Qualitätsstufen der Erreichbarkeit nach RIN.....	86
Tabelle 12: Mittelzentren - Qualitätsstufen der Erreichbarkeit nach RIN.....	87
Tabelle 13: Oberzentren - Qualitätsstufen der Erreichbarkeit nach RIN	88
Tabelle 14: Themenbereiche und Bewertungskriterien Straßenraumverträglichkeitsuntersuchung.....	93
Tabelle 15: Gesamtwertung.....	93

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V.
AGFK-BW	Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußgängerfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e. V.
ALT	Anruf-Linien-Taxi
AST	Anruf-Sammel-Taxi
ARAS	aufgeweiteter Radaufstellstreifen
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DB	Deutsche Bahn AG
DIMR	Deutsches Institut für Menschenrechte
EFA 02	Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen, Ausgabe 2002
ERA 10	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, Ausgabe 2010
EW	Einwohnende
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.
GEH	Anpassungsgütemaß in der Verkehrsmodellierung und -planung
GDV	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft
HBF	Hauptbahnhof
H BVA 11	Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011
HVZ	Hauptverkehrszeit
H2BUS	Wasserstoffbus
INFAS	Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH
Kfz	Kraftfahrzeug
KP	Knotenpunkt
L _{DEN}	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex
L _{Night}	Nacht-Lärmindex
LNfz	Leichte Nutzfahrzeuge
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
MID	Mobilität in Deutschland
MIV	motorisierter Individualverkehr
NVP	Nahverkehrsplan

NVZ	Nahverkehrszeit
OG	Offenburg
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr (hier Busse und Regionalbusse)
ÖV	Öffentlicher Verkehr (Busse und Bahnen, auch Fernverkehr)
RAST 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006
RIN 08	Richtlinie für Integrierte Netzplanung, Ausgabe 2008
RVF	Regio-Verkehrsverbund Freiburg GmbH
RVL	Regio Verkehrsverbund Lörrach GmbH
SAQ _v	Stufen der Angebotsqualität nach RIN 08
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
StVG	Straßenverkehrsgesetz
StVO	Straßenverkehrsordnung
SVZ	Schwachverkehrszeit
SWEG	Südwestdeutsche Landesverkehrs-GmbH
TBO	Technischen Betriebe Offenburg
THG	Treibhausgas-Emissionen
TGO	Tarifverbund Ortenau GmbH
TGV	train à grande vitesse
UBA	Umweltbundesamt
UHS	Unfallhäufungsstellen
VKF	Verkaufsfläche
VCD	Verkehrsclub Deutschland e. V.
VM BW	Verkehrsministerium Baden-Württemberg
VSB	Verkehrsverbund Schwarzwald-Baar GmbH
VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift der Straßenverkehrsordnung
WTV	Waldshuter Tarifverbund GmbH
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof

Grußwort des Baubürgermeisters Oliver Martini



Liebe Offenburgerinnen und Offenburger, sehr geehrte Damen und Herren,

Verkehr und Mobilität bilden die Grundvoraussetzungen zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Sie sind notwendig, um arbeiten, einkaufen oder Freizeitbeschäftigungen nachgehen zu können.

Eine Offenburgerin oder ein Offenburger legt im Schnitt 3,6 Wege pro Tag zurück. Bei über 62.000 Einwohner*innen summieren sich diese Wege auf ca. 1,5 Millionen Kilometer pro Tag. Zusätzlich pendeln mehr als 30.000 Personen täglich ein, um im Oberzentrum Offenburg zu arbeiten. Die Konsequenz unserer guten wirtschaftlichen Entwicklung ist auch ein hohes Verkehrsaufkommen, das besondere Anforderungen an das Verkehrssystem und Verkehrsnetz stellt.

Offenburg ist überregional bekannt für innovative Mobilitätslösungen. Beispiele dafür sind das bundesweit erste vollautomatische Fahrradparkhaus - das „Radhaus“ - am Offenburger Bahnhof sowie unsere Mobilitätsmarke „Einfach Mobil“, die nachhaltige Mobilitätsangebote vereint und insbesondere an den Mobilitätsstationen in unserer Stadt verknüpft.

Mit dem Masterplan Verkehr OG 2035 haben wir uns erneut zum Ziel gesetzt, den Verkehr ganzheitlich und integriert in den Blick zu nehmen. Mit der Entscheidung des Gemeinderats, dass der Masterplan

Verkehr mit dem Zeithorizont 2035 den Standards eines Klimamobilitätsplans folgt, bleibt sich die Stadt Offenburg ihrem innovativen Weg treu.

Die Mitwirkung der Offenburger Bürgerschaft am Masterplanprozess ist elementar. Daher fanden in den ersten beiden Phasen des Masterplans bereits sechs lokale Foren, zwei Online-Beteiligungen sowie ein Bürgerforum statt. Die zahlreichen Hinweise, Ideen und Erfahrungen aus dem verkehrlichen Alltag werden den Analysen und der Konzeption zu Grunde gelegt. Auch im weiteren Prozess wird es vielfältige Beteiligungsmöglichkeiten geben.

Mit dem Zwischenbericht, der die ersten beiden Phasen der Analyse und der Zielentwicklung abschließt, sind wir in der Mitte des Prozesses angekommen. Ich bin nun auf die zweite Hälfte gespannt, in der wir sicherlich auch Maßnahmen diskutieren werden, bei denen manche Menschen im ersten Moment zunächst mit Überraschung oder sogar Ablehnung reagieren werden. Das Verkehrssystem bedarf jedoch Anpassungen an deutlich veränderte Rahmenbedingungen, insbesondere vor dem Hintergrund der erforderten und erwarteten Verkehrswende vor Ort. Ich freue mich darauf, mit Ihnen gemeinsam den zukünftigen Fahrplan für die Offenburger Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2035 zu gestalten.

Oliver Martini
Baubürgermeister

1 Anlass und Aufgabe

Mit dem Masterplan Verkehr OG 2035 erarbeitet die Stadt Offenburg ein strategisch-konzeptionelles Planwerk, mit dem die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung für die nächsten 10 bis 15 Jahre geplant wird.

Gelegen am Rande des Schwarzwaldes, hat Offenburg als Oberzentrum im Ortenaukreis eine wichtige Versorgungsfunktion. Über 62.000 Menschen wohnen in der Stadt. Diese gliedert sich in eine Kernstadt mit sieben Stadtteilen, die eine kompakte Siedlungsstruktur mit einer flachen Topografie aufweisen, sowie elf Ortschaften, die sich um die Kernstadt verteilen und teilweise durch größere Höhenunterschiede geprägt sind. Offenburg stellt durch die knapp 2.000 Betriebe, darunter solche von Weltgeltung, für die umliegenden Städte und Gemeinden einen wichtigen Arbeitsstandort in der Region dar, wodurch täglich über 30.000 Personen in die Stadt pendeln und somit den Wirtschaftsstandort prägen. Zudem stellt die Stadt ein wichtiges Verkehrskreuz für die Region Südlicher Oberrhein dar, durch den Fernverkehrshalt der DB sowie der Anbindung an die Bundesautobahn A5 und die Bundesstraßen B 33 und B 3 verlaufen viele regionale und überregionale Verkehre über Offenburg. Die Nähe zum französischen Straßburg wirkt sich in zahlreichen grenzüberschreitenden Verkehren aus.

Anlass

Um den aktuellen und zukünftigen räumlichen, technischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (z. B. Antriebsformen, Homeoffice, städtebauliche Herausforderungen wie der Ausrichtung der Landesgartenschau, dem Neubau des Ortenauklinikums und der Entwicklung des

Bahnhofsquartiers) Rechnung zu tragen und ein effizientes, zukunftsfähiges Verkehrssystem zu entwickeln, soll mit dem Masterplan Verkehr OG 2035 eine langfristige Planungsgrundlage entstehen. Der Masterplan ist ein strategisch-konzeptionelles Planwerk. Im Rahmen des Masterplans werden alle Verkehrsarten – Fußverkehr, Radverkehr, öffentlicher Verkehr, Kfz-Verkehr sowie Wirtschaftsverkehr – integriert berücksichtigt. Ebenso werden übergeordnete Mobilitätsthemen – z. B. Verkehrssicherheit, Mobilitätsmanagement, Klimaschutz, Stadtentwicklung – betrachtet.

Der Gemeinderat hat bereits im Vorfeld beschlossen, dass der Masterplan Verkehr OG 2035 die Anforderungen eines Klimamobilitätsplans erfüllen soll. Damit kommt dem Klimaschutz und der CO₂-Minderung eine besonders hohe Bedeutung zu.

Prozess

Die Erarbeitung des Masterplans gliedert sich in insgesamt fünf Phasen. In Phase I werden ein Leitbild und Ziele entwickelt. Dieses Zielkonzept bildet den Rahmen für das zukünftige verkehrspolitische Handeln in den kommenden Jahren. Die Mängel- und Stärkenanalyse in Phase II ist breit angelegt und bildet gemeinsam mit dem Zielkonzept die Basis für Phase III: die Entwicklung von Maßnahmen und Szenarien für den Verkehr in Offenburg. In Phase IV werden diese Maßnahmen und Szenarien bewertet und in ein Handlungskonzept übersetzt, das für die nächsten Jahre als „Fahrplan“ für die Stadtverwaltung dienen soll. Abgeschlossen werden soll das Projekt mit einem politischen Beschluss in Phase V. Dann kann die Umsetzung des Masterplans beginnen!

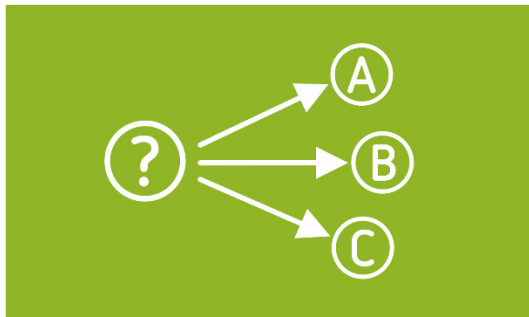
Abbildung 1: Prozessübersicht



PHASE I: LEITBILD & ZIELE



PHASE II: MÄNGEL & STÄRKEN



PHASE III: MASSNAHMEN & SZENARIEN



PHASE IV: MASSNAHMEN-BEWERTUNG

Quelle Planersocietät

Bestandteile

Im Rahmen der Entwicklung zum Masterplan Verkehr OG 2035 wird ein gesamtstädtisches Verkehrsmodell für Fußverkehr, Radverkehr, Öffentlichen Verkehr und Kfz-Verkehr erarbeitet, welches auch die regionalen Verkehre mit einbezieht. So können Verkehrsmengen, Emissionen und Wegeverbindungen dargestellt werden, welche eine Grundlage für zukünftige Szenarien bilden.

Alle Phasen des Masterplan Verkehr OG 2035 werden durch einen innovativen Beteiligungsprozess, der sich am Takt des Planungsprozesses ausrichtet, gestützt. Bürgerschaft, Interessengruppen, Institutionen und Verbände sowie der Gemeinderat werden kontinuierlich durch unterschiedliche Formate eingebunden. Bei Beteiligungsformaten vor Ort und im Internet wird es möglich sein, viele Offenburger*innen in den Prozess einzubeziehen. So soll ein möglichst breiter Konsens erzielt werden und damit ein fundierter Rahmen für künftige Verkehrsprojekte in Offenburg entstehen.

Abbildung 2: Beteiligung



Quelle: Planersocietät

Bei der Erstellung des Masterplan Verkehr OG 2035 wird die Stadt Offenburg von den Expert*innen der Planersocietät, der WVI GmbH und memo-consulting... begleitet. Die Jugendbeteiligung wird durch die Fachkraft für Jugendbeteiligung Kerstin Gärtner und das Büro Wenzl/Wacker umgesetzt.

2 Beteiligungen

Alle Phasen des Masterplan Verkehr OG 2035 werden durch einen innovativen Beteiligungsprozess, der sich am Takt des Planungsprozesses ausrichtet, gestützt. Bei Beteiligungsformaten vor Ort und im Internet wurden somit viele Offenburgerinnen und Offenburger in den Prozess einbezogen.

In den ersten beiden Phasen des Prozesses zur Entwicklung des Masterplans bestand die Möglichkeit, sich im Rahmen der Onlinebeteiligungen von zu Hause aus oder von unterwegs, bei einem Bürgerforum in der Messe Offenburg und bei lokalen Foren beim „Masterplan on Tour“ an sechs unterschiedlichen Standorten im Stadtgebiet in den Planungsprozess einzubringen (Abbildung 3). Zusätzlich wurden verschiedene Angebote zur Jugendbeteiligung von der Fachkraft für Jugendbeteiligung Kerstin Gärtner und das Büro Wacker/Wenzl durchgeführt. Nicht nur die Beteiligung der breiten Öffentlichkeit ist ein wichtiger Baustein des Projektes. Im Masterplan-Beirat sind 19 Interessenvertreter*innen aus den Themenbereichen Mobilität/Verkehr und Politik eingebunden, die den Prozess begleiten und

politischer Entscheidungsträger wird immer wieder Zwischenergebnisse des Prozesses beraten, sich durch Gemeinderatsklausuren aktiv beteiligen und zum Abschluss den fertigen Masterplan Verkehr OG 2035 beschließen.

Phase I: Leitbild + Ziele

In der Phase I des Masterplan Verkehr OG 2035 wurde ein Zielkonzept mit Zielen und Indikatoren (siehe Kapitel 5) für die zukünftige Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung in Offenburg bis 2035 festgelegt. Das bildet die Grundlage für die Bewertung von Mängeln und Stärken sowie im weiteren Planungsprozess für die Ausarbeitung und Priorisierung von Maßnahmen.

Bei der Entwicklung des Zielkonzepts wurde im Rahmen einer Gemeinderatsklausur ein erster Entwurf zur Diskussion gestellt, erweitert und überarbeitet. Das überarbeitete Zielkonzept wurde anschließend in einem weiteren Schritt mit dem Masterplan-Beirat diskutiert. Sowohl in der Masterplan-Beiratssitzung als auch im Nachgang hatten die Mitglieder die Möglichkeit, weitere Rückmeldungen zu Formulierungen

Abbildung 3: Öffentlicher Beteiligungsprozess



Quelle: Planersocietät

qualifizieren. Der Gemeinderat als

und zum Inhalt sowie Anregungen für messbare Zielindikatoren einzubringen.

Abbildung 4: Flyer Onlinebeteiligung



Quelle: Stadt Offenburg

Zeitgleich mit dem Masterplan-Beirat startete die Onlinebeteiligung über die städtische Plattform *mitmachen.offenburg.de* (Abbildung 4). Über 200 Teilnehmende diskutierten, bewerteten und ergänzten Vorschläge für das Zielkonzept. Anschließend wurde das Zielkonzept mit den Erkenntnissen aus dem Masterplan-Beirat und der Onlinebeteiligung weiter überarbeitet, bevor das vorläufige Zielkonzept im Juni vom Gemeinderat beschlossen wurde. In der weiteren Erarbeitung des Masterplan Verkehr OG 2035 wurde das Zielkonzept nochmals mit den Ergebnissen insbesondere der Analyse von Mängeln und Stärken (Phase II) rückgekoppelt.

Phase II: Mängel + Stärken

Zu Beginn der Phase II sollten vor allem Mängel, aber auch Stärken rund um das Thema Mobilität und Verkehr in Offenburg identifiziert werden. Dazu wurde die Bürgerschaft sowohl online als auch vor Ort beim „Masterplan on Tour“ beteiligt (Abbildung 5). Beim „Masterplan on Tour“ (lokale Foren) waren die Planungsbüros und die Stadtverwaltung an sechs unterschiedlichen Stationen im Stadtgebiet, um die Bürgerinnen und Bürger über den Prozess des Masterplan Verkehr OG 2035 zu informieren und spontan die Stärken und Schwächen des Verkehrs in Offenburg sowie Verbesserungsvorschläge für die zukünftige

Entwicklung des Verkehrs und der Mobilität in Offenburg zu erfragen.

Abbildung 5: Plakat Beteiligung



Quelle: Stadt Offenburg

Neben Aspekten, die von den knapp über 300 Teilnehmenden als positiv hervorgehoben wurden, äußerten die Teilnehmenden eine Vielzahl an Ideen, wie der Verkehr und die Mobilität aus ihrer Sicht verbessert werden können.

Abbildung 6: Impression „Masterplan on Tour“

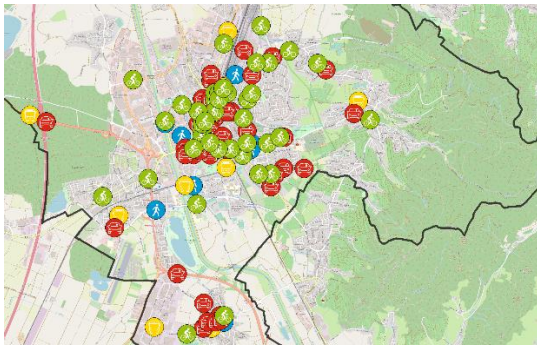


Quelle: Stadt Offenburg

Parallel zum „Masterplan on Tour“ (lokale Foren) konnten online auf der städtischen Plattform *mitmachen.offenburg.de* Mängel und Stärken in einer Online-Karte in den

Kategorien Fußverkehr, Fahrrad, Bus und Bahn, Kfz-Verkehr sowie Allgemeines verortet werden. Über 100 Teilnehmende nutzten diese Möglichkeit und verorteten knapp 170 Mängel und Stärken im Stadtgebiet. Auf diese wurde 1.017-mal durch Daumen hoch bzw. Daumen runter sowie 198 Kommentare reagiert.

Abbildung 7: Ausschnitt Online-Beteiligung



Quelle: Planersocietät Kartengrundlage: OpenStreet-Map.org und Mitwirkende

Die gesammelten Erkenntnisse dieser Beteiligungen wurden durch die Planungsbüros geprüft und als Ansatz für die Mängel- und Stärkenanalyse verwendet (Kapitel 4).

Am Ende der Phase II wurde ein öffentliches, gesamtstädtisches Bürgerforum in der Messe Offenburg durchgeführt.

Abbildung 8: Flyer Bürgerforum



Quelle: Stadt Offenburg

Hierbei konnten die Teilnehmenden sich sowohl im Forum als auch in Kleingruppen über den Prozess des Masterplan Verkehr OG 2035 informieren sowie die ersten Analyseergebnisse diskutieren.

Abbildung 9: Impression Bürgerforum



Quelle: Planersocietät

Parallel zu den öffentlichen Beteiligungen wurden aus den Erkenntnissen der Phase II gemeinsam mit den Mitgliedern des Masterplan-Beirats zentrale Indikatoren für das Zielkonzept (Phase I) des Masterplan Verkehr OG 2035 entwickelt, welche die Ziele rückkoppeln und eine Grundlage für die nächsten Phasen darstellen (Kapitel 5).

Ausführliche Dokumentationen zu den öffentlichen Veranstaltungen finden Sie unter: mitmachen.offenburg.de

3 Rahmenbedingungen von Verkehr und Mobilität

Die Mobilität beschreibt die Möglichkeit zur Teilhabe am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben z. B. zur Versorgung oder zur Bildung und zur Teilnahme an außerhäuslichen Aktivitäten. Mobilität ist zu gewährleisten und zu sichern. Dagegen ist Verkehr die Verwirklichung von Mobilität mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln und an unterschiedlichen Standorten. Er muss so umweltschonend wie möglich organisiert werden.

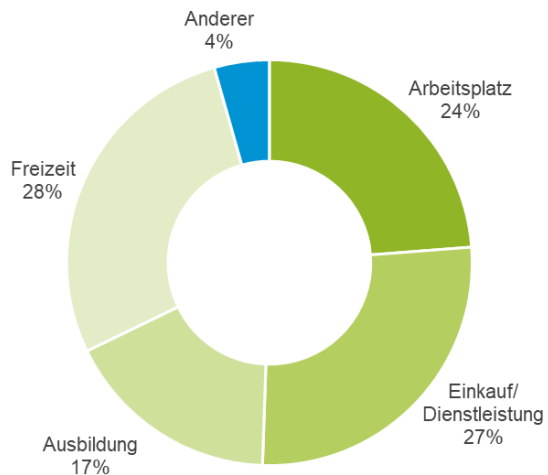
Für die Analyse des Mobilitätsverhaltens der Offenburger Bevölkerung liegen umfangreiche Daten u. a. aus der Erhebung „SrV – Mobilität in Städten 2018“ mit einer Stichprobe von 3.500 befragten Personen vor. Dabei bietet die SrV auch Mobilitätsdaten für vergleichbare Städte. Zum Verkehr in Offenburg liegen zahlreiche aktuelle Zählungen vor, die sowohl den Kfz-Verkehr als auch den ÖV sowie den Radverkehr beinhalten. Das parallel aufgebaute intermodale Verkehrsmodell Stadt Offenburg beinhaltet neben dem Verkehr der Offenburger Bevölkerung auch den Verkehr der gesamten Region sowie den Verkehr mit dem Umland.

Mobilitätskennwerte der Offenburger Bevölkerung

Die Offenburger*innen legen an einem normalen Werktag im Durchschnitt 3,6 Fahrten und Wege zurück, davon die meisten zum Zweck Freizeit (28 %) sowie zum Einkaufen einschließlich Dienstleistungen (27 %) und zur Arbeit (24 %). Die ausbildungsbedingten Fahrten und Wege machen einen Anteil von 17 % an allen Fahrten und Wegen aus. Daneben besteht ein Anteil von 4 % an

Servicefahrten (Bringen und Holen von Personen).

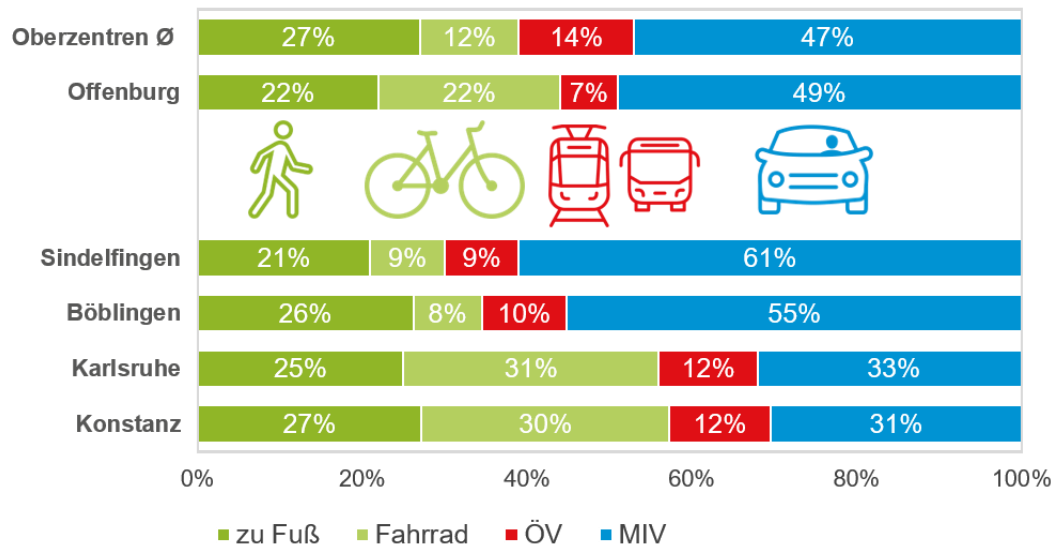
Abbildung 10: Anteile an Wegezwecken der Offenburger Bevölkerung



Datenquelle: SrV 2019b; Darstellung: WVI

Bei den täglichen Fahrten und Wegen wird der Umweltverbund (Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV) von der Offenburger Bevölkerung mit 51 % insgesamt etwas stärker genutzt als der Pkw (49 %). Im Vergleich mit anderen Oberzentren bis unter 500.000 Einwohnende (EW) und einer hügeligen Topografie nach SrV hat Offenburg mit 22 % im Gesamtverkehr eine überdurchschnittliche Radverkehrsnutzung, die bei Fahrten im Binnenverkehr (Start und Ziel im Stadtgebiet von Offenburg) mit 27 % sogar noch höher liegt. Dagegen ist die ÖPNV-Nutzung mit nur 7 % (bezogen auf alle Fahrten und Wege) bzw. nur 3 % bei Fahrten und Wegen im Binnenverkehr (also Quelle und Ziel im Stadtgebiet) unterdurchschnittlich und der Anteil nur halb so hoch wie im Mittel vergleichbarer Oberzentren (Abbildung 11). Im Quell- und Zielverkehr, also bei Fahrten, die die Stadtgrenze

Abbildung 11: Verkehrsmittelnutzung im Städtevergleich

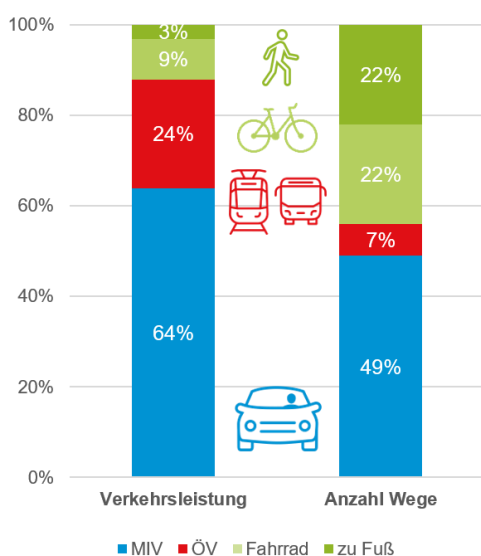


Quelle: SrV 2019a; Darstellung: WVI

überschreiten, beträgt der ÖV-Anteil fast 30 %. Insbesondere in die umliegenden Oberzentren werden dabei sehr häufig die guten Angebote der Bahn genutzt.

Neben dem wegebezogenen Modal Split ist für die Erreichung des Ziels, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, der Modal Split bezogen auf die Verkehrsleistung relevant. Dieser beinhaltet nicht die Anzahl der Fahrten und Wege, sondern die Personen-Kilometer (Pkm) am Tag (Abbildung 12).

Abbildung 12: Verkehrsmittelnutzung nach Verkehrsleistung

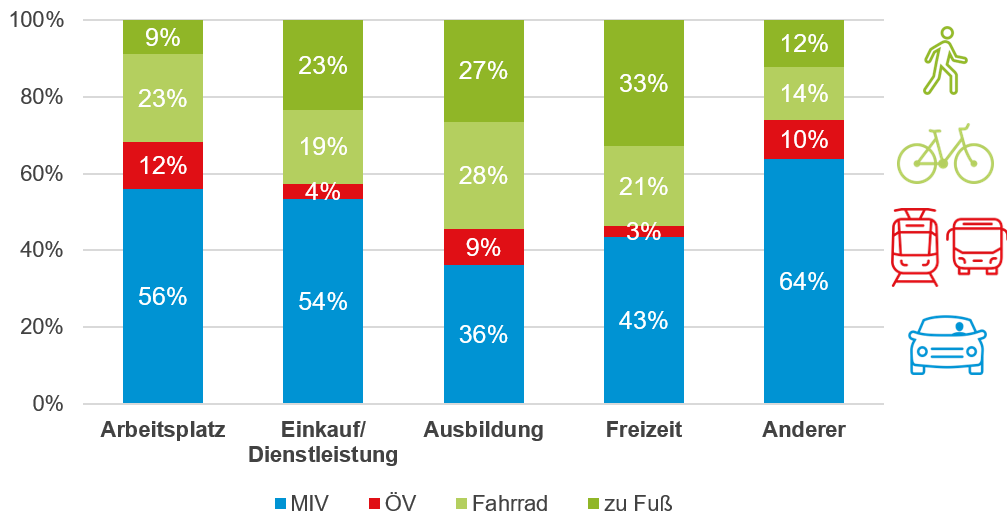


Quelle: SrV 2019b; Darstellung: WVI

Die Verkehrsmittelnutzung ist bei den täglichen Aktivitäten unterschiedlich. Der Pkw wird überdurchschnittlich häufig für den Weg zur Arbeit (56 %) sowie für Einkäufe und Dienstleistungen (53 %) genutzt. Der ÖPNV wird etwas häufiger für den Weg zur Arbeit (Anteil von 12 %), aber auch für Ausbildungsfahrten (9 %) genutzt. Ein hoher Radverkehrsanteil liegt bei Ausbildungsfahrten sowie bei Fahrten zum eigenen Arbeitsplatz vor. Fußwege werden überwiegend bei Freizeitaktivitäten (Gaststätte, Sport, Spaziergehen etc.) unternommen (Abbildung 13). Insgesamt wird das Fahrrad dem ÖPNV in der täglichen Nutzung in Offenburg deutlich vorgezogen.

Bei der tageszeitlichen Verteilung der Fahrten und Wege nach dem Zweck erfolgen die meisten Fahrten am Morgen zwischen 07:00 Uhr und 08:00 Uhr.

Abbildung 13: Verkehrsmittelnutzung in den Wegezwecken



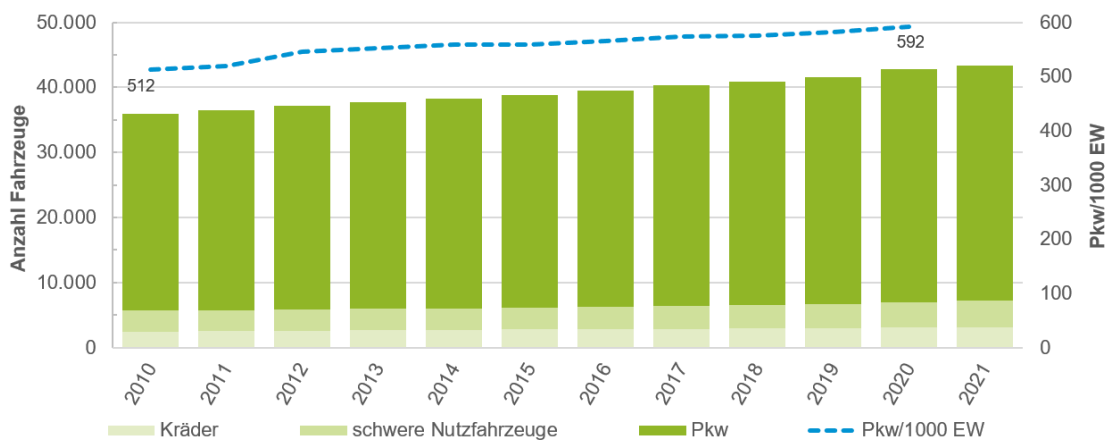
Quelle: SrV 2019a; Darstellung: WVI

Entwicklung des Pkw-Bestandes

Der Kfz-Bestand in Offenburg ist seit dem Jahr 2010 von 35.989 Kfz auf insgesamt 43.340 Fahrzeuge zum Ende des Jahres 2021 angestiegen (+7.351 Kfz bzw. +20,4 %). Dabei resultiert der Anstieg im Wesentlichen aus einer zunehmenden Zahl an Pkw (+5.430 Pkw bzw. +17,9 %). Auch der relative Bestand bzw. die Pkw-Dichte hat von 512 Pkw/1.000 EW im Jahr 2010 auf 592 Pkw/1.000 EW im Jahr 2020 deutlich zugenommen (Abbildung 14).

Gemäß der SrV 2018 verfügen 87 % der Haushalte in Offenburg über mindestens einen Pkw, 28 % sogar über zwei oder mehr. Die Haushalte ohne Pkw sind überwiegend Einpersonenhaushalte. Im Mittel beträgt die Pkw-Ausstattung 1,2 Pkw pro Haushalt. Zum Vergleich: der Fahrrad-Besitz liegt bei 2,14 Fahrräder pro Haushalt, davon ist jedes 14. Fahrrad elektrisch angetrieben (7 %). Eine Zeitkarte im ÖPNV besitzen 18 % der Einwohnenden. Damit hat Offenburg in der Gruppe der vergleichbaren Städte der SrV den höchsten Pkw-Besitz, einen sehr hohen Fahrrad-Besitz und die geringste Zeitkartenverfügbarkeit im ÖPNV.

Abbildung 14: Entwicklung von Kfz- und Pkw-Bestand



Quelle: Statistik Kraftfahrtbundesamt 2022; Darstellung: WVI

Pendlerverkehre

Von der Bundesagentur für Arbeit (BA), den Statistischen Landesämtern (StLA) und dem Statistischen Bundesamt (DSI) liegen Daten über Berufspendlerverflechtungen vor. Sie beinhalten Angaben über den Wohn- und den Arbeitsort sozialversicherungspflichtig Beschäftigter und ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigter, der Beamten, Richter, Beamtenanwärter, Dienstordnungsangestellten, Berufs- und Zeitsoldaten sowie der Selbstständigen und geben erste Anhaltspunkte zu Verkehrsverflechtungen im Berufsverkehr.

Das Oberzentrum Offenburg stellt für die umliegenden Städte und Gemeinden einen wichtigen Arbeitsstandort in der Region dar. Täglich pendeln 32.050 beschäftigte Personen in die Stadt, während 11.300 Personen auspendeln. Innerhalb der Stadt pendeln ca. 19.050 Beschäftigte zwischen der Wohnung und dem Arbeitsplatz (Binnenpendelnde). Die meisten Einpendelnden kommen aus den Städten Kehl, Lahr und Hohberg sowie aus der Gemeinde Schutterwald. Die höchsten Auspendlerbeziehungen der Stadt Offenburg bestehen ebenfalls nach Kehl und Lahr sowie in das 70 km entfernte Freiburg im Breisgau (800 Auspendelnde) (BA, StLA, DSI 2019).

Abbildung 15: Verflechtungen der Berufspendelnden



Quelle: BA, StLA, DSI 2019; Darstellung: WVI

Fazit

Die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes mit einem Anteil von 51 % ist eine gute Basis für die Förderung einer nachhaltigen Mobilität. Im Vergleich zu Städten ähnlicher Größe wird das Fahrrad häufiger genutzt. Potenziale liegen noch im ÖPNV, der mit einem Anteil von 7 % insgesamt bzw. mit sehr geringen 3 % im Binnenverkehr derzeit unterdurchschnittlich genutzt wird. Durch den hohen Pkw-Bestand hat das Auto einen relativ hohen Stellenwert in der Stadt.

4 Mängel- und Stärkenanalyse

Wo liegen Offenburgs Stärken bei Verkehr und Mobilität, wo besteht Verbesserungspotenzial? In der Phase II des Prozesses zur Entwicklung des Masterplan Verkehr OG 2035 wurde der Bestand analysiert, Mängel und Stärken wurden herausgearbeitet. Die Bearbeitung der Phase erfolgte iterativ mit der Phase I: Leitbild und Ziele. Gemeinsam bilden diese beiden Phasen das Fundament für die Maßnahmen und das spätere Handlungskonzept.

Bei der Mängel- und Stärkenanalyse des Masterplan Verkehr OG 2035 wurden die Verkehrsträger Fußverkehr, Radverkehr, Öffentlicher Verkehr und Kfz-Verkehr sowie die weiteren Themenfelder aus dem Bereich Mobilität und Stadt, Verflechtung und Umwelt untersucht.

Zur Analyse wurden bestehende Konzepte und Daten analysiert, die Infrastruktur vor Ort begutachtet, Anregungen und Hinweise aus den Beteiligungen aufgenommen und die Verkehrsträger im Modell abgebildet.

Abbildung 16: Übersicht Themenfelder

SYNTHESE MOBILITÄT



SYNTHESE STADT, VERFLECHTUNG UND UMWELT



Darstellung: Planersocietät

4.1 Themenfeld Fußverkehr

Die elementarste Fortbewegungsart des Menschen ist das Zufußgehen. Jeder Weg, den der Mensch zurücklegt, beginnt und endet zu Fuß – sei es der Weg von und zum Parkplatz, zur Garage, zur Haltestelle oder zum Fahrradabstellplatz. Fußverkehr ist besonders umweltschonend, da weder Schadstoffe entstehen noch Lärm verursacht wird, auch benötigt dieser unter allen Verkehrsträgern den geringsten spezifischen Flächenbedarf. Gleichzeitig ist zu Fuß Gehen kostenlos, gesund und sichert eine selbstständige Mobilität. So selbstverständlich das zu Fuß gehen ist, spielt der Fußverkehr bisher in der Wahrnehmung häufig nur eine unterrepräsentierte Rolle (vgl. VM BW 2021).

Bei der Analyse des Fußverkehrs in Offenburg waren die fünf D der Walkability-Forschung nach Tran 2018 auf Basis von Ewing/Cervero 2010 und Campoli 2012 maßgeblich¹. Zusätzlich wurde die Ermittlung der Stärken und Schwächen durch detaillierte Analysen der Fokusräume Südoststadt, Zell-Weierbach und Griesheim durchgeführt, die durch Hinweise aus den Bürgerbeteiligungen und Interviews mit Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen ergänzt wurden.

Potenzial des Fußverkehrs in Offenburg

Die Offenburger*innen legen 22 % ihrer Wege zu Fuß zurück, was dem

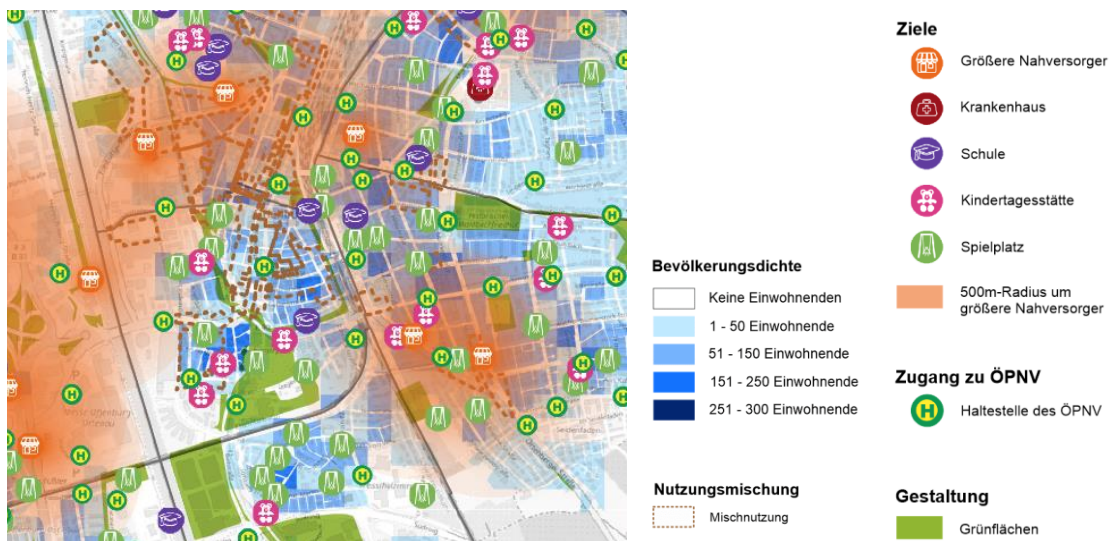
Durchschnitt Baden-Württembergs entspricht. Potenzial hat der Fußverkehr besonders auf kurzen Wegen. Beim Reisezeitvergleich von Tür zu Tür kann dieser, bei Strecken unter einem Kilometer, mit den anderen Verkehrsträgern mithalten (vgl. UBA 2014). 28 % aller zurückgelegten Wege der Offenburger*innen sind kürzer als ein Kilometer, davon werden mehr als die Hälfte zu Fuß zurückgelegt (vgl. SrV 2019a: 4)².

Um eine Einschätzung zu erhalten, in welchem Stadtteil gute Rahmenbedingungen für Fußverkehr vorzufinden sind, dienen die fünf D der Walkability-Forschung als Orientierung. Für jeden Stadtteil wurde die Bevölkerungsdichte (density), der Anteil der Bereiche mit einer Mischnutzung (diversity), das Vorhandensein von Zielen (destination accessibility), die Erreichbarkeit von Haltestellen des ÖPNV (distance to transit) und die Gestaltung (design) bewertet (Abbildung 17). Diese Analyse zeigt, dass das objektive Potenzial des Fußverkehrs in der Südoststadt und in der Stadtmitte höher einzuschätzen ist als bspw. in den Ortschaften Zell-Weierbach oder Griesheim. Gründe hierfür sind die kompaktere Stadtstruktur, die höhere Arbeitsplatz- und Bevölkerungsdichte (density) sowie die fußläufige Erreichbarkeit von Zielen wie Nahversorgungsmöglichkeiten (*destination accessibility*). In der Stadt Offenburg sind viele Bereiche im Flächennutzungsplan als Mischnutzung (*diversity*) ausgewiesen, wodurch

¹ Die 5 D der Walkability-Forschung stehen für die Indikatoren: density (Bevölkerungsdichte), diversity (Nutzungsmischung), design (Gestaltung), destination accessibility (vorhandene Zielen) und distance to transit (Erreichbarkeit der Haltestellen des ÖPNV).

² In Deutschland sind 21 % aller zurückgelegten Wege kürzer als ein Kilometer, davon werden etwa 64 % der Wege zu Fuß zurückgelegt. (vgl. infas/DLR 2018). 28 % aller zurückgelegten Wege der Offenburger*innen sind kürzer als ein Kilometer, davon werden nur 59 % der Wege zu Fuß zurückgelegt.

Abbildung 17: Ausschnitt der Analyse der fünf D der Walkability-Forschung



Quelle: Stadt Offenburg; Darstellung: Planersocietät; Kartengrundlage: OpenStreetMap.org und Mitwirkende

auch Wege verkürzt werden können. Die Erreichbarkeit der Haltestellen des ÖPNV (*distance to transit*) ist gesamtstädtisch positiv zu beurteilen, da 73 % aller Offenburger*innen in unter fünf Minuten eine Haltestelle des ÖPNV erreichen (SrV 2019b: 30). Hohe Aufenthaltsqualitäten (Design) für den Fußverkehr finden sich in den zahlreichen Parks und Grünanlagen im Stadtgebiet, in den kleineren Plätzen in den Ortschaften und in den Einkaufsstraßen, z. B. Lange Straße und Lindenplatz.

Fußwegenetz

Voraussetzung für einen attraktiven Fußverkehr ist neben kurzen Entfernungen zwischen Quellen und Zielen ein durchgängiges Wegenetz. Dafür werden Flächen in Form von adäquaten Gehwegen oder eigenständigen Fußwegen sowie ein enges Netz aus Querungsanlagen benötigt. Eine Netzkonzeption für den Fußverkehr liegt für Offenburg bisher nicht vor.

Im Längsverkehr wird der Fußverkehr in Offenburg an Hauptverkehrsstraßen überwiegend auf straßenbegleitenden

Gehwegen geführt. Die Regelbreite für Gehwege beträgt 2,50 m und geht von einer ungehinderten Begegnung von zwei zu Fuß Gehenden inklusive der erforderlichen Sicherheitsabstände zu festen oder beweglichen Hindernissen aus (FGSV 2006: 81ff).

In den Ortschaften Griesheim und Zell-Weierbach sind aufgrund der dörflichen Strukturen viele Gehwege u. a. an den Ortsdurchfahrten schmaler als 1,60 m und werden zum Teil durch Hindernisse noch weiter eingeschränkt (Abbildung 18).³

Abbildung 18: Engstelle an Ortsdurchfahrt



Quelle: Planersocietät, Griesheimer Straße

³ Nach H BVA ist 1,60 m das absolute Mindestmaß bei dem sich Personen mit Rollstühlen oder Rollatoren sicher fortbewegen können (FGSV 2011:40).

In der Südoststadt sind hingegen deutlich mehr Gehwege breiter als 1,60 m und ermöglichen somit auch einen Begegnungsverkehr. Hier besteht jedoch in den Wohnstraßen häufiger ein Konflikt mit dem Gehwegparken. In der Innenstadt werden Aufsteller, Stadtmobiliar und die Weihnachtsdekoration von Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen als größte Problematik für die nutzbare Gehwegbreite wahrgenommen.

An den Hauptverkehrsstraßen in Offenburg wird der Fußverkehr häufiger mit dem Radverkehr auf getrennten oder gemeinsamen Geh- und Radwegen im Seitenraum geführt, dabei entsprechen die Wege häufig nicht den notwendigen Breiten. Die gemeinsame Nutzung des Seitenraums birgt die Gefahr, dass Nutzungskonflikte entstehen. Das hohe Radverkehrsaufkommen in Offenburg und die höheren Geschwindigkeiten, die durch die Pedelec-Nutzung möglich sind, stellen ein Sicherheitsrisiko und einen Einschnitt in den Gehkomfort dar. Sensible Personengruppen wie z. B. Personen mit Mobilitätseinschränkungen können Bereiche als unsicher empfinden und diese meiden, bspw. den für den Radverkehr freigegebenen Gehweg an der Unionrampe oder den gemeinsamen Geh- und Radweg an der Rheinstraße (Abbildung 19).

Abbildung 19: Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr im Seitenraum



Quelle: Planersocietät, Rheinstraße

Bei einem geringen Verkehrsaufkommen kann gemäß den Regelwerken in Wohnstraßen auf die Anlage von Gehwegen verzichtet werden, dies ist in einigen Straßen in der Stadt Offenburg der Fall, u. a. in der Tempo-30-Zone im Umfeld der Grundschule in Zell-Weierbach (Abbildung 20). Hier wird zusätzlich am Straßenrand geparkt, wodurch die Kinder auf ihrem Schulweg zu Fuß in die Straßenmitte bzw. bei Hol- und Bringverkehr zwischen die parkenden Kfz ausweichen müssen.

Abbildung 20: Wohnstraße ohne Gehweg



Quelle: Planersocietät, Schulstraße

Eigenständige Fußwege ermöglichen zu Fuß Gehenden direktere Wege. In Offenburg gibt es eine Vielzahl eigenständiger Fußwege, die zum Teil auch als Schulwege in den Schulwegeplänen gekennzeichnet sind. Da häufig eine Beschilderung und eine Wegweisung fehlen, sind diese jedoch vor allem für Personen, die noch nicht alle kurzen oder attraktiven Wege in der Stadt kennen, kaum wahrzunehmen (Abbildung 21). Auch sind in den Fokusräumen mehrfach Umlaufsperrungen an den eigenständigen Fußwegen aufgefallen, die nicht richtlinienkonform bzw. nicht barrierefrei gestaltet sind. Daher können diese Wege nicht von Personen mit Mobilitätseinschränkungen genutzt werden.

Fahrbahnüberquerungen stellen für zu Fuß Gehende im Alltag häufig die größte Herausforderung dar. Um die Querung zu erleichtern, gibt es in Offenburg

unterschiedliche Querungsanlagen, wie Lichtsignalanlagen, Fußgängerüberwege, Mittelinseln oder Gehwegnasen. Besonders häufig werden in Offenburg Fußgängerüberwege eingesetzt; sie weisen für alle Verkehrsteilnehmenden eine geringe Wartezeit auf und sind daher ein besonders komfortables Verbindungselement.

Abbildung 21: Eigenständige Fußwege ohne Beschilderung



Quelle: Planersocietät, Auf dem Äckerle (oben), Zum Gottsacker (unten)

An Querungsstellen, an denen regelmäßig besonders schutzbedürftige Personen wie Kinder und mobilitätseingeschränkte Personen queren, können Fußgängerüberwege die Verkehrssicherheit deutlich erhöhen (vgl. VM BW 2019: 10). Für die Sicherheit von Fußgängerüberwegen sind u. a. eine frühzeitige Erkennbarkeit (regelkonforme Beschilderung und Markierung), gute Sichtbeziehungen zwischen den

Verkehrsteilnehmenden, ortsfeste Beleuchtung und eine barrierefreie Gestaltung ausschlaggebend. Mehrere Fußgängerüberwege im Stadtgebiet (z. B. Friedrichstraße, Turnhallenstraße oder am ZOB) erfüllen diese Kriterien nicht und weisen erhebliche Mängel auf, da die Sichtbeziehungen u. a. durch Hindernisse, den Straßenverlauf oder durch zu viele Fahrspuren eingeschränkt sind (Abbildung 22). Des Weiteren fehlen häufig Doppelquerungen mit Blindenleitsystem, die sehingeschränkten und blinden Personen sowie Personen mit rollenden Fortbewegungsmitteln das Queren der Fahrbahn erleichtern⁴.

Abbildung 22: Fußgängerüberweg über zwei Fahrspuren



Quelle: Planersocietät, Turnhallenstraße

Die Beleuchtung der Fußgängerüberwege erfolgt nach Norm, demnach müssen der Bereich der Markierung des Fußgängerüberwegs, die Beschilderung sowie Warte am Fahrbahnrand bei Regen und Dunkelheit eindeutig zu erkennen sein (vgl. VM BW 2019: 39), dies wird in Offenburg regelmäßig überprüft. Positiv hervorzuheben sind die Fußgängerwege und Mittelinseln entlang der Fessenbacher Straße. Diese liegen den aktuellen Regelwerken entsprechend zwischen den Haltestellen des ÖPNV. Durch die Mittelinsel kann der

⁴ Doppelquerung beinhalten nach Norm eine 1 m breite Nullabsenkung mit Sperrfeld für Menschen mit rollenden Fortbewegungsmitteln und ein ca. 90 cm breites Bord für sehingeschränkte und blinde Personen mit einer Bordhöhe von 6 cm. Dieses ist mit Richtungsfeld ausgestattet, wodurch sehingeschränkte und blinde Personen die Kante des Gehwegs und die Gehrichtung ertasten können. In Offenburg wird bei Doppelquerungen von der Norm abgewichen und eine individuelle Lösung mit einem 3 cm hohem Bord für sehingeschränkte und blinde Personen verwendet.

Kfz-Verkehr den haltenden Bus nicht überholen, wodurch die Überquerung der Fahrbahn für zu Fuß Gehende zusätzlich gesichert wird. Zudem liegen diese in der direkten Gehbeziehung, die Sichtbeziehungen sind gut und Doppelquerung ist vorhanden (Abbildung 23).

Abbildung 23: Fußgängerüberweg mit Doppelquerung



Quelle: Planersocietät, Fessenbacher Straße

Bei Lichtsignalanlagen sind Wartezeiten für zu Fuß Gehende von unter 40 Sekunden anzustreben. Die Wartezeiten werden beispielsweise an der Wilhelmstraße/Lindenplatz oder Moltkestraße als zu lange empfunden.⁵ An der Fußgängerquerung an der Griesheimer Straße ist die Wartezeit hingegen mit 8 Sekunden für den Fußverkehr sehr attraktiv. Die Lichtsignalanlagen in Offenburg sind mit Richtungspfeilen auf den Anforderungstastern und mit akustischen Signalgebern für sehbehinderte Personen ausgestattet. Letztere sind bei Straßen mit einer höheren Verkehrsstärke je nach eingesetztem Modell schwerer wahrzunehmen, beispielsweise auf der Unionrampe. Leichter zu erkennen ist das an der Wilhelmstraße/Lindenplatz verwendete Modell, dieses besteht aus zwei Lautsprechern, wodurch diese besser auf den zu

beschallenden Bereich ausgerichtet werden können (Abbildung 24)⁶.

Auch sind bereits an einigen Lichtsignalanlagen wie an der Wilhelmstraße/Lindenplatz oder am Kronenplatz Doppelquerungen vorhanden.

Abbildung 24: Lichtsignalanlage mit Doppelquerung und akustischem Signalgeber



Quelle: Planersocietät, Wilhelmstraße

Netzlücken in Form von fehlenden Querungsanlagen wurden besonders häufig von den Teilnehmenden der Beteiligungen in der Moltkestraße und in der Hauptstraße verortet. Auch entlang der Ortsdurchfahrten ist das Queren in Einmündungsbereichen häufiger unkomfortabel, beispielsweise Weinstraße, Schulstraße oder am Flößerweg (Abbildung 25).

Abbildung 25: Schwierige Querungssituation im Einmündungsbereich



Quelle: Planersocietät, Flößerweg

⁵ Wartezeiten an Lichtsignalanlagen an Knotenpunkten sind u.a. von Umlaufzeiten und anderen Aspekten wie z. B. ÖPNV-Priorisierung abhängig, was zu längeren Wartezeiten führt.

⁶ Ein Lautsprecher kann somit mit Freigabeton auf die Fußgängerfurt, der Zweite mit Pilotton zum Auffinden des Signal-masts auf den Gehweg ausgerichtet werden.

Barrierefreiheit

Die UN-Behindertenrechtskonvention, die von der Bundesrepublik Deutschland 2008 ratifiziert wurde und damit im Range eines Bundesgesetzes steht, formuliert den gleichberechtigten Zugang für Menschen mit Behinderung u. a. zur physischen Umwelt. Personen mit Körperbehinderung, Hör-, Seheinschränkungen oder Mobilitätsbeeinträchtigungen haben unterschiedliche Anforderungen an die Barrierefreiheit, daher sollte man sich am Prinzip eines Designs für Alle orientieren, um Barrieren abzubauen. Im Hinblick auf den demografischen Wandel ist dies für ca. 10 % der Bevölkerung Grundvoraussetzung, weitere 30 % der Bevölkerung sind auf eine gute Zugänglichkeit der Verkehrsinfrastruktur angewiesen (vgl. DIMR 2018). Auch für Personen, die temporär in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, wie Personen mit Kleinkindern oder Kinderwagen, Kranke oder Personen mit Gepäck ist dies komfortabler.

Für eine problemlose Nutzung von Fußverkehrsinfrastruktur spielen der Belag und die Beschaffenheit der Oberfläche eine wichtige Rolle, da zu Fuß Gehende und Personen mit Gehhilfen oder Rollstühlen ihre eigene Muskelkraft nutzen, um ihr Ziel zu erreichen. Auf Kopfsteinpflaster und wassergebundenen Flächen wird dafür mehr Energie benötigt als auf einer durchgehenden Deckschicht. Einbußen in Komfort und Sicherheit gehen auch von unregelmäßigen Oberflächenstrukturen wie groben Pflasterungen, Bodenbelag in schlechtem baulichem Zustand, Schachtdeckeln, Mulden und Einbauten aus. Als positiv angesehen wird der Belag der Langen Straße und des Lindenplatzes, der bis auf die Entwässerungsrinnen gut berollbar ist. Das Kopfsteinpflaster in der Innenstadt, insbesondere der Eingang vor dem Bürgerbüros am Fischmarkt oder auch am Kulturforum in der Südoststadt stellen für Personen mit Rollstuhl

hingegen ein Sicherheitsrisiko dar. Auch die Griesheimer Straße und die Weinstraße in Zell-Weierbach sind aufgrund des Zustands mit rollenden Hilfsmitteln nur schlecht zu befahren. Auch werden von Personen mit Rollstuhl häufiger Umwege in Kauf genommen, da beispielsweise die Ritterstraße und die Hauptstraße aufgrund der Pflasterungen mit dem Rollstuhl nur sehr schlecht gequert werden können (Abbildung 26). Weitere Gründe für Umwege von Personen mit Rollstuhl in Offenburg sind fehlenden Bordsteinabsenkungen z. B. an Einmündungen oder an Baustellen.

Abbildung 26: Entwässerungsrinne aus Kopfsteinpflaster



Quelle: Planersocietät, Ritterstraße

Blinde und sehbehinderte Personen orientieren sich an natürlichen Leitelementen wie Wänden, Bordsteinen, Rasenkantensteinen, Zäunen, Geländern oder taktil wahrnehmbaren Pflasterstreifen. In Offenburg ist die Orientierung an Häuserwänden durch vorstehende Treppen, Aufsteller oder Stadtmobiliar wie Bänken häufig nicht nutzbar, bspw. Lindenplatz (öffentlich) oder im Reé Carré (halböffentlich). Sind diese Leitelemente nicht vorhanden, werden zur Orientierung und Sicherheit von blinden oder sehingeschränkten Personen Bodenindikatoren benötigt. Diese leiten, orientieren, informieren und weisen durch einen hohen taktilen, optischen und bestenfalls akustischen Kontrast zum Bodenbelag auf komplexe Situationen hin. In Offenburg sind die Bodenindikatoren bisher nur vereinzelt als

Insellösungen eingesetzt. So gibt es an einzelnen Querungen und Straßenzügen bereits normentsprechende Leitsysteme wie bspw. an der Fessenbacher Straße, am Kronenplatz oder in der Stegermattstraße. Allerdings werden diese nicht in die umliegenden Straßen fortgeführt, sodass dort eine Orientierung wieder deutlich schwieriger ist. Des Weiteren gibt es in der Langen Straße, der Steinstraße und im Bereich des Lindenplatzes einzelne Blindenleitsysteme, die zum Teil nachträglich in den Belag gefräst wurden. In diesen Bereichen sind die Bodenindikatoren nicht kontrastiert und dadurch sowohl für sehingeschränkte Personen als auch für alle anderen nicht wahrnehmbar. Auch aus diesem Grund werden diese häufiger mit Aufstellern oder ähnlichem zugestellt und sind somit nicht nutzbar (Abbildung 27).

Abbildung 27: Kontrastloses Blindenleitsystem mit Hindernissen



Quelle: Planersocietät, Lindenplatz

Der barrierefreie Zugang zu Gebäuden, zum ÖPNV und zu öffentlichen Toiletten ist für mobilitätseingeschränkte Personen ein wesentlicher Faktor für eine eigenständige Mobilität, aber auch für ältere Personen sowie für Menschen mit Kindern ist eine barrierefreie Zugänglichkeit hilfreich. In Offenburg sind viele Gebäude nur über Stufen erreichbar, mobile Rampen können diese Stufen überwinden. Oft ist aber nicht direkt ersichtlich, dass diese Rampen in den entsprechenden Gebäuden vorhanden sind. Die Haltestellen im Stadtgebiet werden

entsprechend der gesetzlichen Vorgaben barrierefrei ausgebaut. Für durchgehende Mobilitätsketten für Personen mit Mobilitätseinschränkungen fehlen allerdings noch barrierefreie Wege zu den Haltestellen des ÖPNV z. B. durch Bordabsenkungen und Bodenindikatoren. Öffentliche Toiletten gibt es im Stadtgebiet nur wenige, davon sind im Bereich der Innenstadt lediglich zwei barrierefrei nutzbar, was die uneingeschränkte Mobilität dieses Personenkreises einschränkt.

Aufenthaltsqualität

Die Aufenthaltsqualität spielt beim Fußverkehr eine bedeutende Rolle, denn bei keiner anderen Verkehrsart ist die Relation zwischen Fortbewegen und Aufenthalt so unmittelbar. Der Aufenthalt in einem Bereich ist abhängig von seiner Attraktivität, die wiederum durch das Umfeld bestimmt wird. Dazu gehört u. a. die Gestaltung von Straßen und Parks sowie die Ästhetik und Nutzung angrenzender Gebäude.

Der Lindenplatz, die Lange Straße, die Hauptstraße und der Marktplatz wurden aufgrund der Aufenthaltsqualität, als besonders attraktive Bereiche für den Fußverkehr in Offenburg verortet. Als weitere positive Beispiele für Aufenthalts- und Naherholungsflächen wurden bei den Beteiligungen unter anderem der Platz der Verfassungsfreunde, der Zwingerpark, der Bürgerpark, der Marktplatz, Flächen am Gifzsee und Burgerwaldsee, Plätze entlang der Kinzig und dem Mühlbach, aber auch einzelne kleinere Plätze in den Ortschaften genannt. Diese bieten den Bewohnenden Möglichkeiten sich zu erholen, zu treffen oder Freizeitaktivitäten nachzugehen. In den meisten Bereichen der Stadt sind die Sitzmöglichkeiten ansprechend gestaltet und in ausreichender Anzahl vorhanden. Für eine barrierefreie Nutzung fehlen an mehreren Sitzmöglichkeiten Armlehnen und freie Flächen

unter der Bank, die das Aufstehen erleichtern (Abbildung 28).

Abbildung 28: Sitzmöglichkeit



Quelle: Planersocietät, Im Seidenfaden

Unbeleuchtete Unterführungen, Wege, Plätze oder Parks stellen nachts bzw. in den Wintermonaten für viele Personen einen Angstraum dar. Eine ausreichende Beleuchtung wirkt sich hingegen positiv auf das Sicherheitsempfinden und somit auch auf den Aufenthalt aus. Die Beleuchtungen in den Unterführungen werden daher regelmäßig überprüft. Einzelne Unterführungen, z. B. Breitfeld, könnten weiter optimiert werden. Des Weiteren befinden sich in den meisten Unterführungen Bordsteine zwischen Geh- und Radweg, diese sind u. a. an den Unterführungen der Kinzig nur schwer zu erkennen.

In Offenburg gibt es mehrere verkehrsberuhigte Bereiche, die für zu Fuß Gehende besonders attraktiv sind, da diese Rechte wie bspw. ein Geh- und Aufenthaltsrecht und die Freiheit gewähren, nach Belieben die Fahrbahn zu kreuzen und mitten auf der Fahrbahn zu gehen, solange der Kfz-Verkehr dadurch nicht unnötig behindert wird. Bei der Langen Straße handelt es sich um einen verkehrsberuhigten Bereich, der StVO-konform als Mischfläche gestaltet ist und bei dem die Aufenthaltsfunktion überwiegt. Dies wird auch von den teilnehmenden Personen der Beteiligungen positiv aufgefasst. Allerdings werden auch Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden – wie mangelnde Rücksichtnahme und als zu

hoch empfundene Geschwindigkeiten in diesem Bereich – beschrieben. Bei den verkehrsberuhigten Bereichen in der Friedrich-, Hilda- und Augustastraße ist ein Fahrbereich und ein Seitenraum zu erkennen. Durch diese Straßenraumaufteilung sind diese Straßenräume nicht direkt und intuitiv als verkehrsberuhigte Bereiche zu erkennen und die Aufenthaltsfunktion ist deutlich geringer. Demzufolge gehen zu Fuß Gehende in diesen Bereichen auf den zum Teil sehr schmalen Gehwegen im Seitenraum, was als unattraktiv empfunden wird.

Abbildung 29: Verkehrsberuhigte Bereiche



Quelle: Planersocietät, Lange Straße, Hildastraße

Service

Obwohl jeder Mensch auch zu Fuß geht, bestehen beim Fußverkehr einige Nutzungshemmnisse. Die zentralen Nutzungshemmnisse für das Zufußgehen betreffen nicht nur die Infrastruktur, sondern auch Themen wie den Komfort, die Sicherheit und das Image.

Eine übersichtliche, möglichst einheitliche und barrierefreie Wegweisung bietet eine einfache Orientierung in der Stadt, um möglichst direkt oder auf besonders attraktiven

Wegen an das jeweilige Ziel zu gelangen. In Offenburg sind in der Innenstadt bereits Wegweisungen vorhanden, in den Ortschaften ist dies noch ausbaufähig.

Auch witterungsbedingt kann es zu Einbußen im Komfort und in der Sicherheit der zu Fuß Gehenden kommen. Durch Laub, Regen, Eis oder Schnee können Wege rutschig werden, Straßenbegleitgrün und privates Grün können zusätzlich die nutzbare Gehwegbreite und notwendige Sichtbeziehungen einschränken. In Offenburg sind Gehwege an mehreren Stellen durch Hecken und Büsche nicht uneingeschränkt nutzbar, z. B. an der Griesheimer Straße. Durch heruntergefallenes Laub sind z. B. die Gehwegbegrenzungen der Moltkestraße und Wilhelmstraße nicht mehr zu erkennen.

Fazit Fußverkehr in Offenburg

Nach den Walkability-Kriterien verfügen viele Stadtteile in Offenburg über hohe Potenziale für den Fußverkehr. Drei der fünf Kriterien sind in den meisten Stadtteilen Offenburgs eher positiv zu bewerten.

Die Analyse zeigt jedoch auch, dass Defizite im Bereich Fußverkehr vorhanden sind, dabei handelt es sich um baulich-infrastrukturelle Mängel wie zu geringe Gehwegbreiten, den Fußverkehr benachteiligende Straßenraumteilungen, nicht regelkonform ausgeführte Querungen oder bauliche Mängel im Belag. Aber auch ordnungsrechtliche Defizite spielen eine Rolle, so sind Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden z. B. auch durch ordnungsrechtliche Maßnahmen zu reduzieren, z. B. bei Gehwegparken, Heckenschnitt oder bei Hindernissen auf den Blindenleitsystemen.

Im Sinne einer fußgängerfreundlichen Stadt ist bei Neu- und Umplanungen konsequenter auf den Fußverkehr zu achten, um das erkannte Potenzial auszunutzen und den Fußverkehr nicht nur in die Restflächen zu drängen. Die Straße zukünftig von außen nach innen zu planen, ist dabei eine anzustrebende Vorgehensweise. Positive Umsetzungsbeispiele wie in der Langen Straße, an der Fessenbacher Straße, Stegermattstraße oder am Kronenplatz zeigen, dass hierdurch neue Aufenthaltsqualitäten geschaffen werden können.

4.2 Themenfeld Radverkehr

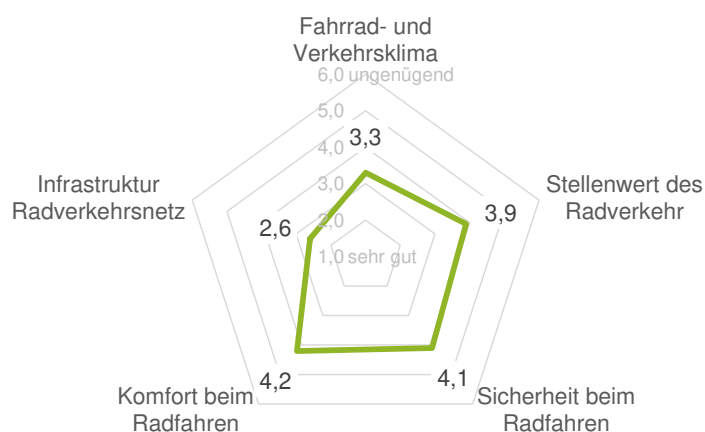
Radfahren ist gesund, umweltverträglich, modern und flexibel. Wer regelmäßig mit dem Fahrrad fährt, kann seine Lebenserwartung erhöhen, verbessert seine Kondition und damit auch die Gesundheit. Mit dem Fahrrad können ca. 140g Treibhausgas-Emissionen pro Personenkilometer gegenüber dem Kfz eingespart werden, zudem ist es geräuscharm (vgl. UBA 2020a). Durch Pedelecs und E-Bikes können Steigungen und längere Wege leichter und schneller bewältigt sowie Lasten einfacher transportiert werden (vgl. VCD 2020). Das Fahrrad ist zudem ein modisches, unkompliziertes Verkehrsmittel, das sich in den vergangenen Jahren einer steigenden Beliebtheit erfreut. Daraus resultieren auch neue Herausforderungen für die Radinfrastruktur und deren Nutzer*innen.

Bei der Analyse des Radverkehrs in Offenburg wurden die Stärken und Schwächen ermittelt durch einen Abgleich mit dem Verkehrsmodell, durch gutachterliches, stichprobenhaftes Befahren des Radnetzes, die vorhandenen Förderprogramme, Ergebnisse der SrV-Befragung, des Stadtradelns, des ADFC-Fahrradklimatests, des ADFC-Mapathons⁷ und der Meldeplattform RADar sowie durch Hinweise aus den Bürgerbeteiligungen.

Potenzial des Radverkehrs in Offenburg

81 % der Offenburger*innen steht ein Fahrrad zur Verfügung, somit ist die Fahrradverfügbarkeit höher als in vielen anderen Städten (SrV 2019b: 21). Mit dem Rad legt die Offenburger Bevölkerung 22 % (im Binnenverkehr 27 %) aller Wege zurück, davon ca. die Hälfte zur Schule oder zur Arbeit (SrV 2019a: 4). Der Radverkehrsanteil der Stadt Offenburg liegt damit über dem baden-württembergischen Durchschnitt⁸. Beim Stadtradeln belegte der Ortenaukreis 2020 in seiner Größenklasse deutschlandweit den zweiten Platz, die Radfahrenden aus Offenburg holten im Landkreis den ersten Platz. 2021 konnten die gefahrenen Kilometer, sowie die Teilnehmendenzahl weiter gesteigert werden (vgl. Klimabündnis 2021b). Der vom ADFC durchgeführte Fahrradklimatest 2020 weist mit einer Teilnahme von über einem Prozent der Offenburger Bevölkerung

Abbildung 30: Übersicht Ergebnisse ADFC-Fahrradklimatest



Quelle: ADFC 2021, Darstellung: Planersocietät

⁷ Im Rahmen des ADFC-Mapathons wurde von Bürger*innen sowie den Aktiven des ADFC ein Wunsch-Radwegenetz für die Stadt Offenburg und nähere Umgebung entwickelt.

⁸ Der Radverkehrsanteil von Baden-Württemberg liegt bei ca. 10 % (VM BW 2018: 7)

eine überdurchschnittliche Teilnahmebereitschaft auf (vgl. ADFC 2021). Auch im Gesamtergebnis schneidet die Stadt besser ab als vergleichbare Städte in Baden-Württemberg⁹.

Die Teilnehmenden in Offenburg bewerteten insbesondere die Infrastruktur für den Radverkehr, das Fahrrad- und Verkehrsklima und auch den Stellenwert des Radverkehrs in der Stadt besser als in vergleichbaren Städten in Baden-Württemberg. Den Stellenwert des Fahrrads in der Stadt verdeutlichen auch die unterschiedlich farbigen Fahrräder, die als Dekoration der Innenstadt im Jahr 2021 aufgestellt wurden.

Abbildung 31: Fahrraddekoration in der Innenstadt



Quelle: Stadt Offenburg

2011 erhielt die Stadt die Landesauszeichnung „Fahrradfreundliche Kommune“, welche 2017 rezertifiziert wurde, dies unterstreicht die Priorität des Radverkehrs in der Stadt (aktivmobil 2021a). Auch als aktives AGFK-Mitglied übernimmt Offenburg daher eine Vorreiterrolle im Ortenaukreis und über diesen hinaus.

Potenziale für den Radverkehr ergeben sich vor allem auf Distanzen bis zu zehn Kilometern¹⁰. 84 % der Wege der Offenburger Bevölkerung sind kürzer als zehn Kilometer, davon werden derzeit 21 % mit dem

Fahrrad und 44 % mit dem Kfz zurückgelegt (SrV 2019a:4). Auch durch Fahrräder mit Elektroantrieb eröffnen sich neue Potenziale, so besitzen 2018 bereits ca. 7 % der Offenburger*innen ein Fahrrad mit Elektroantrieb, das besonders in hügeligem Terrain höhere Geschwindigkeiten ermöglicht, wodurch auch diese Wege einfacher mit dem Rad zurückgelegt werden können (vgl. SrV 2019b: 21).

Ein weiteres Potenzial bieten Radschnellverbindungen, die ab einer Mindestauslastung von 2.000 Radfahrten/Tag zum Einsatz kommen können. Auf diesen lassen sich auch längere Strecken zügig und sicher zurücklegen. Insbesondere für den Alltagsradverkehr spielen sie eine relevante Rolle und stellen eine Alternative zur Kfz-Nutzung für Pendelnde dar. Bisher wurden im Raum Offenburg drei Korridore durch Machbarkeitsstudien untersucht.

Radverkehrsnetz

Offenburg hat bereits früh mit der Förderung des Radverkehrs begonnen. So gibt es seit Jahrzehnten Fahrradförderprogramme mit einer Laufzeit von jeweils fünf bis zehn Jahren. Schwerpunkt dieser Fahrradförderung ist u. a. die Entschärfung von Gefahrenpunkten z. B. durch hellgrüne Radwegmarkierung, Radschleusen, Radaufstellflächen, Radschleifen, Rundum-Grün, Schutzstreifen und vollmarkierte Radfurten. Durch Fahrradförderung sind Radwege mit offenburgtypischen grünen Leitlinien, über 3.000 Fahrradabstellplätze, Fahrradverleihstationen und Pedelecstationen entstanden. Im Jahr 2020 wurde das Fahrradförderprogramm V+ beschlossen, das den Bearbeitungsstand und Anpassungen des Fahrradförderprogramms V, aber auch

⁹ Vergleichbare Städte in Baden-Württemberg erreichten eine Beteiligung von 0,2 bis 0,5 %.

¹⁰ Das Fahrrad (inkl. Pedelec und E-Bike) ist auf Strecken unter fünf Kilometern beim Reisezeitvergleich von Tür zu Tür häufig das schnellste Verkehrsmittel, auf Strecken bis zu zehn Kilometern sind Pedelecs und E-Bikes mit dem Kfz-Verkehr konkurrenzfähig (vgl. UBA 2020a).

Maßnahmen zur StVO-Novelle und das Thema „subjektive Sicherheit“ und „gefühlte Sicherheit“ beinhaltet.

Die Stadt Offenburg besitzt ein Bestandsradverkehrsnetz, das zwischen Haupttraden, Radwegen und verkehrsberuhigten Straßen unterscheidet. Im Fahrradförderprogramm V wurde im Jahr 2013 zudem ein städtisches Zielnetz mit Radhaupttraden definiert, das aus der Analyse der Quellen und Ziele entstanden ist. Im Jahr 2021 hat der ADFC zusätzlich ein Wunschradewegenetz im Rahmen des Mapathons erarbeitet, das in Haupt-, Nebenwegen und Ringstraßen gegliedert ist. Durch Offenburg verläuft das RadNETZ BW mit dem Alltagsradnetz und Landesradfernwegen, für die Qualitätsstandards vorgegeben sind. Das RadNETZ BW Alltag verläuft hauptsächlich auf den Haupttraden des Bestandsradnetzes. Lediglich in Bereichen der Hauptstraße, Badstraße sowie den Wirtschaftswegen entlang B33/B3 verläuft das RadNETZ BW Alltag nicht auf den Haupttraden.

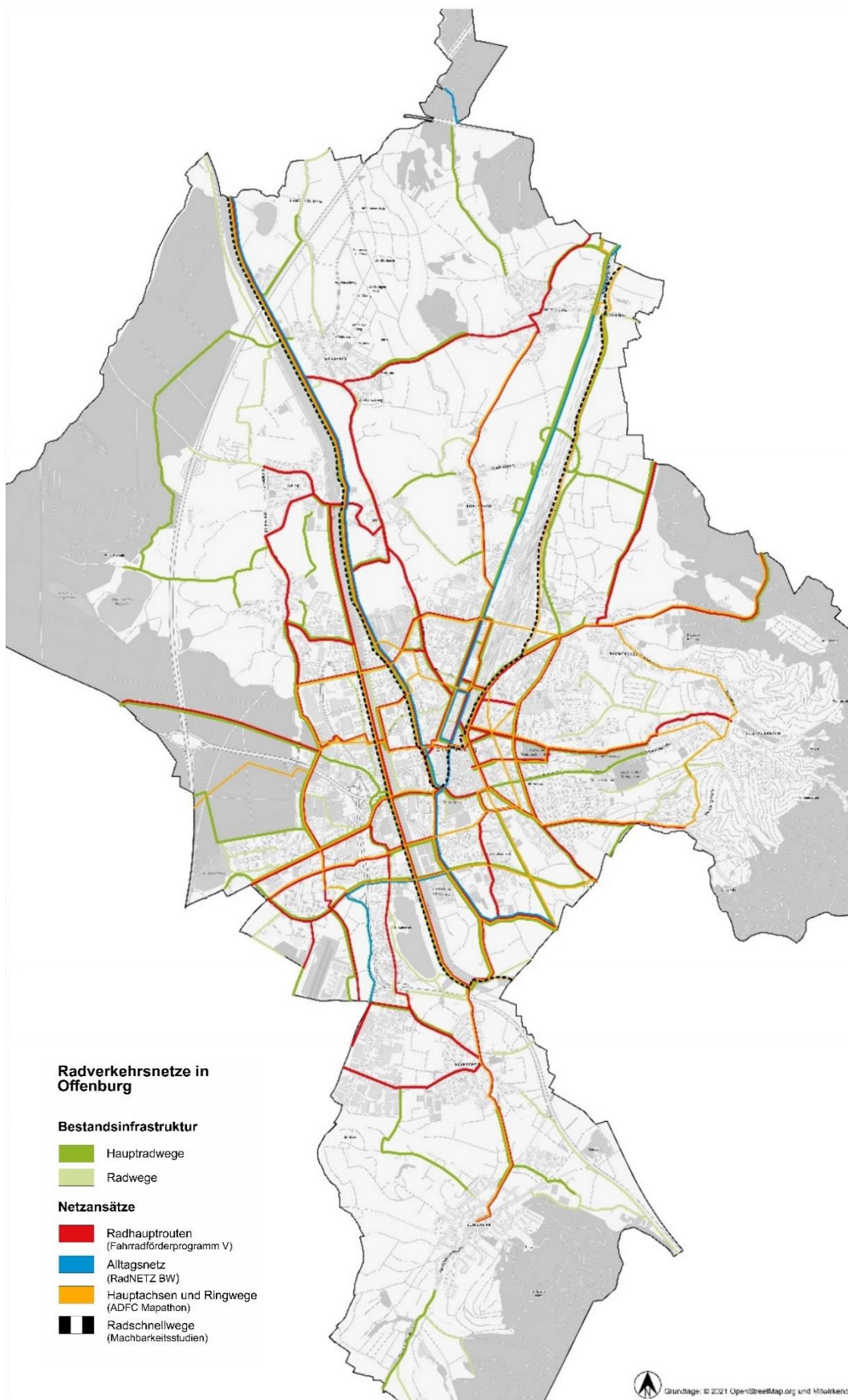
Zukünftig soll das Bestandsradnetz sowie das RadNETZ BW Alltag durch Radschnellverbindungen ergänzt werden. Machbarkeitsuntersuchungen wurden bereits für die Routen Offenburg-Friesenheim-Lahr und Offenburg-Appenweiler-Kehl-Straßburg sowie für Offenburg-Gengenbach durchgeführt. Die Stadt Offenburg ist dabei einer der zentralen Knotenpunkte für Radschnellverbindungen. Innerhalb der Stadt Offenburg wird laut den Machbarkeitsstudien auf den vorgesehenen Strecken dabei überall eine Mindestauslastung von 2.000 Radfahrten/Tag erreicht. Werden diese umgesetzt, ist auch eine Qualitätssteigerung für die vorgesehenen Trassen in Offenburg notwendig, um den vorgegebenen Standards für Radschnellverbindungen zu entsprechen (Regionalverband Südlicher Oberrhein 2022).

Neben den Radschnellverbindungen sollen zukünftig interkommunale Radwegeverbindungen des Mobilitätsnetzwerks Ortenau die Verbindungen zwischen den Kommunen attraktiver gestalten.

Gemeinsam haben die unterschiedlichen Netzansätze, dass die Haupttraden, Radhaupttraden, Hauptwegen und das RadNETZ BW Alltag entlang der Kinzig, am Mühlbach, am Südring, in der Badstraße und in der Okenstraße verlaufen. Es zeigt sich auch, dass die Radhaupttraden des städtischen Zielnetzes und das Wunschradewegenetz des ADFC jeweils zu drei Viertel auf den bestehenden Haupttraden des Bestandsnetzes liegen. Die Unterschiede zwischen den Radhaupttraden des städtischen Zielnetzes und den bestehenden Haupttraden liegen vor allem im Bereich der Verbindungen Bahnhof-Bohlsbach-Windschlag sowie Bühl-Griesheim und Weier-Waltersweier. Der deutlichste Unterschied zwischen Wunschradewegenetz des Mapathons und Bestandsradnetz liegt in den Verbindungen Fessenbach-Zell-Weierbach-Rammersweier, Weststadt-Schutterwald sowie einer weiteren Querung des Bahnhofs. Das Radverkehrsnetz aus dem Fahrradförderprogramm V und das des Mapathons weichen vor allem in den Bereichen entlang der Moltkestraße, der Wilhelmstraße und im Bereich des Südrings voneinander ab (Abbildung 32).

Aus dem Verkehrsmodell ergeben sich für die folgende Streckenabschnitte die höchste Anzahl an Radfahrten/Tag: Kinzigdamm, Rammersweierstraße, Badstraße, Straßburger Straße, Am Unteren Mühlbach und Weingartenstraße (WVI 2021). Diese Abschnitte liegen überwiegend auf bestehenden Haupttraden, sowie den Radhaupttraden des städtischen Zielnetzes und den Hauptwegen des Mapathons.

Abbildung 32: Übersicht Radverkehrsnetze



Quelle: Stadt Offenburg, aktivmobil, ADFC Offenburg, RVB Südlicher Oberrhein; Darstellung: Planersocietät; Kartengrundlage: OpenStreetMap.org und Mitwirkende

Infrastruktur zum Radfahren

Nach den Grundsätzen der StVO fahren Radfahrende im Regelfall auf der Fahrbahn, um somit besser im Aufmerksamkeitsfeld des Kfz-Verkehrs zu sein. Dies wird auch durch die aktuelle StVO und VwV-StVO unterstützt, nach der die Anordnung einer Benutzungspflicht für bauliche Radwege im Seitenraum nur aus Verkehrssicherheitsgründen (z. B. hoher Schwerlastverkehrsanteil, über das Normalmaß hinausgehende gesteigerte Gefahrenlage) erfolgen kann. Eine Voraussetzung dafür ist auch, dass der bauliche Radweg mindestens 1,50 m breit sein muss. Die FGSV unterscheidet bei ihren Empfehlungen für Radverkehrsanlagen nicht zwischen Radwegen mit Benutzungspflicht (Zeichen 237 StVO „Radweg“ oder Zeichen 241 StVO „getrennter Rad- und Gehweg“) und Radwegen ohne Benutzungspflicht. Diese empfiehlt als

Regelbreite 2,00 m und eine Mindestbreite von 1,60 m, um einen Überholvorgang zu ermöglichen (FGSV 2010: 24). In Offenburg wurde der Radverkehr entlang von Hauptverkehrsstraßen in den vergangenen Jahrzehnten an vielen Stellen im Seitenraum geführt. Bei der stichprobenhaften Befahrung wurden bei den Radwegen in der Moltkestraße, Weingartenstraße, Wasserstraße, Zähringer Straße und Zeller Straße deutlich geringere Breiten als 1,60 m gemessen, was sich vor allem für mehrspurige Fahrräder wie Lastenräder, Dreiräder oder Räder mit Anhänger problematisch darstellt (Abbildung 33)¹¹. Bei den Teilnehmenden des ADFC-Fahrradklimatests 2020 schnitt die Frage bzgl. der Zufriedenheit mit den Radwegebreiten von allen Fragen am schlechtesten ab (Durchschnittsnote 4,7).

Bei den Beteiligungen im Rahmen des Masterplanprozesses wurde deutlich, dass sich

Abbildung 33: Schmale Radwege im Stadtgebiet



Quelle: Planersocietät, Zähringer Straße (oben links), Nördliche Moltkestraße (oben rechts), Zeller Straße (unten links), Südliche Moltkestraße (unten rechts)

¹¹ Die Stadtverwaltung hat 2021 zur fahrradfreundlichen Umgestaltung der Moltkestraße und Weingartenstraße einen ersten Planungsdialog mit Bürger*innen durchgeführt. Auch für die Zeller Straße wurde durch eine Beteiligung zu Fahrradstraßen eine Änderung der Verkehrsführung beschlossen.

die Radfahrenden in Offenburg auf diesen Radwegen abseits der Straße sicherer fühlen als auf der Fahrbahn. Diesen Eindruck bestätigt auch der vom ADFC durchgeführte Fahrradklimatest 2020. Die gemeinsame Führung im Seitenraum löst jedoch auch durch die höheren Geschwindigkeiten der Fahrräder mit Elektroantrieb bei zu Fuß Gehenden, insbesondere bei Personen mit Seheinschränkungen, ein Unsicherheitsempfinden aus und sollte daher nicht der Regelfall sein (siehe Kapitel 4.1).

Neben Konflikten mit dem Fußverkehr im Seitenraum kann auch der ruhende Kfz-Verkehr Konfliktpotenzial beitragen, z. B. durch Dooring¹². Auf der Rheinstraße zwischen Zeppelinstraße und Okenstraße wird der Radverkehr in Fahrtrichtung auf einem Radweg geführt, der durch Parkplätze vom Fußverkehr getrennt ist (Abbildung 34). Aussteigende Kfz-Nutzende können Radfahrende übersehen und beim Öffnen der Türen diese zum Sturz bringen. Daher sind bei Radverkehrsanlagen mit Längsparkern Sicherheitsabstände von 0,50 m bis 0,75 m essenziell. Diese Problematik wird im Meldetool RADar auch für die Fessenbacher Straße genannt.

Abbildung 34: Konfliktpotenzial ruhender Verkehr



Quelle: Planersocietät, Rheinstraße

Radfahrstreifen sind innerorts eine qualitativ hochwertige Alternative zu baulichen

Radwegen. Diese dürfen vom Kfz-Verkehr nicht mitbenutzt werden. In Offenburg sind derzeit nur wenige Radfahrstreifen vorzufinden, wie z. B. in der Straßburger Straße, dieser aber ist deutlich zu schmal. In der Freiburger Straße wird zukünftig ein Radfahrstreifen, der den aktuellen Standards entspricht – u. a. mit einer Regelbreite von 1,85 m – vorzufinden sein.

Schutzstreifen sind Teil der Fahrbahn, dürfen vom Kfz-Verkehr bei Bedarf befahren werden und kommen vor allem an Hauptverkehrsstraßen zum Einsatz, wo Radfahrstreifen oder Radwege räumlich nicht umsetzbar sind, z. B. Zeller Straße (einseitig), Ortenberger Straße (einseitig), Rammersweier Straße (einseitig), Kehler Straße (einseitig), Griesheimer Straße und Zähringerstraße. Die Breiten der Schutzstreifen inkl. Markierungsstreifen entsprechen überwiegend dem Mindestmaß von 1,50 m. Durch die offenburgtypische zusätzliche grüne Markierung wirken diese allerdings in vielen Bereichen optisch deutlich schmaler (Abbildung 35).

Abbildung 35: Schutzstreifen



Quelle: Planersocietät, Zähringer Straße

Bei den Beteiligungen im Rahmen des Masterplan Verkehr OG 2035 wurde auch beschrieben, dass häufigere Wechsel der Führungsform von Schutzstreifen auf bauliche Radwege u. a. wegen der

¹² Dooring beschreibt die Gefahrensituation, wenn plötzlich Kfz-Türen geöffnet werden.

erforderlichen Kreuzung der Bordsteine als unattraktiv empfunden werden.

Die Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn ohne Schutzstreifen ist in Offenburg vorrangig im Nebennetz bei geringen Kfz-Belastungen und Geschwindigkeiten von 30 km/h (z. B. Hildastraße, Grimmelshausenstraße), sowie in einigen Ortsdurchfahrten (u. a. Windschlag, Elgersweier, Weier, Rammersweier) vorzufinden¹³. Die Führung im Mischverkehr bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sowie Überholvorgänge mit weniger als 1,50 m Sicherheitsabstand können sich negativ auf das Sicherheitsempfinden auswirken, was dazu führt, dass einzelne Radfahrende auf den Gehweg ausweichen. Dies konnte vor Ort beobachtet und durch Beiträge auf der Meldeplattform RADar bestätigt werden. Gerade bei den Schutzstreifen und zum Teil dualen Möglichkeiten für den Radverkehr (Mischverkehr/Schutzstreifen, Gehweg mit Radverkehr frei) (z. B. Kreisverkehr Rammersweierstraße) entsteht für den Kfz-Verkehr teilweise der Eindruck, dass der Radverkehr den Verkehrsfluss einschränkt, wodurch es zu Konflikten kommen kann.

Eine Alternative für die Führung im Nebennetz nicht-klassifizierter Straßen können daher auch Fahrradstraßen darstellen, die wichtige Radverkehrsachsen verdeutlichen und bündeln sowie durch eine Bevorrechtigung den Radverkehr beschleunigen. Beschlossen wurde in Offenburg die Umsetzung dieser Fahrradstraßen: Am Hohen Rain - Franz-Volk-Straße West und Jahnweg - Am unteren Mühlbach sowie Zeller Straße Ost. Dazu fand jeweils eine Online-Beteiligung der Bürger*innen statt. Bei den neu eingeführten Fahrradstraßen erläutern

vor Ort öffentlichkeitswirksame Plakate die geltenden Regeln (Abbildung 36).

Abbildung 36: Fahrradstraße



Quelle: Planersocietät, Jahnweg

Ein Element zur Durchlässigkeit des Radverkehrsnetzes ist die Freigabe von Einbahnstraßen. Bei einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h, einer ausreichenden Begegnungsbreite sowie einer übersichtlichen Verkehrsführung z. B. an Knotenpunkten können diese nach VwV-StVO freigegeben werden. In Offenburg sind einige Einbahnstraßen in den vergangenen Jahren für den Radverkehr freigegeben worden. Derzeit stellen vor allem die Okenstraße, Straßburger Straße Ost und Rheinstraße Netzlücken dar (Abbildung 34).

Durch das RadNETZ BW Alltag sowie das Bestandsradnetz der Stadt Offenburg bestehen zum Teil attraktive Radverkehrsverbindungen von der Kernstadt in die Ortsteile und in die Nachbarkommunen. Als Führungsformen sind außerhalb der bebauten Bereiche
größtenteils

¹³ Die Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn ist auf Streckenabschnitten mit geringeren Kfz-Belastungsbereichen oder bei einer geringer Flächenverfügbarkeit auch mit stärkeren Kfz-Belastungen bei einer angepassten Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs sowie bei geordnetem ruhendem Verkehr möglich.

Zweirichtungsradwege und Wirtschaftswege vorhanden. Der Bodenbelag auf diesen Wegen ist überwiegend asphaltiert und somit auch bei Nässe sicher befahrbar. Die Brücken über die Kinzig wurden bei den Beteiligungen zum Masterplan Verkehr OG 2035 als zu schmal empfunden. Zusätzlich stellt hier der Bodenbelag teilweise einen Einschnitt in den Komfort dar, da diese Brücken an manchen Stellen uneben oder aus ungeeignetem Bodenmaterial sind.

Bei den Beteiligungen zum Masterplan Verkehr OG 2035 wurde auch häufiger das Fehlen einer Beleuchtung auf den Verbindungen zwischen der Kernstadt und den Ortsteilen genannt, was sich negativ auf das Sicherheitsempfinden auswirken kann. Für das RadNETZ BW ist ein Kriterium zur Alltagstauglichkeit, dass das Netz bei Nacht befahrbar sein sollte¹⁴. Die FGSV empfiehlt aus Gründen der sozialen Sicherheit und zur Ausleuchtung von besonderen Problemstellen (z. B. Engstellen, Hindernisse, Kreuzungsstellen, Unterführungen) eine Beleuchtung der Hauptverbindungen insbesondere bei einer straßenunabhängigen Führung (vgl. FGSV 2010: 83). In der Stadt Offenburg wurde das Thema in den vergangenen Jahren mehrfach beraten und ein Kriterienkatalog festgelegt, der Strecken definiert, die ggf. eine Außerortsbeleuchtung erhalten könnten.¹⁵

An Ortseinfahrtbereichen findet häufig ein Wechsel der Radverkehrsführung statt. Damit dieser möglichst sicher und komfortabel ist, empfiehlt die FGSV u. a. den Einsatz von markierten Radverkehrsschleusen, die auf die Fahrbahn führen, Bordsteinabsenkungen an geeigneter Stelle und Mittelinseln zur Überquerung der Straße z. B. bei

einseitigen Zweirichtungsradwegen außerorts. Dies ist bei der stichprobenhaften Befahrung u. a. an der Griesheimer Straße, Fessenbacher Straße und Michael-Armbruster-Straße positiv aufgefallen (Abbildung 37).

Abbildung 37: Wechsel der Radverkehrsführung



Quelle: Planersocietät, Griesheimer Straße (oben), Fessenbacher Straße (unten)

Nach den Empfehlungen der FGSV müssen Knotenpunkte aus allen Knotenpunktzufahrten rechtzeitig erkennbar, begreifbar, übersichtlich sowie gut und sicher befahrbar bzw. begehbar sein (vgl. FGSV 2010: 34). Im Zuge von bevorrechtigten Straßen sollte auch der Radverkehr durch markierte Furchen bevorrechtigt geführt werden. Hierfür sieht das Förderprogramm entsprechende Markierungen vor (vgl. Stadt Offenburg 2013: 48). Diese sind in offenburgtypischem Grün an Einmündungen, aber auch an

¹⁴ Bei Nacht befahrbar bedeutet Beleuchtung in Siedlungsbereichen und reflektierende Elemente im Außenbereich (VM BW 2016: 2)

¹⁵ Eine Beleuchtung kann z. B. erfolgen, wenn der Weg nicht von der Fahrbahn abgesetzt ist, es sich nicht um einen Wirtschaftsweg handelt, das Geschwindigkeitsniveau und die Verkehrsbelastung hoch sind, die Sichtverhältnisse schlecht und keine vertretbaren alternativ-bzw. Ersatzwege vorhanden sind (Stadt Offenburg 2015)

Zufahrten z. B. zu Tankstellen zu finden. Bei der Führung im Seitenraum besteht hierbei ein Optimierungsbedarf bezüglich der Bordsteine und deren Querneigung (z. B. Zeller Straße, Friedenstraße).

Abbildung 38: Radverkehrsfurten



Quelle: Planersocietät, Zeller Straße (oben), Ortenberger Straße (unten)

Für den Radverkehr an Knotenpunkten gibt es durch die FGSV Empfehlungen und Richtlinien, wie Abbiegebeziehungen gestaltet werden sollten. Eine Schwierigkeit stellt im Allgemeinen häufig der links abbiegende Radverkehr dar. In Offenburg wurden für das Linksabbiegen unterschiedliche Angebote vorgefunden (Abbildung 39):

- An der Einmündung Hauptstraße/Badstraße wird der Radverkehr im Zuge der Hauptstraße im Seitenraum geführt. Das Queren der Fahrbahn auf Höhe der Badstraße ist nur indirekt möglich. Da kein Mittelstreifen vorhanden ist und vier Kfz-Spuren überquert werden müssen, um in die Badstraße zu gelangen, stellt die Querung der

Hauptstraße für den Radverkehr eine Herausforderung dar.

- Am Knotenpunkt Grabenallee/Zähringerstraße wird der Radverkehr im Seitenraum geführt. Linksabbiegen ist an diesem Knoten nur indirekt möglich. Hierfür müssen jeweils zwei Straßen gequert werden, die mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet sind. Der Radverkehr erhält an diesem Knotenpunkt keinen Phasenvorsprung vor dem Kfz-Verkehr, was zu Konfliktpotenzial mit dem rechtsabbiegenden Kfz-Verkehr führt.
- Am Knotenpunkt Moltkestraße/Weingartenstraße wird der Radverkehr im Seitenraum geführt. Um ein direktes Abbiegen zu ermöglichen, erfolgt für den Fuß- und Radverkehr ein Rundum-Grün. Aufgrund der hohen Umlaufzeiten wurde bei der Befahrung die Wartezeit als unattraktiv empfunden, da diese auch angefordert werden muss.
- Am Knotenpunkt Kronenplatz/Hauptstraße wird der Radverkehr am Kronenplatz auf der Fahrbahn geführt. Dadurch kann ein direktes Abbiegen mit dem Kfz-Verkehr ermöglicht werden. Auch die Wartezeit wurde als gering eingeschätzt. Vorgelagerte Radaufstellstreifen sind vorhanden, jedoch keine aufgeweiteten Radaufstellstreifen (ARAS), die Radfahrende noch besser ins Sichtfeld der Kfz-Fahrenden stellen.

Abbildung 39: Linksabbiegen an Knotenpunkten



Quelle: Planersocietät, Hauptstraße/Badstraße (oben links), Grabenallee/Zähringer Straße (oben rechts), Moltkestraße/Weingartenstraße (unten links), Kronenplatz/Hauptstraße (unten rechts),

Um die Akzeptanz durch Radfahrende zu erhöhen, sollten nach den Empfehlungen der FGSV die Freigabezeiten für den Radverkehr nicht erheblich kürzer als für den parallel geführten Kfz-Verkehr und die Wartezeiten möglichst kurz sein (vgl. FGSV 2010: 37). Unattraktive Wartezeiten konnten u. a. auch durch das GPS-Tracken der Teilnehmenden beim Stadtradeln ermittelt werden. Dabei wird die Wartezeit an den Knotenpunkten Windschläger Straße/Appenweier Straße, Marleiner Straße/Röntgenstraße und Englerstraße/Okenstraße nach den Bemessungen von Straßenverkehrsanlagen mit ungenügend bewertet (vgl. FGSV 2001: 4-9). So warteten Radfahrende, welche die Windschläger Straße entgegen der Fahrtrichtung über die

Appenweier Straße querten, durchschnittlich 43 Sekunden, was der Qualitätsstufe D der HBS entspricht¹⁶. Generell konnte aber beim Stadtradeln ermittelt werden, dass nur wenige Knotenpunkte im Untersuchungszeitraum die Note D oder schlechter erhielten (vgl. FGSV 2015: S8).

Die Führung des Radverkehrs an den Kreisverkehren innerhalb geschlossener Ortschaften wird von den Teilnehmenden der Beteiligungen als unsicher und unklar empfunden. Grundsätzlich wird der Radverkehr in Offenburg bei Kreisverkehren auf der Fahrbahn geführt, aufgrund örtlicher und baulicher Gegebenheiten besteht an manchen Stellen eine duale Führungsform, bei der Radfahrende auf der Fahrbahn und im Seitenraum fahren dürfen. Dies ist für

¹⁶ Bewertungsskala A-F nach HBS. Die Grenze der Funktionsfähigkeit des Verkehrsnetzes wird ab der Bewertung E überschritten (vgl. FGSV 2015: S8).

Radfahrende und auch für Kfz-Fahrende die nicht mit Radfahrenden auf der Fahrbahn rechnen, oftmals nicht intuitiv.

Infrastruktur zum Fahrradparken

Der Verkaufspreis von Fahrrädern ist in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen¹⁷. Gründe hierfür sind u. a. die Zunahme an Fahrrädern mit Elektroantrieb und Lastenrädern. Bei den Beteiligungen im Masterplanprozess wurde daher mehrfach das Thema Abstellanlagen angesprochen und auf einen Mangel an sicheren Abstellmöglichkeiten für Fahrräder mit Elektroantrieb und Lastenräder in der Stadt aufmerksam gemacht. Ein Potenzial im Bereich Fahrradparken wurde auch von den Teilnehmenden des ADFC-Fahradklimatests 2020 gesehen, die das Vorhandensein von komfortablen und sicheren Abstellmöglichkeiten im Durchschnitt mit 3,6 bewerteten (vgl. ADFC 2021). Damit schneidet Offenburg allerdings besser ab, als vergleichbare Städte in Baden-Württemberg.

In der Stadt Offenburg gibt es in der Kernstadt mehr als 2.550 Fahrradabstellplätze ohne eine Überdachung (Abbildung 40) (Stand 2018). Bei diesen besteht überwiegend die Möglichkeit, das Fahrrad am Rahmen abzuschließen. Nach den Hinweisen der FGSV zum Fahrradparken sollten Fahrradabstellplätze ausreichend befestigt sein, dies ist u. a. bei den Radabstellplätzen entlang der Rammersweierstraße nicht der Fall, wodurch Defizite in der Standsicherheit der Fahrräder bestehen (vgl. FGSV 2012: 6). In den Ortsteilen sind die Möglichkeiten zum Fahrradabstellen deutlich weniger präsent, häufig wurden nur Radabstellanlagen mit geringerer Qualität vorgefunden.

Abbildung 40: Fahrradabstellplätze ohne Überdachung



Quelle: Planersocietät, Rammersweierstraße

Zusätzlich zu den Fahrradabstellanlagen ohne Überdachung sind in der Kernstadt über 2.700 Fahrradabstellanlagen mit Überdachung vorhanden (Stand: 2018). Insbesondere im Umfeld von Schulen und Bahnhöfen, aber auch an Bushaltestellen wurden in den vergangenen Jahren zusätzliche Fahrradabstellanlagen eingerichtet. Zwischen 2008 und 2018 wurde die Anzahl der überdachten Radabstellplätze um das ein- und einhalbfache gesteigert. Die Zahl der Radabstellanlagen ohne Überdachung wurde in diesem Zeitraum verdoppelt. Als Leuchtturmprojekt im Bereich der Fahrradabstellanlagen wurde im Jahr 2013 das Radhaus in Offenburg eingeweiht, als erstes vollautomatisches Fahrradparkhaus in Deutschland, das 2015 beim deutschen Fahrradpreis in der Kategorie Infrastruktur den 2. Platz belegte (Abbildung 41). Bei einer Kapazität von 120 Fahrradstellplätzen ist es seither ausgebucht und auch die Fahrradboxen im Bahnhofsumfeld erfreuen sich einer hohen Beliebtheit. Bis Ende 2023 sollen zwei unterirdische, automatisierte Abstellanlagen als Fahrradtiefgaragen mit jeweils 64 Radabstellplätzen am technischen Rathaus und am Gerichtsplatz in Betrieb genommen werden.

¹⁷ Nach Angaben des Zweirad-Industrie-Verbands stieg der durchschnittliche Verkaufspreis bei Fahrrädern zwischen 2018 und 2020 um 74 %. (Zweirad-Industrie-Verband 2021)

Abbildung 41: Fahrradabstellplätze mit Überdachung



Quelle: Stadt Offenburg, Radhaus

Tourismus

Während beim Alltagsradverkehr der Fokus auf einer Reisezeitersparnis und somit einer möglichst direkten Streckenführung liegt, steht bei touristischen Radwegen die Erlebnisqualität im Vordergrund („der Weg ist das Ziel“).

Neben den überregionalen Radrouten – dem europäischen Radweg (Offenburg-Molsheim) und dem ehemaligen Landesradfernweg (Rheintal-Radweg)¹⁸ – verfügt die Stadt Offenburg über unterschiedliche themenspezifische Freizeitroutes (z. B. Obst-Wald-Schloss-Tour, Brandeck-Tour), die inklusive Bildmaterial und Streckenbeschreibungen ausgearbeitet wurden und z. B. unter *tourismus-bw.de* als GPS-Daten zur Verfügung stehen. Für den Mountainbike-Sport wurden in der Vergangenheit mehrere hundert Kilometer Streckennetz beschildert, auch sind vier Wettkampfstrecken vorhanden. Als Übernachtungsmöglichkeit für Radfahrende steht mit dem vom ADFC zertifiziertem Hotel Sonne ein Bett+Bike Hotel zur Verfügung.

Service und Kommunikation

Auch kleinere Serviceangebote und Öffentlichkeitsarbeit können die Entwicklung des Radverkehrs positiv beeinflussen. Dazu zählt u. a. eine attraktive Wegweisung zu Ortsteilen, Nachbarkommunen, Sehenswürdigkeiten und zentralen Punkten in der Stadt. Offenburg verfügt über eine flächendeckende Beschilderung, die den Hinweisen der FGSV entsprechen (FGSV 1998). Die wegweisende Beschilderung befindet sich grundsätzlich in einem guten Zustand, vereinzelt ist die Beschilderung jedoch witterungsbedingt oder aufgrund von Vandalismus zu ersetzen (z. B. Breitfeld, Freiburger Straße, Wasserstraße).

Abbildung 42: Beschilderung Radnetz



Quelle: Planersocietät, Grabenallee

Für längere Strecken mit dem Fahrrad bietet die Rastanlage in der Nähe des Ortsteils Griesheim entlang des europäischen Radwegs eine attraktive Möglichkeit für eine kurze Pause (Abbildung 43).

¹⁸ Für den Status Landesradfernweg wird seit 2020 eine Zertifizierung der Routen als ADFC-Qualitätsradrouten benötigt, dies hat der Rheintal-Radweg bisher nicht erreicht. Daher wird der Landesradfernweg von Seiten des Landes nicht mehr beworben (aktivmobil 2021b).

Abbildung 43: Rastplatz an reiner Radinfrastruktur



Quelle: Stadt Offenburg, Griesheim

Als einen weiteren Service für den Radverkehr können Luftstationen angesehen werden. Die Stadt Offenburg verfügt lediglich über eine Luftstation im Bahnhofsgebäude am Ausgang zur Nordweststadt. Fahrradreparaturstationen sind bisher keine vorhanden.

Das Leihen von Fahrrädern, Tandems, Rikschas, Fahrrädern mit Elektroantrieben und Lastenfahrrädern inklusive Kindersitzen und Fahrradhelmen ist in Offenburg durch einen kostenlosen kommunalen Fahrradverleih im City-Parkhaus sowie an den Mobilitätsstationen und Fahrradstationen über den Anbieter Nextbike u. a. über *Einfach-Mobil* möglich (Siehe Kapitel 4.11).

Für die ganzjährige Nutzung der Radverkehrsinfrastruktur müssen diese möglichst von Verunreinigungen (Scherben, Verschmutzung, Laub, Schnee) freigehalten werden. Die FGSV empfiehlt bspw. bei begrenzten Kapazitäten für die Schneeräumung die Festlegung eines zusammenhängenden Netzes mit den wichtigsten Fahrbeziehungen des Radverkehrs, da eine Streupflicht aus Gründen der Verkehrssicherheit an nur an besonders gefährlichen und gleichzeitig verkehrswichtigen Stellen besteht (vgl. FGSV 2010: 82). Die Stadt Offenburg hat ein solches Netz mit drei Räumkategorien erarbeitet; es ist im Internet abrufbar. Eine weiteres Problem für die Verkehrssicherheit des Radverkehrs stellen

Laub und straßenbegleitendes Grün dar, das wurde sowohl bei den Beteiligungen im Rahmen des Masterplanprozesses als auch im Mängelmelder RADar geschildert. Hierbei besteht in den entsprechenden Monaten noch ein Optimierungspotenzial, z. B. entlang der Straßburger Straße, Moltkestraße.

Abbildung 44: Laub auf Radwegen



Quelle: Planersocietät, Straßburger Straße

Diese und andere Mängel können Bürger*innen über das Online-Tool *RADar* und das Scherbentelefon melden. Dort besteht die Möglichkeit, Mängel wie Scherben, Verschmutzungen oder fehlenden Grünschnitt online oder auch telefonisch zu melden. Beim Online-Tool *RADar* werden auch Hinweise und Kritik zur Verkehrsführung durch die Bürgerinnen und Bürger gegeben, wie die Führung des Radverkehrs in der Kehler Straße oder das Fehlen einer Querungsanlage in der Moltkestraße. Die Stadtverwaltung hat die Möglichkeit, den Bearbeitungsstand darzustellen und die Situation zu erläutern.

Abbildung 45: Meldeplattform RADar



Quelle: RADar

Neben der Teilnahme am Stadtradeln nimmt die Stadt Offenburg an vielen Aktionen der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen teil. Hierbei ist u. a. die Möglichkeit, Fahrräder von Fachleuten beim RadCheck im Rahmen der Cargobike-Roadshow überprüfen zu lassen, oder die Verteilung von PendlerBrezeln an alle, die mit dem Rad zur Schule, Hochschule oder Arbeit fahren, zu nennen (RadKULTUR BW 2021).

Neben einer attraktiven Infrastruktur und einem Service für den Radverkehr stellen Kampagnen, die zum Radfahren motivieren, einen weiteren Ansatz der Radverkehrsförderung dar, dies ist auch ein Ansatz des Förderprogramms V+. Das Landesportal für Rad- und Fußverkehrsförderung in Baden-Württemberg führt das Neubürgerbegrüßungspaket der Stadt Offenburg als ein positives Beispiel auf (aktivmobil 2021c). Neu gemeldete Bürger*innen erhalten dabei jede Menge Informationen rund ums Radfahren in der Stadt und der Umgebung, um zum Radfahren animiert zu werden.

Auch mit dem Portal *mitmachen.offenburg.de* geht Offenburg in der Bürgerbeteiligung im Bereich Radverkehr voran, so konnte sich die Bürgerschaft u. a. an der fahrradfreundlichen Umgestaltung der Moltke- und Weingartenstraße und an der Online-Beteiligung zu Fahrradstraßen einbringen.

Fazit Radverkehr in Offenburg

Offenburg ist bereits früh in die Radverkehrsförderung eingestiegen und kann in vielen Bereichen als Vorreiterin angesehen werden. Die Stadt weist daher auch bereits einen hohen Radverkehrsanteil im Vergleich zu anderen Städten in Baden-Württemberg auf. Inzwischen bestehen jedoch viele unterschiedliche Netzansätze, die

bisher nicht stringent verfolgt wurden. Die Haupttrouten des Radverkehrsnetzes sind im Bestand nicht klar ersichtlich. Vielmehr ist der Ansatz zu erkennen, auf möglichst vielen Straßen im Stadtgebiet Radverkehr zu ermöglichen. Daher wird der Radverkehr im Stadtgebiet häufiger auf zu klein dimensionierte Flächen geführt, wodurch Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden entstehen und insbesondere das Sicherheitsempfinden eingeschränkt wird. Häufiger fehlt es auch an einer einheitlichen Führungsform im Längsverkehr und an Knotenpunkten an ähnlichen Gegebenheiten in der Stadt.

Im Bereich Fahrradparken hat die Stadt in den vergangenen Jahren die Kapazität deutlich gesteigert, dies gilt es mit innovativen Ansätzen wie den Fahrradtiefgaragen weiter fortzusetzen, um sichere Abstellmöglichkeiten für hochwertige Fahrräder zu schaffen.

Der Austausch mit Bürger*innen sowie Interessensvertreter*innen wird von der Stadtverwaltung als ein wichtiges Element angesehen, sie werden in viele Maßnahmen im Bereich Radverkehr, bspw. über *mitmachen.offenburg.de*, einbezogen. Auch besteht die Möglichkeit Mängel in der Infrastruktur telefonisch und digital zu melden.

Als zertifizierte und rezertifizierte „Fahrradfreundliche Kommune“, wird Offenburg vom Landesportal für Rad- und Fußverkehrsförderung in Baden-Württemberg mehrmals als positives Beispiel genannt, was auch für den Vorbildcharakter der Stadt im Bereich Radverkehr spricht. Den hohen Stellenwert des Radverkehrs in der Stadt spiegelt sowohl die Präsenz im Stadtbild z. B. durch Dekoration, offenburgtypische Markierung als auch die hohe Teilnahmebereitschaft der Bürgerschaft am Stadtradeln und am ADFC-Fahrradklimatest wider.

4.3 Themenfeld Öffentlicher Verkehr

Der öffentliche Verkehr (ÖV) ist ein bedeutender Bestandteil der Mobilitäts- und Alltagskultur in Deutschland, denn ein leistungsfähiger und attraktiver ÖV trägt unmittelbar zur Lebensqualität und Urbanität bei (vgl. UBA 2020b). Bus und Bahn sind dementsprechend ein wichtiger Faktor für die Verkehrswende und bilden zudem für Personen ohne eigenen Kfz ein wichtiges Mobilitätsangebot.

Bei der Analyse des ÖV in Offenburg wurden die Stärken und Schwächen durch die Auswertung der Daten des Verkehrsmodells Offenburg, die Fahrpläne der Tarifverbund Ortenau GmbH (TGO), den Nahverkehrsplan des Ortenaukreises 2016 (NVP 2016), den Aktionsplan ÖPNV „Einfach Mobil“, Ergebnisse der SrV-Befragung sowie durch Hinweise aus den Bürgerbeteiligungen ermittelt.

Den Rahmen für die Entwicklung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in den nächsten Jahren in Offenburg bildet der NVP 2016. Kernpunkt des Nahverkehrsplans ist die Festlegung der Ziele und Rahmenvorgaben für den straßengebundenen ÖPNV. Dieser definiert, welches räumlich abgestufte Bedienungsniveau gesichert oder erreicht werden soll, wie die Hauptverkehrsachsen in ihrer Attraktivität gestärkt und die Daseinsvorsorge in der Fläche vor dem Hintergrund der demografischen Veränderungen in der Zukunft gesichert werden kann. Der NVP legt dazu die sogenannte ausreichende Verkehrsbedienung fest. Im Teilnetz Stadt Offenburg werden im NVP Angaben zu Bestand, Analyse und

Maßnahmen für den ÖPNV gemacht. Dabei handelt es sich in erster Linie um Planungs- und Prüfaufträge, durch die die Angebote angepasst und stärker koordiniert werden sollen. Ergänzend dazu wurde im Februar 2021 die Umsetzung des Aktionsplans ÖPNV, „Einfach mobil – Umsetzung des Aktionsplans ÖPNV, Teil 1“, durch den Offenburger Gemeinderat beschlossen.¹⁹

Im Folgenden wird das ÖPNV-Angebot mit Berücksichtigung des Fahrplanwechsels im Stadtbusverkehr vom Dezember 2021 beschrieben.

ÖPNV-Angebot und Liniennetz

Seit November 2017 bedienen 15 klimaschutzgrüne Stadtbusse mit der Mobilitätsmarke „Einfach mobil“ rund 150 Haltestellen in Offenburg. Der „Stadtbus Offenburg“ wurde damit Teil des städtischen „Einfach mobil“-Angebots und bedient mit neun Stadtbuslinien das Stadtgebiet.

Abbildung 46: Stadtbus



Quelle: Stadt Offenburg, ZOB

Die Stadtbuslinien bilden ein Radialnetz und sind auf den Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) ausgerichtet, der unmittelbar nördlich der Innenstadt liegt und auch die

¹⁹ Der Aktionsplan beinhaltet die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes, des Tarifs und weitere begleitende Maßnahmen. Zur Finanzierung wurde eine Anpassung der Parkgebühren beschlossen, was damit dem Grundsatz „Verkehr finanziert Verkehr“ folgt.

Zugangshaltestelle für den Hauptbahnhof Offenburg bildet. Am ZOB treffen sich die Stadtbuslinien und die Regionalbusse, so dass hier zwischen den Linien und auch zum Schienenverkehr umgestiegen werden kann. Für die Anschlüsse besteht kein klassisches Rendezvous-System, bei dem sich bestimmte Linien zur gleichen Minute treffen und unmittelbare Umsteigebeziehungen bestehen. Zudem besteht der ZOB aus zwei versetzten Knoten, an denen jeweils rund die Hälfte der Linien hält.

Die Stadtbuslinien S1 bis S8 verkehren tagsüber im 30-Minuten-Takt und abends im 60-Minuten-Takt, wobei die Linien S3, S4 und S8 tagsüber teilweise ausgedünnt sind. Die Linie S9 verkehrt insgesamt im 60-Minuten-Takt. Von Montag bis Freitag besteht das Angebot ca. bis 22:00 Uhr, auf den Linien S1 und S2 freitags zwei Stunden länger. In den Schwachverkehrszeiten wird das Angebot Montag bis Freitag ab 20:00 Uhr auf einen 60-Minuten-Takt reduziert. Samstags fahren die Linien im 60-Minuten-Takt zwischen 06:30 Uhr und 20:00 Uhr, die Linien S1 und S2 ergänzend bis 23:30 Uhr. An Sonn- und Feiertagen erfolgt das Angebot im 60-Minuten-Takt im Zeitraum zwischen 08:30 Uhr und 18:00 Uhr.

Im Stadtbus Offenburg bestehen lediglich zwischen den Linien S3 und S6 Symmetrieminuten. Daneben gibt es zwischen den neun Stadtbuslinien nur wenige Umsteigebeziehungen mit Anschlüssen und einer kurzen Umsteigezeit von bis zu 5 Minuten. Diese Umsteigebeziehungen sind weder räumlich noch zeitlich symmetrisch angelegt. Bei einer räumlichen Teilung des ZOB in zwei Bereiche (Teilrendezvous), zwischen denen in der Umsteigezeit von bis zu 5 Minuten ein Wechsel der Linien nicht möglich ist, würden sich die möglichen Anschlussbeziehungen weiter auf etwa die Hälfte reduzieren. Insofern müssen für ÖV-

Fahrten in Offenburg zwischen den Stadtteilen noch längere Umsteigezeiten in Kauf genommen werden.

Ein Rendezvous-System besitzt generell neben den Vorteilen der vielen Anschlussverbindungen und kurzen Umstiegszeiten in Bezug auf die Häufung aller Linien zur selben Zeit auch einige Nachteile, z. B. durch die Häufung der Busfahrten auf den zu- und ablaufenden Strecken zu den Rendezvouszeiten. Zudem muss ausreichend Platz für ein (Teil-)Rendezvous vorhanden sein. Der Fußgängerüberweg zwischen dem ZOB und dem Bahnhof führt regelmäßig zu leichten Verspätungen der Busse, welche die Anschlüsse gefährden können.

Insgesamt hat sich das Stadtbusangebot mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2021 durch die Angebotserweiterung um ca. 20 % besonders abends sowie an Sonn- und Feiertagen gegenüber dem vorherigen Fahrplan verbessert und ist nun deutlich besser auf die Bedürfnisse der Bürgerschaft Offenburgs angepasst. Die Vereinheitlichung der Linienbezeichnungen führt zu einem einfacher verständlichen Angebot für alle ÖPNV-Nutzenden, sodass z. B. am Wochenende mit der gleichen Linie gefahren werden kann wie an den übrigen Wochentagen.

Im Rahmen des Fahrplanwechsels wurde das Anruf-Sammel-Taxi (AST), das den ÖPNV in den Abendstunden und am Sonntag ergänzt hat, eingestellt. Die Erweiterungen im Stadtbusverkehr decken nun die gewohnten AST-Abfahrtszeiten ab. Um weiterhin die wenigen nicht durch die Angebotsausweitung abgedeckten Zeiten abzudecken, soll zeitnah ein Angebot auf Bestellung eingeführt werden. Dies soll ein sicheres Heimkommen in der Nacht in Offenburg ermöglichen und kostet so viel wie die Fahrt mit dem Bus.

Die Stadtbuslinien werden durch drei Regionalbusse der SWEG und zehn Buslinien der DB Südwestbus ergänzt. Diese verdichten die Taktung an den Hauptstraßen und binden die Stadt an die Region an. Die Stadtteile Bühl und Griesheim werden nicht durch Stadtbuslinien, sondern ausschließlich mit dem Regiobus bedient. Infolgedessen besteht abends und sonntags ein schlechtes ÖPNV-Angebot, es bestehen allerdings auch direkte Verbindungen nach Willstätt und Kehl.

Abbildung 47: Regiobus



Quelle: Planersocietät

Die Stadt- und Regionalbuslinien werden größtenteils in einer Stammstrecke gebündelt durch die zentrale Innenstadt geführt, die Linien S1 und S4 sowie die Linien S2 und S8 umfahren die Innenstadt über die Wasserstraße bzw. die Wilhelmstraße. Die Busse auf der Stammstrecke fahren durch die Hauptstraße als zentrale Fußgängerzone in Offenburg. Durch die beiden anliegenden Haltestellen „Stadtkirche“ im Norden und „Rathaus/Zentrum“ im Süden ergibt sich eine sehr gute Erreichbarkeit der Innenstadt. Die Bedeutung der Haltestellen wird anhand der Ergebnisse der Fahrgasterhebung (PTV Group, 2020) deutlich. Neben dem Bahnhof/ZOB als am stärksten frequentierte Haltestelle in Offenburg mit ca. 6.000 Ein- und Aussteiger*innen pro Werktag (Montag bis Freitag) folgt die Haltestelle Rathaus mit ca. 1.400 Ein- und Aussteigern. Auch die Haltestelle Stadtkirche wird mit ca. 650 Ein- und Aussteigern gut angenommen.

Samstags fahren die Busse in Offenburg nicht durch die Fußgängerzone (Hauptstraße), sondern weichen über die Wasserstraße bzw. die Wilhelmstraße aus. Die zentrale Innenstadthaltestelle Rathaus wird dabei nur teilweise bedient und die Abfahrtsminuten im weiteren Linienverlauf sind durch die unterschiedlichen Fahrzeiten um mehrere Minuten verschoben.

Die Führung der Buslinien durch die Fußgängerzone beeinträchtigt nach Aussagen von Bürger*innen die Aufenthaltsqualität in diesem Bereich. Dabei bietet diese Führung auch Vorteile: Es wird eine sehr gute Erreichbarkeit und eine attraktive Anbindung der Innenstadt und somit auch des Einzelhandels sowie eine höhere Nutzung auch außerhalb der Hauptverkehrszeiten erreicht. Weiterhin wird die Wahrnehmung des ÖPNV gesteigert. In Deutschland gibt es mehrere Städte, in denen der ÖPNV direkt durch eine Fußgängerzone verläuft. So verlaufen z. B. Straßenbahntrassen durch die Fußgängerzonen von Freiburg, Bremen, Würzburg und Kassel, wobei die Strecken auch teilweise von Bussen mitbenutzt werden. Auch in diesen Städten gibt es Diskussionen zu dem Thema, allerdings werden hier die Vorteile überwiegend höher bewertet als die Nachteile. Bei einer Führung des ÖPNV durch die Fußgängerzone ist eine geringe Geschwindigkeit der Fahrzeuge sowie ein Bemerkbarmachen besonders wichtig.

Haltestellen und ÖPNV-Erschließung

Im Bereich der gesamten Kernstadt wird gemäß der SrV-Befragung von 2018 von den Bewohnenden eine gute nahräumliche Erreichbarkeit zu relevanten Zielen des ÖPNV bescheinigt. Auch die weniger zentral gelegenen Ortschaften verfügen noch über eine gute fußläufige Erreichbarkeit zu den Haltestellen des ÖPNV. Insgesamt wohnen nach den Ergebnissen der SrV-Befragung 95 %

aller Offenburger*innen im fußläufigen Einzugsbereich einer Haltestelle des ÖPNV. So können bspw. 73 % in unter fünf Minuten eine Haltestelle des ÖPNV erreichen (vgl. SrV 2019b: 30). Damit ist – zumindest in der Selbsteinschätzung der Bürger*innen – die Stadt gut mit einem dichten Netz von Haltestellen versorgt.

Tabelle 1: Nicht vom ÖV erschlossene Bereiche

Nr.	Nicht abgedeckte Bereiche	EW	Arbeitsplätze
1.	Windschläg West	73	17
2.	Waltersweier West	63	2
3.	Nordstadt (westl. Kinzig)	54	1.448
4.	Weststadt GE	98	65
5.	Weststadt Wohnen	340	9
6.	Südweststadt	216	20
7.	Südstadt	44	835
Gesamt		888	2.396

Quelle: WVI

Aufbauend auf diesen Ergebnissen der Befragung wurde eine Analyse der ÖPNV-Erschließung unter Anwendung der Daten des Verkehrsmodells Offenburg durchgeführt. Den Analysen liegen die Qualitätskriterien des NVP 2016 zu Grunde. Der NVP definiert, dass alle Wohnplätze im Innenbereich mit über 50 Einwohnenden (EW) über zumutbare Entfernungen zu Bushaltestellen und/oder Bahn-Stationen in das Netz des ÖPNV einzubinden sind. Als zumutbarer Weg zur Haltestelle werden gemäß NVP folgende Entfernungen (Luftlinie) angesetzt:

- Bahn-Haltestellen: 1.000 m
- Bushaltestellen im städtischen Bereich, Außenzone: 500 m
- Bushaltestellen im städtischen Bereich, Kernbereiche: 300 m

Ein Wohnplatz gilt demnach als erschlossen, wenn 80 % der Einwohnenden

innerhalb dieser Luftlinienentfernungen wohnen (NahverkehrsBeratung Südwest 2016: 44). Im Ergebnis zeigen sich lediglich vereinzelte kleine Bereiche im Offenburger Stadtgebiet, die nicht im entsprechenden Einzugsbereich von Haltestellen liegen. Bezogen auf die gesamte Stadt Offenburg liegt der Anteil an betroffenen Einwohnenden und Arbeitsplätzen lediglich bei rund einem Prozent bzw. fünf Prozent. Damit kann die Erschließungsqualität unter den vorgegebenen Einzugsradien des NVP als gut bewertet werden. Kritisch ist für die ÖPNV-Nutzung jedoch die im NVP festgelegte Luftliniendistanz von 500 m anzusehen. Dadurch entstehen Fußwegezeiten von ca. sieben Minuten, somit weist der Kfz-Verkehr deutlich geringere Reisezeiten aus diesen Gebieten auf.

Bedienung und Fahrtenhäufigkeit

Nach den Kriterien des NVP 2016 sind Wohnplätze im Innenbereich mit mehr als 200 EW mindestens an Linien mit Grundangebot, ab 1.500 EW an Linien mit erweitertem Grundangebot anzuschließen.

Der NVP 2016 definiert das Ziel einer hohen Taktdichte, möglichst direkte Linienführungen und eine hohe Angebotsqualität zur Gewinnung von Kfz-Nutzenden. Die Standards gelten jeweils für das Gesamtangebot, ggf. durch Überlagerung mehrerer Linien. Die werktäglichen Verkehrszeiten sind wie folgt definiert:

- Hauptverkehrszeit (HVZ):
Montag bis Freitag:
06:00 Uhr bis 09:00 Uhr und 16:00 Uhr bis 18:00 Uhr
- Normalverkehrszeit (NVZ):
Montag bis Freitag:
05:00 Uhr bis 06:00 Uhr,
09:00 Uhr bis 16:00 Uhr und
18:00 Uhr bis 20:00 Uhr
- Schwachverkehrszeit (SVZ):

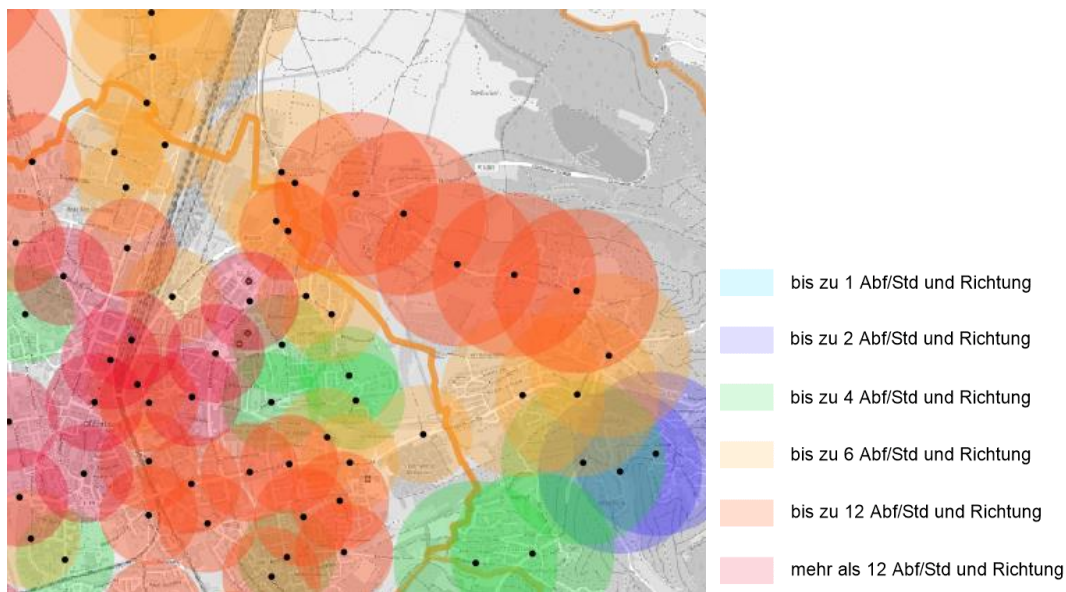
Montag bis Freitag:
20:00 Uhr bis 24:00 Uhr

Im Rahmen der Analyse zur Bedienungsqualität wurden die Einzugsbereiche mit den Bedienungshäufigkeiten im ÖPNV verknüpft und für unterschiedliche Verkehrszeiten ausgewertet²⁰. Dabei wurden die mittleren Abfahrten je Stunde und Richtung an den Haltestellen ermittelt und Kategorien entsprechend der Taktung bzw. Fahrtenfolge bestimmt. Zur HVZ liegt das Bedienungsangebot in der Innenstadt bei zwölf oder mehr Fahrten je Stunde und Richtung. Im östlichen Kernstadtbereich um die Innenstadt sowie auf den Hauptverbindungen Richtung Süden und Südwesten liegt die mittlere Bedienungshäufigkeit bei überwiegend vier bis sechs Fahrten je Stunde und Richtung (rechnerische Fahrtenfolge von mindestens 15 Minuten), vereinzelt gibt es auf diesen Verbindungen Haltestellen, die im Halbstundentakt bedient werden. Zell-

Randgebiet sowie vereinzelte Haltestellen Richtung Norden werden lediglich im Stundentakt bedient. Davon ausgenommen ist das Zentrum von Zell-Weierbach. Die Haltestelle Abtsberghalle ist dort deutlich besser angebunden. Die übrigen Bereiche des Stadtgebiets werden im Halbstundentakt mit zwei Abfahrten je Stunde und Richtung bedient (Abbildung 48).

Zur NVZ liegt das Bedienungsangebot in der Innenstadt ebenfalls bei zwölf oder mehr Abfahrten je Stunde und Richtung. Der östliche Bereich der Kernstadt wird mit vier bis sechs Abfahrten je Stunde bedient. Die Hauptverbindungen Richtung Westen und Süden sowie der östliche Stadtbereich werden überwiegend mit zwei Abfahrten je Stunde und Richtung bedient. Die übrigen Bereiche, das Riedle in Zell-Weierbach und Fessenbach im Osten, der gesamte Norden sowie vereinzelt Haltestellen im Süden der

Abbildung 48: Ausschnitt Bedienung Haltestellen HVZ



Quelle: TGO, TBO; Darstellung: WVI; Kartengrundlage: OpenStreetMap.org und Mitwirkende

Weierbach und Fessenbach im östlichen

²⁰ Grundlage dieser Auswertung sind die vorliegenden Daten aus dem Verkehrsmodell der Stadt Offenburg mit Fahrplanstand 2020/2021 (Stichtag 23.02.2021). Dieser Fahrplan passt zu der Fahrgasterhebung aus dem Jahr 2019 sowie zu den Daten vor der Corona-Pandemie. Die Angebotsenerweiterung, welche durch den Fahrplanwechsel im Dezember 2021 erfolgte und besonders die Schwachverkehrszeiten betrifft, ist in den Plänen noch nicht berücksichtigt.

Stadt liegen bei einer Bedienung von einer Fahrt je Stunde und Richtung.

Zur SVZ bestand das Bedienungsangebot nach dem Fahrplan 2020/2021 fast im gesamten Stadtgebiet mit weniger als einer Abfahrt je Stunde und Richtung. Entlang der Hauptverbindungen Richtung Norden und Süden gab es einen Stundentakt, in der Innenstadt ergab sich durch Linienüberlagerung eine rechnerische Fahrtenfolge von ca. 15 Minuten. Der Zustand zur SVZ wurde mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2021 deutlich verbessert. Im gesamten Stadtbusverkehr wurden die Linien um zusätzliche Fahrten bis mindestens 22:00 Uhr erweitert, somit ergibt sich für die SVZ für den Großteil des Stadtgebietes mindestens ein Stundentakt. Auch Stadtteile wie Windschlag, Zell-Weierbach, Fessenbach sowie die Haltestellen im Westen der Stadt, die vorher nicht bedient wurden, erhalten seit dem Fahrplanwechsel einen Stundentakt. Damit hat sich mit der Ausweitung der Bedienungszeiten im vergangenen Jahr das Bedienungsangebot in Offenburg bereits verbessert.

Bezogen auf die Vorgaben des NVP 2016 mit zwei Fahrten je Stunde in der HVZ und NVZ auf den städtischen Achsen der Kategorie 1 wurden diese Vorgaben mit dem Fahrplan 2020/2021 sowie mit dem Fahrplan 2022 in der HVZ erfüllt. Teilweise nicht erfüllt werden die Vorgaben in der NVZ im nördlichen Stadtgebiet. Durch den Stundentakt in der SVZ erfüllt der Fahrplan 2022 die Vorgaben einer Bedienung von mindestens alle zwei Stunden.

Verkehrsnachfrage im ÖPNV

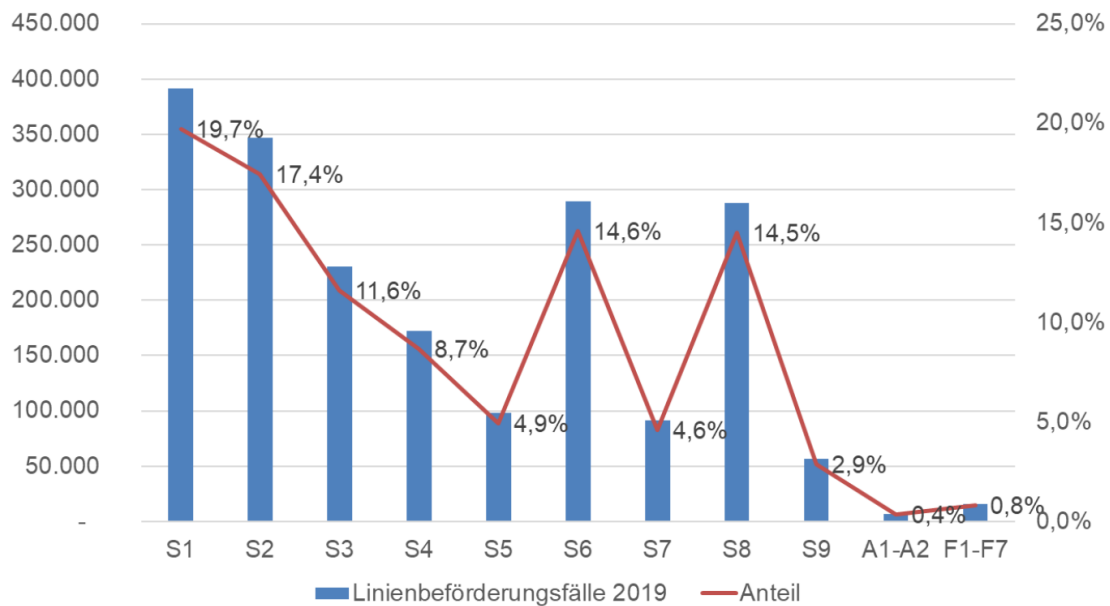
Der ÖPNV ist nach der SrV-Befragung das von den Bürger*innen der Stadt Offenburg mit einem Anteil von nur 7 % am wenigsten genutzte Verkehrsmittel. Insbesondere im Binnenverkehr (also Quelle und Ziel im Stadtgebiet) ist der Anteil mit nur 3 % der

Fahrten und Wege äußerst gering (SrV 2019b). 2019 wurde in Offenburg eine Fahrgasterhebung durchgeführt, welche einen Vergleich mit einer Erhebung von 2017 beinhaltet. Demnach ist das Fahrgastaufkommen (Jahreswert) im Unternehmen *Stadtbus* von 2017 bis 2019 über alle Tarife um ca. 79.000 von 1.703.000 auf 1.782.000 gestiegen. Im Vergleich des Fahrgastaufkommens der einzelnen Buslinien in Offenburg für das Jahr 2019 wird deutlich, dass die Linien S1 und S2 die am häufigsten genutzten Linien sind, gefolgt von den Linien S6 und S8 (vgl. PTV Group, 2020).

Bei der Umlegung der Fahrgasterhebung auf das ÖV-Liniennetz zeigen sich für die Strecken-Beförderungsfälle im Bereich der Innenstadt durch die Überlagerung der Stadtlinien und Regionallinien Verkehrsmengen von bis zu 3.500 beförderten Personen pro Abschnitt und Tag. Dagegen zeigen sich in den Außenbereichen nur wenige Strecken, auf denen täglich mehr als 500 Personen befördert werden. Höhere Beförderungsleistungen zeigen sich hier im Wesentlichen nur auf den Regionalbussen nach Schutterwald und Langhorst im Westen.

Die tägliche mittlere Belegung je Fahrt über alle Linien im Stadtbusverkehr ist mit 6 Personen je Fahrt im Verhältnis zur Kapazität eines Standardbusses als gering zu bewerten. In den Randgebieten Richtung Norden, Osten und Süden, in denen lediglich der Stadtbus verkehrt, liegt die mittlere Belegung bei zwei bis zehn Personen pro Fahrt. Auch im Kernstadtbereich liegen die Strecken, die ausschließlich vom Stadtbus bedient werden, bei maximal zwölf Personen

Abbildung 49: Vergleich der Linien nach Fahrgastaufkommen



Quelle: Beschlussvorlage Aktionsplan ÖPNV

pro Fahrt. Es zeigen sich damit aktuell im Mittel nur geringe Auslastungen der Busse. Diese kann zu den Hauptverkehrszeiten und den Schulanfangs- und -endzeiten aber deutlich höher ausfallen.

ÖV-Verbindungen mit dem Umland

Die Stadt Offenburg ist über zahlreiche regionale und überregionale Anbindungen über Straße und Schiene mit den umliegenden Kommunen verknüpft und vor allem mit der Bahn gut erreichbar. Dabei erstrecken sich fünf Bahnlinien und 13 Regionalbuslinien in alle Himmelsrichtungen. Ergänzend dazu verkehrt zwischen Offenburg – Käfersberg - Ortenberg ein Rufauto.

Über Regionalbuslinien werden in Richtung Norden und Nordwesten Kehl und Urloffen mit bedient, in Richtung Nordosten Bad Griesbach, Bühl und Durbach, in Richtung Südosten Hausach und Berghaupten, in Richtung Süden Lahr sowie in Richtung Westen Ichenheim und Höfen. Ergänzend zum Regionalbusangebot verkehren Regionalzüge Richtung Norden nach Karlsruhe, Bad Griesbach und Kehl, Richtung

Südosten nach Hausach sowie Richtung Süden nach Lahr.

Überregional ist Offenburg durch den Fernverkehr der Deutschen Bahn vor allem auf der Rheinschiene gut angebunden und bietet stündlich direkte Fahrten in den Süden nach Freiburg, Basel und Zürich und in den Norden nach Karlsruhe, Frankfurt, Köln, Hamburg und Kiel. Durch den TGV (train à grande vitesse) gibt es auch eine direkte Verbindung nach Straßburg und Paris.

Die Züge im Regional- und Fernverkehr fahren teilweise bis 01:30 Uhr. Eine weitere Verbindung in die Stadt mit dem Bus ist zu dieser Uhrzeit nicht mehr möglich, da die letzten Stadtbuslinien am Abend werktags gegen 23:30 Uhr starten.

Tabelle 2: Bahn- und Buslinien ins Umland

Regio-Züge	
Linie	Linienverlauf
702/703	Karlsruhe - Offenburg - Freiburg (Breisgau) - Müllheim - Basel Rheintalbahn
718	Offenburg - Appenweier - Bad Griesbach
719	Offenburg - Appenweier - Kehl - Straßburg
720	Offenburg - Hausach - Hornberg
Regio-Bus	
Linie	Linienverlauf
7134	Offenburg - Berghaupten
7135	Offenburg - Bühl (Baden)
7136	Offenburg - Willstätt - Kork - Kehl
7137	Offenburg - Bad Griesbach
7141	Offenburg - Lahr
7142	Offenburg - Durbach
7144	Offenburg - Hesselhurst - Kehl
7146	Offenburg - Willstätt - Hesselhurst - Eckartsweier - Kehl
7156	Offenburg - Sand - Legelshust - Urloffen
7160	Offenburg - Wolfach
Weitere Buslinien ins Umland	
Linie	Linienverlauf
301	Kehl Rathaus - Kittersburg - Offenburg Bahnhof/ZOB
R9	Offenburg - Schutterwald
R2	Neuried - Schutterwald - Offenburg

Quelle: TGO und TBO, Darstellung: WVI

Die Regional-Züge verkehren im Wesentlichen im Stundentakt nach Karlsruhe, Straßburg und Freiburg, teilweise mit Verdichtungen auf einen 30-Minuten-Takt. Zudem bestehen weitere Angebotsverdichtungen durch den oben genannten Fernverkehr.

Die Buslinien ins Umland haben im Gegensatz zum Stadtverkehr keine einheitlichen Linienwege, wenig Anschlüsse untereinander und weisen nur zum Teil Taktfahrpläne

auf, die Bedienung erfolgt überwiegend nachfrageorientiert. Im Werktagsverkehr zu den HVZ erfolgen teilweise ein bis zwei Fahrten pro Stunde, zu den SVZ abends und am Wochenende ist das Busangebot auf den Regionallinien deutlich ausgedünnt. Insbesondere kleinere Ortschaften sind dann nur mit wenigen einzelnen Fahrten pro Tag angebunden. Insgesamt deckt die ÖV-Anbindung von Offenburg an das Umland überwiegend nur die Grundversorgung ab und stellt – insbesondere außerhalb der Hauptverkehrs- bzw. Schulzeiten - kein attraktives ÖV-Angebot dar.

Park & Ride

Park&Ride-Plätze bilden eine Verknüpfung zwischen dem Kfz-Verkehr und dem ÖV und fördern damit die intermodale Verkehrsmittelnutzung.

Am Hauptbahnhof befinden sich zwei P&R-Parkplätze, die eine Abstellmöglichkeit für die Kfz von Pendelnden bieten. Sie dienen überwiegend Reisenden aus Offenburg oder dem Umland, sodass diese mit dem ÖV bzw. mit der Bahn weiterfahren können. Der P&R-Parkplatz nordwestlich des Hauptbahnhofes an der Einmündung Hauptstraße/Rheinstraße umfasst 83 Stellplätze, der östlich gelegene P&R Parkplatz an der Rammersweierstraße umfasst 61 Stellplätze.²¹

Die Kosten für die Nutzung liegen bei 0,60 € je 30 Minuten, 5,00 €/Tag, 20,00 €/Woche oder 60,00 €/Monat. Mit der BahnCard gibt es einen vergünstigten Tagestarif.

Ein P&R-Angebot für Fahrten nach Offenburg, das an der Grenze des Stadtgebietes bzw. außerhalb der Kernstadt liegen würde, besteht derzeit nicht. Die Akzeptanz eines solchen Angebotes hängt stark mit der Parkplatzsituation im Stadtgebiet und

²¹ Über die aktuelle Nutzung liegen keine Erhebungen vor.

insbesondere in der Innenstadt zusammen. Ein unzureichendes Parkangebot mit hohem Parkdruck und hohen Parkgebühren würde ein solches Angebot erfordern bzw. fördern. Dies scheint aktuell nicht gegeben, wäre aber zukünftig im Rahmen von Szenarienbetrachtungen zumindest zu diskutieren.

Für Offenburg bietet sich alternativ eine Stärkung des gesamten ÖPNV – auch im Regionalverkehr – an, um Nutzer direkt mit dem ÖPNV abzuholen und keinen weiteren Umstieg kurz vor ihrem Ziel zu erzwingen. Für Veranstaltungen mit temporären Sperren der Innenstadt oder für Berufspendler ohne eigenen Stellplatz in der Stadt könnten sich P&R-Parkplätze an der Stadtgrenze ggf. anbieten, sofern die Flächen zuverlässig an den ÖPNV angebunden sind.

Barrierefreiheit

Die Stadtbusse von Offenburg werden von Personen mit Körperbehinderung, Hör-, Seh- oder Seheinschränkungen oder Mobilitätsbeeinträchtigungen aufgrund der kontrastreichen Gestaltung sowie der vorhandenen Flächen für Rollstühle, Rollatoren und Kinderwagen als positiv empfunden. Lediglich eine sensiblere Fahrweise des Personals wünschen sich die im Rahmen der Beteiligungen befragten Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen. Gemäß § 8 Abs. 2 Personenbeförderungsgesetz sollen z. B. Haltestellen bis zum Jahr 2022 barrierefrei ausgebaut sein. Als Vorgabe für die barrierefreie Gestaltung hat der Ortenaukreis eine Musterlösung erarbeitet, die auch in Offenburg zum Einsatz kommt (vgl. Ortenaukreis 2021). Sowohl die Haltestellen in der Kernstadt als auch in den Ortschaften sind bisher nur zum Teil barrierefrei ausgebaut. Der Anteil an bereits barrierefreien Haltestellen sowie einem geplanten barrierefreien Ausbau liegt bei etwas über der Hälfte (53 %). Einige Haltestellen sind nur in eine Richtung barrierefrei

gestaltet, z. B. die Haltestelle Abtsberghalle in Zell-Weierbach in Richtung Rammersweier. Für Personen mit Körperbehinderung, Hör-, Seheinschränkungen oder Mobilitätsbeeinträchtigungen ist diese Station nur eingeschränkt nutzbar. Positiv werden die dynamischen Displays mit akustischer Fahrplanauskunft z. B. bei der Haltestelle Lindenplatz oder Haltestelle Burda empfunden, diese ist derzeit für Personen mit Seheinschränkungen aufgrund von fehlenden Bodenindikatoren nicht auffindbar. Derzeit wird auch der ZOB von Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen als besondere Barriere angesehen, da z. B. die Bodenindikatoren nur noch schlecht wahrgenommen werden können.

Abbildung 50: Barrierefreie Haltestelle



Quelle: Planersocietät, Haltestelle Burda

Tarifsystem

Die Tarife im Ortenaukreis werden durch den Tarifverbund Ortenau GmbH (TGO) geregelt. Das Tarifsystem ist ein Zonensystem mit Einzel-, Tages-, Punkte-, Monats- und Jahreskarten. Vergünstigungen gibt es für Schüler*innen, Senior*innen und beim Job-Ticket. Im Rahmen der Tarifreform vom August 2021 wurden mit dem Tarifangebot „Einer“ (eine einfache Fahrt im Stadtgebiet) für 1,50 € bzw. als 4er-Karte für 4,00 € nur 1,00 € pro Einzelfahrt (gegenüber 2,50 € für die Preisstufe 1), und der Einführung eines Schülertickets für

30,00 € im Monat deutliche Anreize für den ÖPNV geschaffen. Eine Jahreskarte in der Preisstufe 1 (eine Zone, Stadt Offenburg) kostet aktuell 520 €.

Der EUROPASS stellt einen grenzüberschreitenden Tarif für den TGO und der Stadt Straßburg dar; er kann als Tages- und Monats-ticket erworben werden. Der Tagestarif kostet 9,60 € und kann für 12,30 € auch die Stadt Freudenstadt mit erschließen. Der Monatstarif (Offenburg - Straßburg) kostet 78,00 €. Auch ein Familienticket ist für einen Tagestarif von 14,50 € möglich.

Bei der Gegenüberstellung der Preise im ÖPNV im Vergleich mit anderen Städten (Tabelle 3) wird deutlich, dass die Preise in Offenburg im mittleren Bereich liegen und mit der Mehrfahrkarte in Form einer Punktekarte ein deutlicher Preisvorteil erzielt wird (TGO 2021). Weitere Besonderheiten des TGO stellen unter anderem das „Grenzenlos Fahren“ mit verbundübergreifenden

Tickets dar sowie der „bwtarif“ (ein Ziel, ein Ticket, landesweit). Mit der KONUS-Gästekarte kann kostenfrei in allen Bussen und Nahverkehrszügen des Schwarzwaldes (und damit auch im TGO-Gebiet) gefahren werden. Mit der „fanta5“ können Schüler*innen in der Freizeit kostenlos im Bereich der fünf Verbünde TGO, Regio-Verkehrsverbund Freiburg GmbH (RVF), Verkehrsverbund Schwarzwald-Baar GmbH (VSB), Regio Verkehrsverbund Lörrach GmbH (RVL) und Waldshuter Tarifverbund GmbH (WTV) fahren.

Tabelle 3: Tarifvergleich – Preis nach Fahrausweisarten in ausgewählten Städten

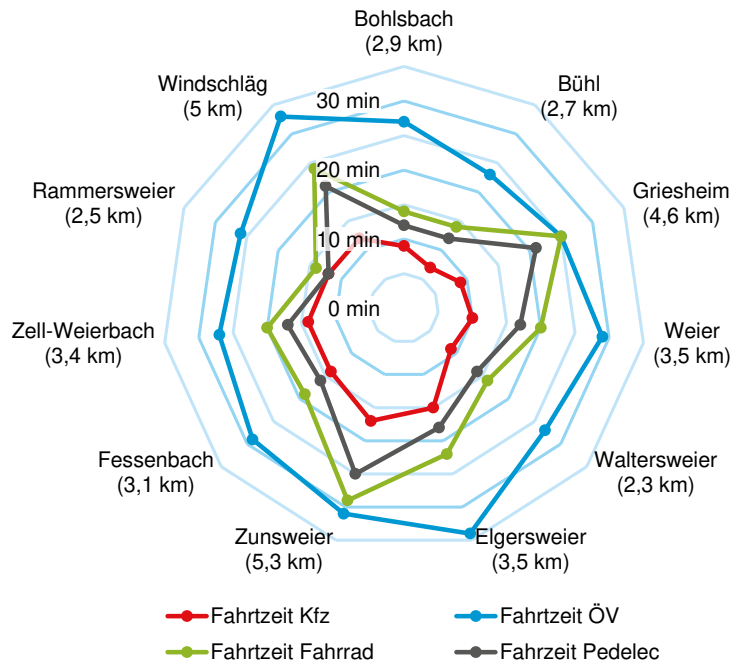
Städtevergleich	Offenburg	Konstanz	Tübingen	Fulda
Einwohnende	62.028	84.441	89.560	67.973
Fahrausweisarten				
Einzelfahrausweis	2,50 €/1,00 €	1,60 €	2,60 €	2,15 €
Mehrfahrtenkarte	17,00 €	14,10 €	9,00 €	-
- pro Fahrt	1,70 €	2,35 €	2,25 €	-
Tageskarte	5,00 €	5,00 €	4,60 €	4,20 €
Wochenkarte	-	22,50 €	-	13,80 €
Monatskarte	52,00 €	50,00 €	55,00 €	47,00 €
Jahreskarte	520,00 €	500,00 €	495,20 €	469,80 €
Kinderfahrkarte	1,70 €	1,45 €	1,40 €	1,30 €

Quelle: Informationsseiten der jeweiligen Kommunen; Darstellung: WVI

Reisezeitvergleich

Die Reisezeit hat eine wesentliche Bedeutung für die Wahl des Verkehrsmittels. Dabei beinhaltet die Reisezeit z. B. beim ÖV neben der reinen Fahrzeit auch die Zu- und Abgangszeiten z. B. zur Haltestelle sowie die Umstiegszeiten. Für den Kfz-Verkehr werden Zeiten für die Zu- und Abwege zu den Parkgelegenheiten berücksichtigt, was insbesondere bei Fahrten in die Innenstadt von Bedeutung ist. Im Reisezeitvergleich zwischen dem Kfz-Verkehr, ÖV und dem

Abbildung 51: Reisezeitvergleich Ortschaften - Ziel ZOB



Quelle: UBA 2014, Abfrage bei Google Maps 2021; Darstellung: Planersocietät

Radverkehr, inklusive der Berücksichtigung von Pedelecs, nimmt die Fahrt mit dem ÖV am meisten Zeit in Anspruch. Dabei wurde die Verbindung zwischen den einzelnen Stadtteilen und dem ZOB, der in der Innenstadt von Offenburg liegt, betrachtet. Im Stadtgebiet fällt der Vergleich auf den radialen Verbindungen in die Innenstadt für den ÖV besser aus, als die auf den Verbindungen zwischen den Stadtteilen. Aktuell zeigen sich Reisezeitvorteile mit dem Fahrrad oder dem Pedelec gegenüber dem ÖV. Demgegenüber liegt die Reisezeit mit dem Kfz aus jedem Stadtteil unter der Reisezeit mit dem Fahrrad oder dem Pedelec. Lediglich aus dem Stadtteil Griesheim und Zunsweier ist der ÖV konkurrenzfähig zum Fahrrad (Abbildung 51).

Die Richtlinien für Integrierte Netzgestaltung (RIN) definieren Qualitätsstufen für das Reisezeitverhältnis vom ÖV zum motorisierten Individualverkehr (MIV) (vgl. FGSV

2008: 44)²². Bei der Betrachtung des Reisezeitverhältnis ÖV/MIV von den Ortschaften zum ZOB, sind sieben der elf Ortschaften mit der Qualitätsstufe C oder D bewertet. Aus keiner Ortschaft wird das nach RIN vorgegebene gute Reisezeitverhältnis erreicht. Das Reisezeitverhältnis für die Ortschaften Bohlsbach, Bühl, Weier und Waltersweier wird mit mangelhaft

bewertet.

Tabelle 4: Ortschaften - Reisezeitverhältnis ÖV/MIV und Verbindungsqualität nach RIN

Ortschaft	ÖV/MIV	Qualitätsstufe
Bohlsbach	3,0	E
Bühl	3,3	E
Griesheim	2,8	D
Weier	2,9	E
Waltersweier	3,0	E
Elgersweier	2,3	D
Zunsweier	1,8	C
Fessenbach	2,1	C
Zell-Weierbach	1,9	C
Rammersweier	2,2	C
Windschläg	2,8	D

Quelle: WVI GmbH

Bei einem Vergleich der Reisezeiten zwischen den angrenzenden Kommunen und

²² Die Qualitätsstufen der RIN reichen von A (Verhältnis: <1) bis F (Verhältnis: >3,4). A die beste Stufe, F die Schlechteste. Reisezeitverhältnisse im Stadtverkehr bis zum Verhältnis ÖV/MIV von 2,8 werden als ausreichend bewertet (noch Stufe D). Darüber sind die Verbindungen mangelhaft (Stufen E und F). Gute Reisezeitverhältnisse (Stufen A und B) liegen bei Werten bis zu 1,6 vor (vgl. FGSV 2008:44).

dem ZOB ist das Fahrrad meist attraktiver als der ÖV. Auch der MIV ist insgesamt mit einem Reisezeitvorteil zwischen 5 und 30 Minuten gegenüber dem ÖV deutlich attraktiver (siehe Kapitel 4.8)

Fazit Öffentlicher Verkehr

Das überwiegend flächendeckende ÖV-Liniennetz der Stadt Offenburg mit dem ZOB sowie dem Hauptbahnhof unmittelbar nördlich der Innenstadt bildet eine gute Grundlage für die zukünftige Weiterentwicklung des ÖV. Die ÖV-Erschließung und Abdeckung mit Haltestellen ist nach den Vorgaben des NVP als gut zu bewerten. Allerdings sind diese Vorgaben für die Außenzonen im Hinblick auf die Konkurrenzfähigkeit gegenüber den kurzen Reisezeiten im MIV zu diskutieren. Die regionalen und überregionalen SPNV-Angebote sind als gut bis sehr gut zu bewerten. Die Busverbindungen ins direkte Umland erfüllen die Mindestanforderungen nach NVP, sind aber lückenhaft und keine wirkliche Alternative zum Kfz.

Das Busangebot im Stadtverkehr hat sich im vergangenen Jahr mit der Ausweitung der Angebotszeiten und den Tarifierungen bereits verbessert. Auch das Tarifangebot kann nach den letzten Ergänzungen (der „Einer“, mehrere Zeitkarten) als gut und angemessen angesehen werden.

Die Bedienung der Haltestellen ist in der Innenstadt durch Linienüberlagerungen dicht. Die Linienbündelung mit Führung durch die „Hauptstraße“ (Fußgängerzone) bietet Vorteile in der Erschließung der Innenstadt sowie des Einzelhandels und erhöht die Wahrnehmung sowie die Qualität des ÖV, wodurch eine Nutzungssteigerung auch außerhalb der Hauptverkehrszeiten erzielt wird. Nachteil dieser Führung entsteht durch die wahrgenommenen Beeinträchtigungen der Aufenthaltsqualität in der Fußgängerzone.

Eine Barrierefreiheit des ÖV ist derzeit nur teilweise vorhanden, da noch nicht alle Haltestellen im Stadtgebiet dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Der aktuell noch sehr geringe ÖV-Anteil im Gesamt- und insbesondere im Binnenverkehr in Offenburg sowie die geringen Auslastungen der Stadtbuslinien verdeutlichen die geringe Akzeptanz des ÖV in der Stadt. Insbesondere die ÖV-Reisezeiten im Stadtgebiet sind nicht konkurrenzfähig zu Fahrrad und Kfz.

4.4 Themenfeld Kfz-Verkehr

Ein wesentliches Ziel des Masterplan Verkehr OG 2035 ist eine starke Reduzierung der Umwelt- und Gesundheitsbelastungen. Das beinhaltet eine Verringerung des Verkehrslärms sowie der Luftschadstoff- und der CO₂-Emissionen in Verbindung mit einer stadtverträglichen und effizienten Verkehrsabwicklung für den Kfz-Verkehr. Insgesamt wird auch eine Entlastung der Innenstadt angestrebt. Dies soll durch eine Reduzierung des Kfz-Verkehrs (auch weniger ruhender Verkehr) und eine intelligente Verkehrsführung und -steuerung erreicht werden. Dabei sind mögliche Konflikte, die sich für die Erreichbarkeit der Innenstadt ergeben können, zu beachten.

Ansprüchen, die mit der reinen Verkehrsfunktion in Konflikt stehen (vgl. Kapitel 4.9).

Das Erschließungssystem ist geprägt von der westlich angrenzenden A5, der B3 und B33, die den Norden und Süden entlang des östlichen Randgebietes der Stadt verbinden sowie der L99, die von Süden Richtung Osten entlang der Innenstadt verläuft. Die B3 verläuft parallel zur A5, die B33 verbindet den Nordosten und Südwesten der Region. Beide Bundesstraßen führen gebündelt östlich der Kinzig zwischen Innenstadt und dem Stadtteil Albersbösch mit Anschluss an die A5 um die Kernstadt herum.

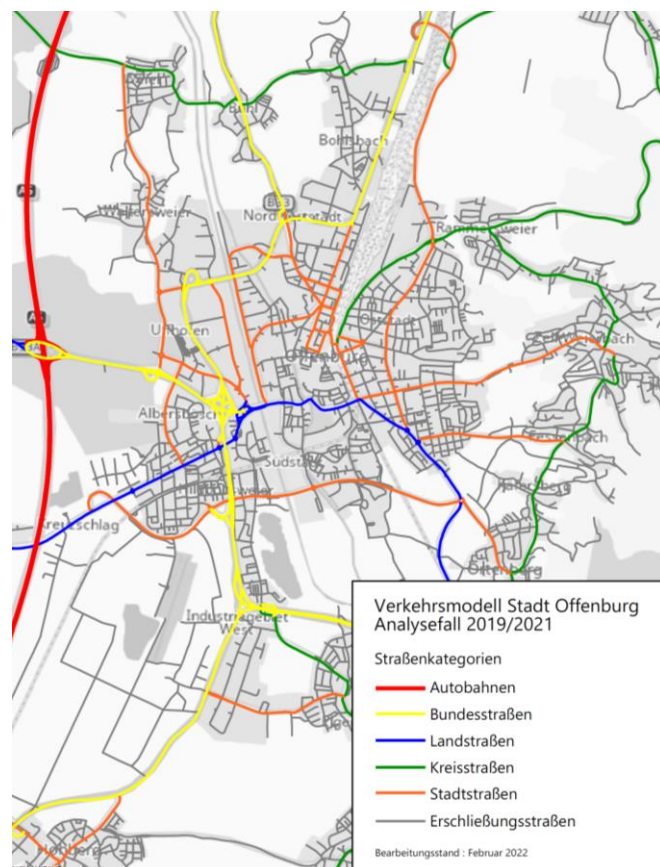
Die A5 verläuft entlang des westlichen Stadtrandes und dient im Wesentlichen zur

Straßennetz und fließender Kfz-Verkehr

Mit einem Anteil von ca. 49 % – bezogen auf alle Fahrten und Wege – macht der MIV derzeit den größten Anteil bei der Verkehrsmittelnutzung der Offenburger Bevölkerung aus. Betrachtet man die verkehrsleistungsbezogene Verteilung, liegt der MIV sogar bei 64 % der zurückgelegten Personenkilometer.

Die Stadt Offenburg verfügt über ein abgestuftes Straßennetz aus einer Bundesautobahn im Westen, Bundes-, Landes-, Kreisstraßen sowie städtischen Hauptstraßen und Erschließungsstraßen. Innerhalb des Stadtgebietes von Offenburg übernehmen die Straßen Verbindungs- und Erschließungsfunktionen zwischen den Siedlungsbereichen. Straßen bilden aber auch wesentliche Aufenthaltsräume mit

Abbildung 52: Straßennetz nach Kategorien



Quelle: WVI

Abwicklung des Durchgangs- und Fernverkehrs sowie von großen Teilen des Regionalverkehrs. Über die Anschlussstelle Offenburg ist die Stadt sowohl mit der Region in Richtung Norden und Süden gut verbunden als auch überregional, national und international sehr gut erreichbar.

Das Verkehrsnetz ist geprägt durch die Querungen der Kinzig sowie der Bahnlinien im Kernstadtbereich. Auf den vorhandenen Brücken kommt es zu einer Überlagerung der Verkehre, die sich an diesen Stellen bündeln und teilweise hohe Belastungen erreichen. Diese hohen Belastungen durch Überlagerungen sind z. B. auf der Unionbrücke mit ca. 17.000 Kfz/24h im Querschnitt zu erkennen sowie auf der Grabenallee mit ca. 22.500 Kfz/24h. Im Bereich der Überquerungsstellen der Kinzig sind auf dem Südring ca. 14.000 Kfz/24h im Querschnitt, weiter nördlich auf der L99 (Hauptstraße, am Messekreisel) ca. 41.500 Kfz/24h und auf der B33 (Otto-Hahn-Brücke) ca. 19.500 Kfz/24h zu verzeichnen.

Der Durchgangsverkehr wird überwiegend über die Bundesstraßen sowie die Stadtstraßen als verlängerte Bundesstraßen an der Innenstadt von Offenburg vorbeigeführt. Die höchsten Belastungen auf den Hauptverkehrsstraßen sind im Südwesten zu verzeichnen. Besonders vom Durchgangsverkehr belastet ist die Relation über die B33 und B33a zwischen Südosten und der Anschlussstelle 55 Kreuz Offenburg an die A5. Die Verkehrsbelastung der B33 vor der Anschlussstelle liegt bei ca. 50.500 Kfz/24h im Querschnitt, davon sind ca. 14.500 Kfz/24h Durchgangsverkehr (28 %). Auf dem Abschnitt entlang Hildboltsweier und Albersbösch, an dem sich die B3 mit der B33 überlagern, liegt die Gesamtbelastung bei ca. 37.000 Kfz/h mit einem Anteil an Durchgangsverkehr in Höhe von 42 %. Die B3 im Südwesten umfasst ca. 28.500 Kfz/h mit

einem Anteil an Durchgangsverkehr in Höhe von 25 %. Auf der B33 im Südosten liegt der Durchgangsverkehr mit 17.000 Kfz/24h sogar bei über der Hälfte des Gesamtverkehrs (30.500 Kfz/24h). Die B3 im Nordosten der Stadtgrenze hat eine Verkehrsbelastung von ca. 24.000 Kfz/24h, davon sind lediglich ca. 3.500 Kfz/24h (15 %) Durchgangsverkehr.

In der Kernstadt kommt es kaum zu Überlagerungen des Durchgangsverkehrs mit dem Quell- und Zielverkehr. Die Verkehrsbelastungen im Bereich der Freiburger Straße (nördlich der Hauptstraße) liegen bei 23.000 Kfz/24h, im Bereich Hauptstraße (östlich der Freiburger Straße) bei ca. 25.500 Kfz/24h und im Bereich der Grabenallee westlich der Lange Straße (Zufahrt südliche Innenstadt) bei ca. 18.500 Kfz/24h und östlich davon bei ca. 22.500 Kfz/24h. Der Anteil des Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehr liegt auf diesen Strecken mit lediglich ca. 100 Kfz/h bei überwiegend weniger als 1 %. Auf der Nord-Süd-Verbindung im Osten der Kernstadt über die Moltkestraße sowie auf dem Südring im Süden der Kernstadt macht der Durchgangsverkehr an der Gesamtbelastung hingegen um die 10 % aus.

Der Quell- und Zielverkehr der Innenstadt aus dem Norden über die B3 westlich der Bahnschienen sowie aus dem Westen verläuft über die Freiburger Straße westlich der Innenstadt, wodurch im nördlichen Bereich Belastungen in Höhe von ca. 15.000 Kfz/24h und im südlichen Bereich in Höhe von ca. 23.000 Kfz/24h entstehen.

Hohe Verkehrsbelastungen zeigen sich auch östlich der Innenstadt auf der Wilhelmstraße mit ca. 13.500 Kfz/24h sowie auf der Moltkestraße bei ca. 16.000 Kfz/24h. Insgesamt sind damit die Verkehrsbelastungen am Rande der Innenstadt von Offenburg als hoch zu bewerten. Dies wurde auch im Zuge der Bürgerbeteiligung häufig

bemängelt. Die Grundlage für die aufgeführten Verkehrsbelastungen bildet der Analysefall des Verkehrsmodells Offenburg. Eine Darstellung zu den Verkehrsbelastungen im Kfz-Verkehr für den Analysefall 2019/2021 sowie weitere Ergebnisse und Erkenntnisse zur Verkehrsnachfrage in Offenburg finden sich im Kapitel 4.6.

Verkehrsauslastungen und Erreichbarkeit

Um die Verkehrsqualität im Stadtgebiet von Offenburg bewerten zu können, werden zusätzlich zu den Verkehrsbelastungen die Verkehrszustände im Straßennetz zu verschiedenen Tageszeiten betrachtet. Die Basis bilden Auswertungen zur Verkehrslage aus dem GoogleMaps Traffic Monitor. Dabei wird die Verkehrsqualität in vier Stufen eingeteilt (Tabelle 10).²³

Tabelle 5: Verkehrsqualität in vier Stufen

Verkehrsqualität	Stufe
Ohne Staus mit eher konstanten Geschwindigkeiten. Flüssiger Verkehrsfluss bei starkem Verkehrsvolumen und vergleichsweise konstanter Geschwindigkeit.	Fließender Verkehr
Unstetiger Verkehrsfluss mit starken Geschwindigkeitsschwankungen; Erzwungene Zwischenstopps sind möglich. Verkehr mit geringen Geschwindigkeiten, Stopp-and-Go und Staus.	Dichter Verkehr
	Gesättigter Verkehr
	Stockender Verkehr

Quelle: WVI

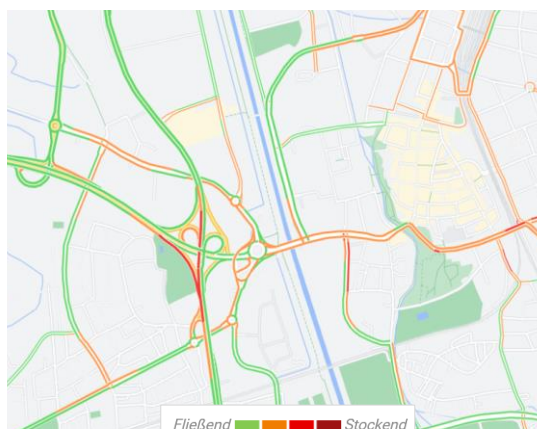
Die Stufen sind in Abbildung 53 für einen Netzausschnitt beispielhaft dargestellt. Es zeigt sich überwiegend ein fließender bis dichter Verkehr, auf kurzen Teilstrecken der Rampen B3/ B33 auch ein gesättigter Verkehr. Im Rahmen der Analyse wurde der

normale Verkehrszustand in der Kernstadt von Offenburg donnerstags zu vier Tageszeiten betrachtet, welche für die Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag sowie für die Nebenverkehrszeiten am Vormittag und Abend stehen:

- morgens 7:30 Uhr
- vormittags 10:30 Uhr
- nachmittags 16:30 Uhr
- abends 20:30 Uhr

Dabei ist zu beobachten, dass zur Abendzeit, also ab etwa 20:00 Uhr, ein überwiegend fließender Verkehr herrscht.

Abbildung 53: Ausschnitt Verkehrsqualitätsstufen zur Hauptverkehrszeit (nachmittags)



Quelle: GoogleMaps Traffic Monitor

Zu den anderen drei Tageszeiten besteht zwar auf den Hauptverkehrsstrecken in Richtung Umland ein fließender Verkehr, in der Innenstadt ist der Verkehr auf diesen Strecken hingegen überwiegend dichter. Dabei fallen im Kernstadtbereich besonders die Hauptstraße, Grabenallee, Moltkestraße, Wilhelmstraße und Freiburger Straße sowie der Bereich um den Bahnhof ins Auge, die neben hohen Verkehrsbelastungen auch einen dichten Verkehr zu allen drei Zeiten aufweisen.

²³ Die Verkehrsqualität wird bestimmt durch die zum Auswertzeitpunkt gefahrenen Geschwindigkeiten bzw. ihrer Abweichung zur zulässigen Geschwindigkeit im unbelasteten Netz. Die Darstellung des Verkehrszustandes durch Google Maps zeigt auch temporäre Staus vor Lichtsignalanlagen, was jedoch nicht bedeutet, dass insgesamt eine hohe Auslastung auf der Strecke besteht.

Die höchsten Belastungen und somit die geringste Verkehrsqualität im Tagesverlauf zeigt sich während der Nachmittagsspitze zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr. Zu dieser Zeit herrscht auf den benannten Hauptverbindungen entlang der Innenstadt dichter und gesättigter Verkehr. Stockender Verkehr mit Staubbildung tritt dagegen in der Innenstadt nur selten auf.

Die Erreichbarkeiten in der Stadt mit dem Pkw können insgesamt als gut bis sehr gut bewertet werden. Dazu wurde eine Verbindungsanalyse durchgeführt, bei der die Reisezeiten anhand des Verkehrsmodells mit dem Ziel Innenstadt/Bahnhof ausgewertet wurden (vgl. Reisezeitvergleich Kapitel 4.3). Die Auswertungen zeigen, dass die Innenstadt bzw. der Hauptbahnhof aus allen Ortschaften in maximal 20 Minuten mit dem Pkw erreichbar ist, für den Großteil der Stadt Offenburg, die Ortschaften Albersbösch, Fessenbach, Rammersweier, Waltersweier, Bühl, Bohlsbach und die Hälfte von Zell-Weierbach, ist sogar nur eine Reisezeit von unter 10 Minuten erforderlich. Damit zeigt sich die gute bis sehr gute Erreichbarkeit für den Pkw in der Stadt.

Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Im Rahmen der Beteiligung wurden häufig hohe Geschwindigkeiten in der Innenstadt und entlang der innerstädtischen Hauptstraßen bemängelt. Die Abbildung 54 zeigt die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten im Offenburger Straßennetz.

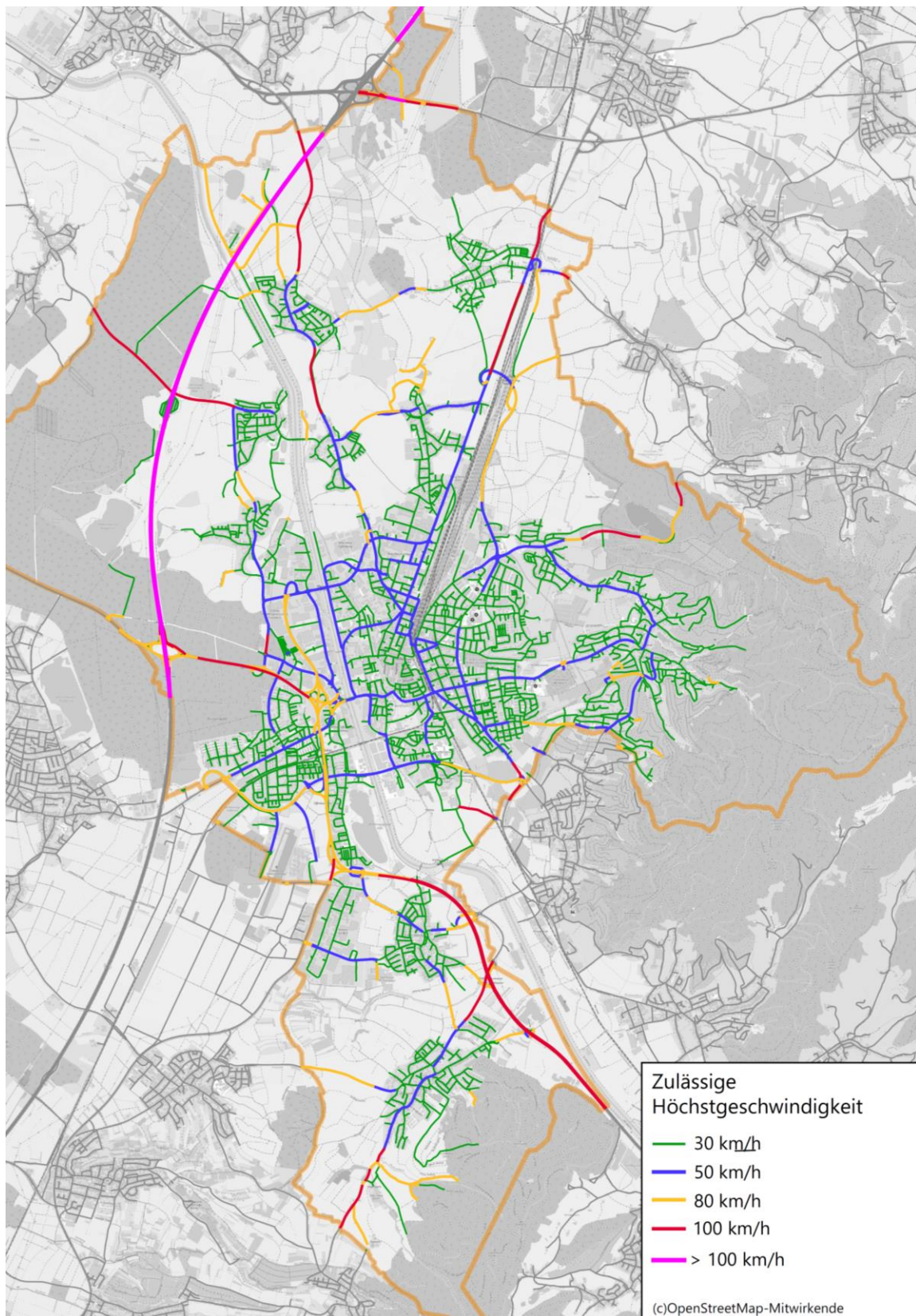
Auf der A5 in Höhe Offenburg gilt aktuell die Regelgeschwindigkeit von 130 km/h. Auf den Bundes-, Landes und Kreisstraßen in Richtung Umland sowie zwischen den Ortschaften gelten überwiegend Geschwindigkeiten von bis zu 70 km/h oder bis zu 100 km/h.

Im innerstädtischen Bereich gibt es neben dem Hauptstraßennetz, das überwiegend mit 50 km/h befahren werden darf, auch zahlreiche Straßen, die streckenbezogen auf 30 km/h reduziert wurden oder zur Verkehrsberuhigung als Tempo-30-Zone eingestuft sind. Auch auf Teilabschnitten einiger Hauptverkehrsstraßen ist die Geschwindigkeit aus Verkehrssicherheitsgründen auf 30 km/h begrenzt, z. B. auf der Rammersweierstraße im Anschluss der Wilhelmstraße.

Bereits 65% der Straßen im Stadtgebiet von Offenburg (bezogen auf die Netzlänge) sind heute mit Geschwindigkeiten von 30 km/h oder darunter verkehrsberuhigt.

In den lokalen Foren wurden mehrfach der Wunsch nach Tempo 30 in der gesamten Innenstadt bzw. im Bereich der Kernstadt sowie nach effizienteren Kontrollen und Sanktionierungen geäußert. In diesem Zusammenhang bekamen ebenfalls Geschwindigkeitsbegrenzungen für mehr Lärmschutz großen Zuspruch. Auch der Verkehr in der Fußgängerzone, die verkehrsberuhigt bzw. für den normalen Kfz-Verkehr gesperrt ist, wurde kritisiert. Hier sind es besonders zahlreiche Pkw, Handwerker- und Lieferverkehre, die vermutlich über Ausnahmegenehmigungen verfügen und störend wirken. Auch die Busse, die die Fußgängerzone täglich außer samstags durchfahren, wurden dabei bemängelt.

Abbildung 54: Zulässige Höchstgeschwindigkeiten im Offenburger Straßennetz



Quelle: WVI

Wirtschaftsverkehr

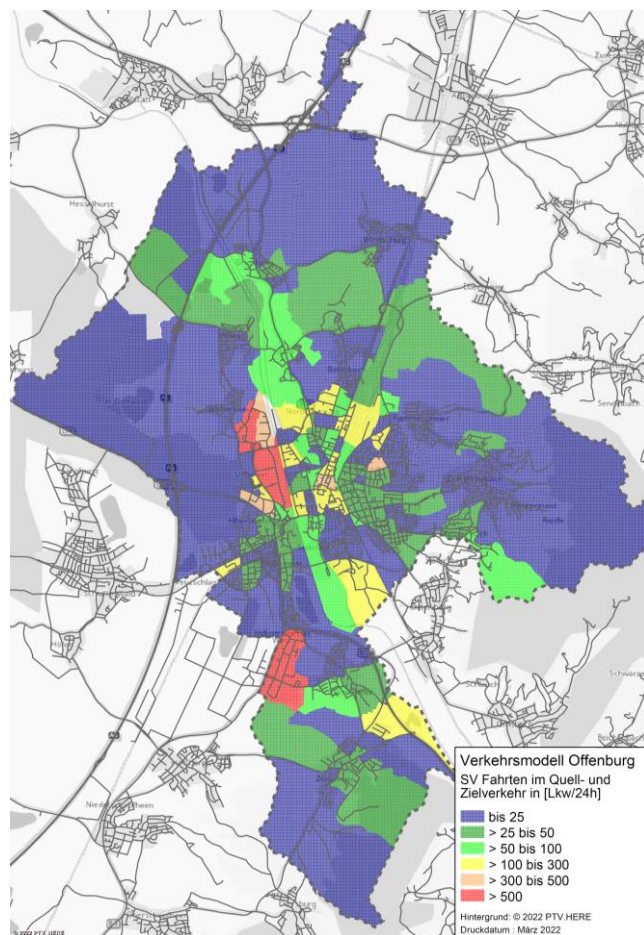
Die Ausführungen zum Wirtschaftsverkehr beziehen sich in erster Linie auf Güterverkehre mit Lkw über 3,5 t. Dieser Verkehr ist vor dem Hintergrund seiner negativen Wirkungen (Schadstoffe, Lärm, Straßenraumbeanspruchung) innerhalb einer Stadt kritisch zu sehen, spielt jedoch zugleich im Sinne der Ver- und Entsorgung von Handel und Wirtschaft eine wichtige Rolle. Hinzu kommen Güter- und Personenwirtschaftsverkehre, die mit Pkw bzw. Kleintransportern abgewickelt werden. Da sie sich hinsichtlich ihrer Anforderungen an das Verkehrsangebot in den meisten Punkten nicht grundsätzlich vom privaten Personenverkehr unterscheiden, sind die Belange durch die allgemeinen Analysen zum fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr ausreichend berücksichtigt.

Eine Besonderheit stellen jedoch Paket- und Lieferdienste dar, deren Fahrtenzahl bundesweit stark ansteigt. Allein im Jahr 2019 wurden 3,65 Mrd. Sendungen befördert. Für das Jahr 2024 wird angenommen, dass mehr als 4,3 Mrd. Sendungen zugestellt werden (vgl. BIEK 2020: 14). Insbesondere in innerstädtischen, zentralen Bereichen stellt dieser Anstieg ein Problem für die Aufenthaltsqualität, Bewegungsfreiheit und Verkehrssicherheit anderer Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer dar.

Die wichtigsten Gewerbe- und Industrieflächen in Offenburg sind sehr gut über das übergeordnete Straßennetz erreichbar. Die A5 im Westen sichert die überregionale Erreichbarkeit. B3 und B33 binden die Gewerbegebiete – die sich vor allem entlang der Kinzig und

nördlich der Kernstadt befinden – optimal an und bündeln den Schwerverkehr (SV). Dabei gelingt es weitgehend gut, die bewohnten Bereiche möglichst zu umfahren, allerdings müssen auch einige Ortschaften wie Bohlsbach und Windschlag entlang der B3 geschnitten werden (SV-Anteil 6-7 %). Entlang der B33 durch die Ortschaften Bühl und Griesheim (SV-Anteil <2 %) herrscht ein Lkw-Durchfahrtsverbot, das Kfz über 3,5 t (ausgenommen Pkw und Busse) betrifft (Abbildung 55). Weitere sensible Abschnitte ergeben sich unter anderem bei der Erschließung des Gewerbegebietes östlich der Kinzig über die Freiburger Straße bzw. die Verlängerung in Form der Okenstraße und die Durchfahrt südlich der Innenstadt über Hauptstraße und Grabenallee. Insgesamt liegen die Schwerverkehrsanteile auf

Abbildung 55: Ziele und Quellen des Wirtschaftsverkehrs (Fahrten im Lkw-SV)



Quelle: WVI GmbH

den eben genannten, sensiblen Bereichen mit ca. 3 bis 4 % am Gesamtverkehr jedoch nicht auffallend hoch.²⁴

Die Belieferung der Innenstadt erfolgt ebenfalls überwiegend über die Hauptstraße. Die Innenstadt zieht als bedeutender Handels- und Arbeitsplatzstandort eine größere Menge Lieferverkehr an. Freigegeben ist die Fußgängerzone zur Befahrung durch den Lieferverkehr von 19:00 Uhr bis 11:00 Uhr, teilweise auch rund um die Uhr. Es wurden aber durchaus auch außerhalb dieser Zeiten Lieferfahrzeuge beobachtet. Die Lieferfahrten in die Fußgängerzone und deren Umfeld (u. a. Liefersdienste, Marktbeschicker, Geschäftsanlieferungen, private Lieferungen) wirken sich negativ auf das dortige Straßenbild, die Aufenthaltsqualität, aber auch die Verkehrssicherheit aus. Micro-Hubs, City-Logistik-Konzepte oder sonstige Logistiksätze gibt es in Offenburg nicht. Hier sollten zukünftig Möglichkeiten entwickelt werden, solche Fahrten effizienter zu organisieren und zu bündeln oder ganz auf alternative Verkehrsmittel zu verlagern sowie die Einhaltung der Fahrbeschränkungen besser durchzusetzen.

Fazit

Mit der Anschlussstelle an die A5 und den umliegenden Bundesstraßen ist die Stadt Offenburg gut an das übergeordnete Straßennetz angebunden, was besonders auch für den Wirtschaftsverkehr Vorteile mit sich bringt. Dies führt, zusammen mit der Bündelung der Verkehre auf die Brücken über die Kinzig und die Bahnlinie, zugleich auch zu einer Überlagerung der Durchgangs-, Quell- und Zielverkehre auf den Hauptverkehrsstraßen und somit zu hohen Verkehrsbelastungen in diesen Bereichen der Kernstadt von Offenburg.

Die Verkehrsqualität für den fließenden Kfz-Verkehr ist insgesamt als gut zu bezeichnen, es gibt wenig Staus, die Innenstadt und der Hauptbahnhof sind aus den Ortschaften gut erreichbar, die Gewerbegebiete liegen ebenfalls verkehrsgünstig entlang der gut ausgebauten Hauptverkehrsstraßen.

Auch der Schwerverkehr in Offenburg kann gut auf den dafür gedachten Hauptverkehrsstraßen gebündelt werden. Das Hauptstraßennetz ist für die vorliegenden Belastungen ausgebaut und kann seine Funktion erfüllen. Zu Konflikten kommt es hingegen an den enger bebauten Orts- bzw. Stadtdurchfahrten – wobei die anteiligen Belastungswerte durchaus im Rahmen bleiben – und aufgrund des Lieferverkehrs in der Innenstadt, der besser organisiert und geregelt werden sollte.

Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten liegen im Kernstadtbereich bei 30 km/h bis 50 km/h. Insgesamt sind 65 % des Netzes im Stadtgebiet auf eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h oder weniger beschränkt. Dennoch kommt es nach subjektivem Empfinden der Bürgerinnen und Bürgern häufig zu Geschwindigkeitsüberschreitungen im Bereich der Innenstadt.

Unter den teilweise hohen Belastungen und den zum Teil überhöhten Geschwindigkeiten leidet die Aufenthaltsqualität der Straßen in der Kernstadt und in der Innenstadt. Die Qualität der Innenstadt, der Fußgängerzone und deren Umfeld leidet außerdem unter dem vergleichsweise hohen Aufkommen an Lieferverkehr und z. T. nicht zulässigen Befahrungen. Zukünftig wird besonders das Wachstum des Lieferverkehrs diese Problematik noch stärker in den Fokus rücken.

²⁴ Detaillierte Angaben zum Schwerverkehr sowie zu den Schwerverkehrsanteilen auf einzelnen Strecken und in den Ortslagen finden sich im Kapitel 4.6.

4.5 Themenfeld Ruhender Verkehr

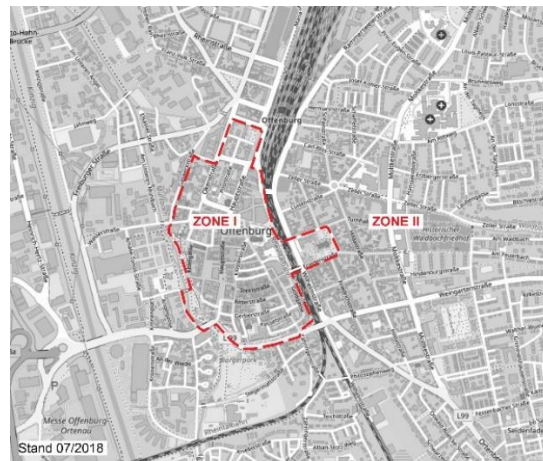
Der ruhende Verkehr bzw. das Parken von Kfz ist eine wichtige kommunale Stellschraube der Verkehrsentwicklung sowie der Steuerung des Mobilitätsverhaltens. Dabei wird der ruhende Verkehr in zwei Bereiche unterschieden: Den öffentlichen Straßenraum (inklusive Bewohnerparken) sowie das Parken in öffentlichen und privaten Parkbauten (Tiefgaragen, Parkhäuser).

Parken im öffentlichen Straßenraum

In Offenburg gibt es im Straßenraum teilweise bewirtschaftete Parkzonen. Diese befinden sich in der Innenstadt (Zone I) sowie im restlichen Stadtgebiet (Zone II). Die Anzahl der bewirtschafteten Parkstände (Kurzzeitparken) in Offenburg beläuft sich auf 854 Stück. Davon entfallen 343 auf die Parkgebührenzone I und 511 Stellplätze auf die Parkgebührenzone II. Während es in der Zone II auch nicht-bewirtschaftete Parkstände gibt, trifft dies in Zone I nicht zu; hier ist kein freies Parken möglich. Die Zone II erstreckt sich über das gesamte restliche Stadtgebiet, welches nicht in Zone I enthalten ist, jedoch sind in diesem Bereich nur einige Straßenabschnitte bewirtschaftet (vgl. Abbildung 56). Ebenso unterscheiden sich die Kostenstrukturen in den beiden Zonen, wobei die Parkgebühren in der Zone I mit 1,00 € pro Stunde höher angelegt sind als in Zone II mit 0,60 € pro Stunde. Darüber hinaus gibt es in beiden Zonen Bereiche, in denen die Kurzzeitparkplätze für Beschäftigte der dort ansässigen Unternehmen freigegeben werden. Dort haben Beschäftigte die Möglichkeit, für 25,00 € pro Monat im Straßenraum zu parken. Dies trifft beispielsweise auf die Bereiche rund um die Dreifaltigkeitskirche in der Oststadt sowie

am Mühlbachareal in der Wilhelm-Bauer-Straße zu.

Abbildung 56: Übersicht der Parkzonen



Quelle: Stadt Offenburg; Darstellung: Planersocietät; Kartengrundlage: OpenStreetMap.org und Mitwirkende

Eine Erhöhung der Parkgebühren der Parkstände in beiden Zonen zum 1. Januar 2023 ist bereits beschlossen (Stadt Offenburg 2021). In der Zone I erhöhen sich die Preise für das einstündige Parken von 1 € auf 1,60 €, was einer Steigerung von 60 % entspricht. Ein Tagesticket wird weiterhin 5,00 € kosten. Diese Tagestickets gibt es jedoch nur in ausgewählten Bereichen, da ansonsten die Parkdauer auf zwei Stunden begrenzt ist und daher auch kein Tagesticket angeboten werden kann. In der Zone II wird das Parken künftig 0,50 € pro angefangene halbe Stunde und 4,00 € für ein Tagesticket kosten. Während sich derzeit der kostenpflichtige Zeitraum in den beiden Zonen noch unterscheidet, wird dieser mit der neuen Satzung ab 2023 angeglichen.

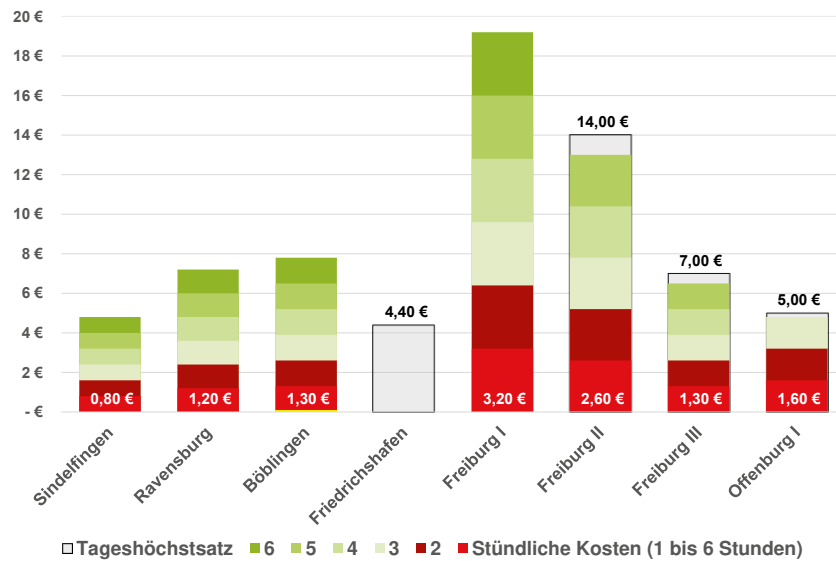
Im Vergleich zu anderen baden-württembergischen Städten liegt Offenburg damit nicht im oberen Bereich (Abbildung 57). In

Böblingen kann z. B. für die ersten 30 Minuten für 0,10 € geparkt werden, anschließend erhöht sich der Tarif auf 1,00 € pro 30 Minuten. Andere größere Städte in Baden-Württemberg gehen noch weiter. In Freiburg ist das Parken im zentralen Bereich in drei Zonen eingeteilt. Im erweiterten Innenstadtbereich

(Zone II) kostet das Parken 2,60 € pro Stunde und die Tagespauschale 14,00 €. Daran angrenzende Wohngebiete (Zone III) sind ebenso bewirtschaftet. Hier zahlen Autofahrende 1,30 € pro Stunde und die Tagespauschale liegt bei 7,00 €. Werktags sind die Parkstände von 09:00 Uhr bis 23:00 Uhr in Zone I gebührenpflichtig und in den Zonen II und III sind werktags von 09:00 Uhr bis 19:00 Uhr Parkgebühren zu entrichten. Es gibt jedoch auch Kommunen, die niedrigere Preise ansetzen (z. B. Sindelfingen mit 0,80 € pro Stunde in der Innenstadtzone und Ravensburg mit 1,20 €). In Friedrichshafen liegt der Tageshöchstsatz bei 4,40 €. Die Gebühren liegen im Stadtzentrum (Zone I) bei 3,20 € je Stunde, eine Tagespauschale ist nicht verfügbar.

Positiv hervorzuheben ist die Tatsache, dass es in Offenburg keine sogenannte Brötchentaste gibt. Für das Parken im öffentlichen Raum in dem angesprochenen Gebiet kann also während der bewirtschafteten Zeit nicht für 15 Minuten kostenlos geparkt werden. Dies könnte ansonsten dahingehend problematisch sein, dass der Eindruck geschaffen wird, das Parken an sich würde keine Kosten verursachen.

Abbildung 57: Parkgebühren in ausgewählten Städten



Quelle: Informationsseiten der jeweiligen Kommunen; Darstellung: Planersocietät

Darüber hinaus können Brötchentasten den Parksuchverkehr erhöhen, da ein Anreiz geschaffen wird, mit dem Auto zu fahren. Brötchentasten führen darüber hinaus zu weniger Einnahmen für die Kommune und benötigen für die regelkonforme Nutzung eine hohe Kontrolle, um die kurzfristige Belegung der Parkplätze sicherzustellen.

In den Ortschaften Offenburgs gibt es in der Mehrzahl freies Parken am Straßenrand. Teilweise wird auch dort über Kurzzeitstellplätze bewirtschaftet, so z. B. vor Bäckereien oder vor Kindergärten. So wird versucht, sicherzustellen, dass diese Stellplätze nicht von Langzeitparkenden belegt sind, sondern den entsprechenden Nutzungen zur Verfügung stehen.

Abbildung 58: Freies Parken am Straßenrand



Quelle: Planersocietät, Grimmelshausenstraße

Bewohnerparken

In Offenburg gibt es in der Innenstadt, in der Nordweststadt und der Oststadt Bewohnerparkzonen. In diesen Gebieten haben Bewohnende die Möglichkeit, gegen Nachweis des Hauptwohnsitzes pro Person eine Bewohnerparkkarte zu beantragen. Ebenso muss per Unterschrift bestätigt werden, dass kein privater Stellplatz zur Verfügung steht. Dies beugt der Doppelnutzung vor und erhöht für die Bewohnenden, die auf das Bewohnerparken angewiesen sind, die Chance einen Parkplatz zu bekommen. Anstelle der bisherigen Vergabe der Bewohnerparkausweise nach Personen hätte Offenburg die Möglichkeit, die Vergabe an Haushalte zu knüpfen, sodass die Anzahl der Ausweise tatsächlich nach Anzahl der Kfz je Haushalt vergeben wird und ein Haushalt nicht mehr als einen Bewohnerparkausweis besitzen kann.

Abbildung 59: Reines Bewohnerparken



Quelle: Planersocietät, Turnhallenstraße

In der Zone I in Offenburg gibt es 199 reine Bewohnerparkstände, in der Zone II sind es 394. Im gesamten Stadtgebiet gibt es somit ein Angebot an 593 reinen Bewohnerparkständen (Abbildung 59). Darüber hinaus wurden weitere 440 Parkstände zur Doppelnutzung freigegeben. Diese sind für die lokale Bevölkerung reserviert oder können mit Parkscheibe bzw. Parkschein auch von weiteren Personen genutzt werden (Abbildung 60).

Abbildung 60: Doppelnutzung



Quelle: Planersocietät, Sofienstraße

Die Verwaltungsgebühr für eine Bewohnerparkkarte beträgt 30,00 € pro Jahr. Offenburg reiht sich damit in die Mehrheit der deutschen Kommunen ein. Im Vergleich dazu starten die Sätze fürs Bewohnerparken in vielen anderen europäischen Städten erst bei 90,00 €.

Aufgrund einer Änderung des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) können Kommunen, sofern von der jeweiligen Landesregierung zugestimmt, den Gebührenrahmen für Bewohnerparkausweise über der bisherigen Obergrenze von 30,70 € anpassen. Das Landeskabinett Baden-Württembergs hat die entsprechende Verordnung im Juli 2021 verabschiedet. Einige baden-württembergische Kommunen, besonders solche, die für ihre verkehrlich nachhaltigen Initiativen bekannt sind, haben Änderungen bereits angekündigt. So hat Tübingen bereits beschlossen, die Gebühren für das Anwohnerparken auf 120,00 € anzuheben. Für größere Kfz wie SUV wird die Gebühr auf 180,00 € erhöht. Freiburg hat ebenfalls beschlossen, nicht lediglich die Gebühren auf 360,00 € anzuheben, sondern ebenso nach Fahrzeugart und -größe zu staffeln. Offenburg hat ebenfalls die Möglichkeit, von der Änderung des StVG Gebrauch zu machen, sodass deutlich wird, dass das Parken im öffentlichen Raum einen Wert beinhaltet. So wurde dem Gemeinderat vom Verkehrsausschuss im Januar 2022 empfohlen, ein Büro für eine Konzepterstellung und

Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung inklusive der Gebührenerhöhung für Bewohnerkarten zu beauftragen.

Die Bewohnerparkkarte in Offenburg beinhaltet das kostenlose Parken auf Kurzzeitparkständen zwischen 17:00 Uhr und 09:00 Uhr sowie die Ausgabe von 16 Besucherkarten. Jeder weitere Besucherblock kostet 11,00 €. Außerdem kann die Bevölkerung ohne Bewohnerparkkarte ebenfalls für 11,00 € pro Jahr Besucherkarten erwerben. Die Bewohnerblockkarten erhöhen jedoch die Nachfrage nach Parkplätzen im öffentlichen Raum. Darüber hinaus kann nicht kontrolliert werden, ob diese lediglich für Besuch verwendet werden.

Parkieranlagen

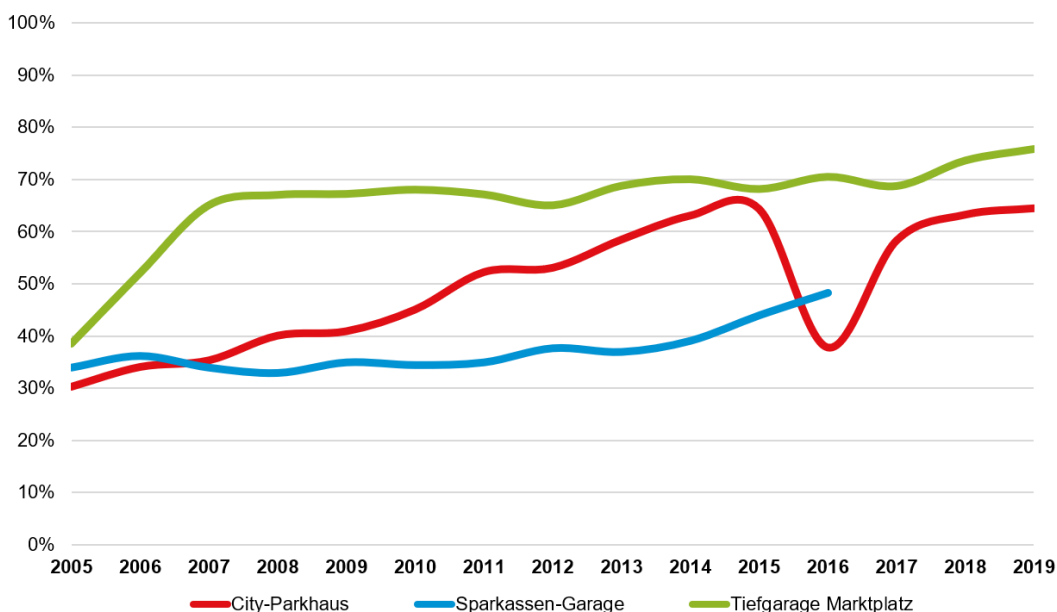
In Offenburg gibt es 16 Parkieranlagen, von denen zwölf an das dynamische Parkleitsystem angeschlossen sind. Die Anzahl der Parkstände variieren zwischen 47 bis hin zu 400. Ebenso ist die Preisstruktur divers, sowohl für halbe Stunden, volle Stunden als auch Tageshöchstsätze. Teilweise gibt es in Zusammenarbeit mit dem lokalen Einzelhandel eine

Parkgebührenrückerstattung. In den Parkierananlagen, die in öffentlicher Hand sind, darf 15 Minuten kostenlos geparkt werden. Dies ist potenziell hilfreich, falls Bemühungen angestrebt würden, das Parken stärker vom öffentlichen Raum in die Parkbauten zu verlagern. Langfristig gesehen behindert dies jedoch die Akzeptanz, für das Parken etwas zahlen zu müssen, und unterstützt die bisherige Praxis, die Kosten fürs Parken (Bau und Unterhalt) nicht transparent zu kommunizieren.

Darüber hinaus gibt es in Offenburg halböffentliche Parkierananlagen. Diese sind für bestimmte Nutzergruppen vorgesehen, um die sich in der Nähe befindliche Infrastruktur erreichen zu können. Beispiele hierfür sind der Parkplatz Vogesenstraße am Schulzentrum Nordwest sowie das Parkhaus am Ortenauklinikum.

Positiv herausstellen lässt sich, dass es in Offenburg eine fast lückenlose Datengrundlage für die Auslastung dreier Parkbauten der letzten Jahre gibt. Bei einem solch sensiblen und oftmals emotional aufgeladenen Thema wie dem Parken stellt dies eine gute Grundlage für eine solide Argumentation

Abbildung 61: Durchschnittliche Auslastung der Parkbauten



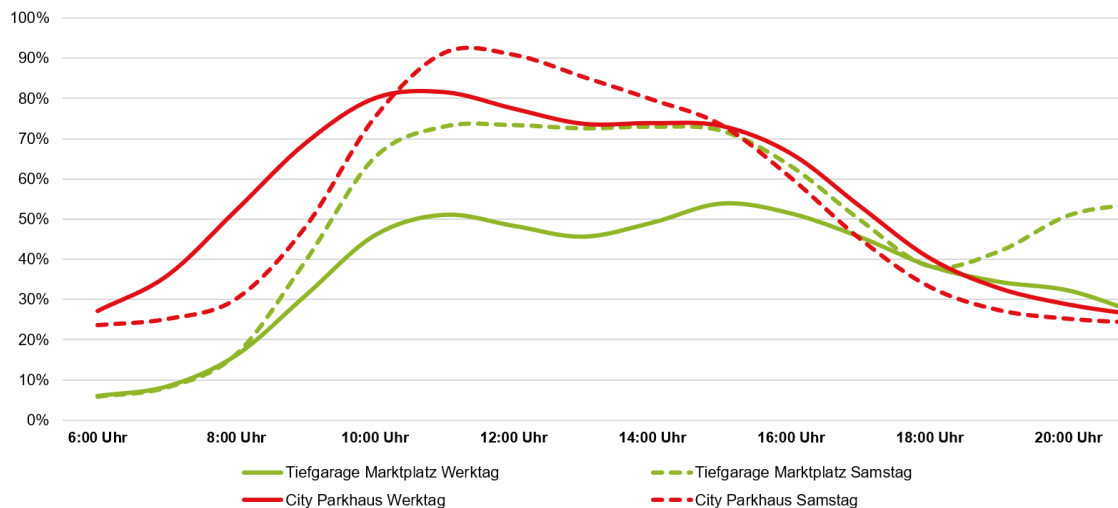
Quelle: Stadt Offenburg (Jahre 2005-2019), Darstellung: Planersocietät

seitens der Stadtverwaltung dar. Von 2005 bis vor Pandemiebeginn Ende 2019 betrug die Auslastung im City-Parkhaus, in der Sparkassen-Garage und in der Tiefgarage am Marktplatz durchschnittlich weniger als 65 %²⁵. Die Tiefgarage am Marktplatz weist in diesem Zeitraum durchgehend die höchsten Auslastungszahlen auf, die Sparkassen-Garage in fast jedem Jahr die geringsten. Darüber hinaus ist in allen genannten Parkbauten von 2005 bis 2019 ein leichter Anstieg der Auslastung festzustellen (vgl. Abbildung 61). Daten aus einem Monat (Februar 2020) zeigen eine klassische Tagesganglinie der Auslastung der Stellplätze des City-Parkhauses und der Tiefgarage am Marktplatz²⁶. Letztere weist eine Vormittags- und eine Nachmittagsspitze mit rund 50 % Auslastung auf. Eine deutlich höhere Auslastung ist an Samstagen zu verzeichnen. Diese beträgt zur Spitzenzeit von 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr über 70 %. Das City-Parkhaus weist eine höhere Auslastungsrate auf, sowohl an Werk- als auch an

Samstagen. Zur Spitzenzeit an Samstagen beträgt die Auslastung hier über 90 % (Abbildung 62).

Ein Potenzial für Offenburg ergibt sich dadurch, dass zwei Parkbauten (City-Parkhaus und Tiefgarage am Marktplatz), die von den Technischen Betrieben Offenburg (TBO) betrieben werden, sowie weitere großflächige Parkplätze in städtischer Hand sind. Die Stadtverwaltung hat dadurch Zugriff auf die Kostenstruktur und kann diese anpassen, um das Parken vom öffentlichen Straßenraum in Parkieranlagen zu verlagern, welches die genannten geringen Auslastungszahlen hergeben würden. Ebenso ist daher eine Verlagerung von Bewohnerparkzonen in öffentliche betriebene Parkieranlagen denkbar, wenn sich die Standorte der Parkieranlagen hierfür anbieten. Daneben hat Offenburg die Möglichkeit, bei Neubauvorhaben Pachtverträge mit den Betreibenden auszuhandeln, sich an den Preisen der städtischen

Abbildung 62: Durchschnittliche Auslastung der Stellplätze der Parkbauten



Quelle: Stadt Offenburg (Februar 2020), Darstellung: Planersocietät

²⁵ Das City-Parkhaus wurde im ersten Halbjahr 2016 saniert, wodurch in diesem Zeitraum einige Stockwerke gesperrt waren. Im Zuge der Baumaßnahmen des Rée-Carrés wurde die Sparkassen-Garage Mitte 2017 geschlossen und umgebaut.

²⁶ Zu beachten: Die Daten sind aus dem Jahr 2020. Es wurde jedoch der Februar gewählt, bevor pandemiebedingte Maßnahmen eingeführt wurden.

Bewirtschaftung zu orientieren. Derzeit ist der Stadtverwaltung lediglich ein Pachtvertrag mit einem privaten Investor vom Rée Carré bekannt.

Fazit ruhender Verkehr in Offenburg

In Offenburg gibt es zum ruhenden Verkehr einige gute Ansätze. So gibt es z. B. keine Brötchentaste und das Bewohnerparken inklusive Bewirtschaftung wurde eingeführt. Dennoch gibt es bei der Detailbetrachtung der bisher erlassenen Maßnahmen Schwachstellen, wie die Preisgestaltung, die in vergleichbaren Kommunen offensiver betrieben wird.

Im Zuge der Bewirtschaftung von Parkplätzen ist ein weiterer wichtiger Bestandteil die konsequente Kontrolle von Falschparkenden, da die Zahlung anderweitig umgangen werden könnte. Besonders Gehwegparken führt dazu, dass mobilitätseingeschränkte Personen Behinderungen auf dem Gehweg haben. Verdrängungseffekte des Parksuchverkehrs in angrenzenden Straßenabschnitten der bewirtschafteten Bereiche sollten von der Stadtverwaltung beobachtet und eventuell mithilfe von Erhebungen kontrolliert werden, um die Probleme nicht lediglich zu verlagern.

Die Digitalisierung hält auch beim Thema Parken Einzug. Offenburg hätte langfristig die Möglichkeit, eine noch größere Anzahl an Parkieranlagen an das Parkleitsystem anzubinden sowie dieses zur Auswertung der Auslastung zu nutzen. Teilweise wurden bereits Parkscheinautomaten aufgestellt, die zur neuen Generation gehören, mit denen dementsprechend auch in digitaler Form Parkbewegungen ausgelesen werden können. Daneben wird das Handy-Parken in Offenburg zwar schon angeboten, aber noch nicht seitens der Stadtverwaltung für die Datenerhebung genutzt. Sofern die Stadt dies ändert, könnten die

Auslastungszahlen für Parkstände großflächig ermittelt werden.

Die dargestellten vorhandenen Auslastungszahlen der Parkbauten zeigen, dass diese teilweise freie Kapazitäten aufweisen, die für Bewohnerstellplätze (sowohl tagsüber als auch nachts) oder weitere Parkende genutzt werden können, um den öffentlichen (Straßen-)Raum zu entlasten und anderen Nutzungen sowie Verkehrsteilnehmenden zur Verfügung zu stellen.

Ebenso scheint es derzeit keinen Schwerpunkt zum Parken von Elektroautos zu geben. Das Monitoring der Parkplätze mit Ladesäulen für E-Autos könnte ebenso als Instrument genutzt werden, um Anreize für E-Autos zu schaffen. In Lahr dürfen E-Autos beispielsweise drei Stunden kostenlos auf ansonsten kostenpflichtigen Parkplätzen parken. Ob dies auch langfristig sinnvoll sein wird, bleibt dahingestellt, ist jedoch ein weiteres Beispiel, um sich dem Thema anzunehmen.

Abgesehen davon verfügt Offenburg derzeit über keine allgemein gültige Stellplatzsatzung, über die in Zukunft die Anzahl der herzustellenden Kfz-Stellplätze sowie Fahrradabstellplätze bei Neubauvorhaben und Umbau von Gebäuden geregelt werden kann. Dennoch wurden bereits Bebauungspläne für einige Bauvorhaben erlassen, die abweichende Regelungen zur Stellplatzpflicht enthalten, wie beispielsweise in Zell-Weierbach. Außerdem hat der Gemeinderat im April 2022 die Aufhebung einer Stellplatzpflicht in der Altstadt beschlossen.

Schließlich lässt sich festhalten, dass es in Offenburg im Moment viel Kleinteiliges gibt, das eingeführt und umgesetzt wurde. Parken als mögliche Stellschraube der Verkehrsentwicklung sowie der Steuerung des Mobilitätsverhaltens wird im Moment jedoch noch nicht ausgeschöpft.

4.6 Themenfeld Modell

Im Rahmen der Erstellung des Masterplan Verkehr OG 2035 wurde ein multimodales Verkehrsmodell für die Stadt Offenburg entwickelt.

Das Modell erfüllt folgende Anforderungen:

- Modellierung aller Verkehrsarten ÖV, MIV, Rad- und Fußverkehr
- Berücksichtigung von Liefer- und Schwerverkehr
- Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zur Ermittlung und Bewertung verkehrlicher oder siedlungsstruktureller Entwicklungen und Maßnahmen
- Berechnung der Treibhausgasemissionen
- Abbildung des Ist-Zustandes (Analysefall 2019/2021)
- Berechnung einer Prognose 2035
- Anwendung im Rahmen der Szenarienbetrachtungen

Zur Anwendung kommt die Software VISUM 22 der PTV GmbH, die Berechnung der Verkehrsnachfrage erfolgt mit dem Modul VISEM. Die berechnete Verkehrsnachfrage im Modell beschreibt einen mittleren Werktag außerhalb der Ferien für den Analysefall 2019/21. Der Einfluss der anhaltenden Corona-Pandemie auf den Verkehr wurden berücksichtigt, indem wesentliche Erhebungen für die Kalibrierung des Modells vor der Pandemie durchgeführt wurden bzw. bei der Erhebung des Kfz- und Radverkehrs im März 2021 die Effekte weitestmöglich herausgerechnet wurden.

Mit dem Modell wird der Gesamtverkehr in Offenburg abgebildet. Die Verkehrsnachfrage ergibt sich aus der Überlagerung der Verkehre der Bewohnenden der Stadt

sowie der Verkehre aus dem Umland (einpendela Beschäftigte, Besuchende etc.) sowie dem Durchgangsverkehr. Die Segmente werden mit dem Verkehrsnachfragemodell berechnet, sodass Maßnahmen mit Verkehrsverlagerungen und Verhaltensänderungen sowohl für die Bewohnenden der Stadt als auch des Umlandes in die Modellierung eingehen. Damit können Wirkungen auch für die wichtigen Ein- und Auspendlerbeziehungen modelliert werden. Zusätzlich werden die Verkehre der Fernpendelnden und des Durchgangsverkehrs über externe Matrizen abgebildet. Neben dem Kfz-Verkehr und dem ÖV ist ein Radverkehrsmodell integriert. Durch diese Integration lassen sich maßnahmensensitiv Berechnungen durchführen und so die Wechselwirkungen zwischen den Verkehrsmitteln berücksichtigen. Auch der Fußverkehr wird im Nachfragemodell berücksichtigt.

Bei der Aufstellung des Modells konnte auf zahlreiche Grundlagendaten und Erhebungen zurückgegriffen werden: Mobilitätsdaten zum Verkehrsverhalten (SrV 2018), Fahrgasterhebung im Stadtbus 2019 sowie Verkehrszählungen im Kfz-Verkehr und im Radverkehr im März 2021 sowie aus vorherigen Jahren.

Raumeinteilung

Das Verkehrsmodell lässt sich in folgende Teilräume untergliedern:

- Untersuchungsraum mit den beiden Teilräumen Stadt Offenburg, angrenzende Kommunen im Ortsaukreis
- Planungsraum (weiterer Ortsaukreis und Umland)

Konkret beinhaltet der Untersuchungsraum die Stadt Offenburg sowie einen Teilraum des Ortenaukreises (Gemeinden Appenweier, Friesenheim, Kehl, Willstätt, Neuried, Berghaupten, Gengenbach, Ohlsbach, Lahr, Oberkirch, Renchen, Durbach, Hohenberg, Ortenberg, Schutterwald, Meißenheim, Schwanau und Biberach). Neben den über 62.000 EW der Stadt Offenburg werden damit im Untersuchungsraum die Verkehre von über 200.000 EW des Teilbereiches des Ortenaukreises abgebildet.

Der Planungsraum besteht aus dem übrigen Ortenaukreis sowie Teilen der Landkreise Baden-Baden, Rastatt, Freudenstadt, Freiburg, Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen, Rottweil und dem Schwarzwald-Baar-Kreis.

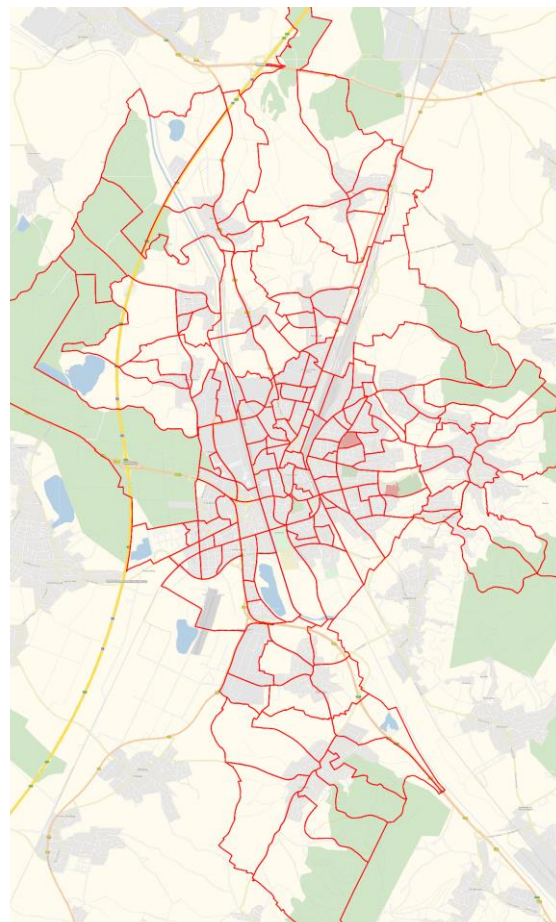
Zusätzlich sind 151 Kordon-Verkehrszellen im Modell hinterlegt, auf deren Basis Fernverkehre in das Modell eingespeist werden.

Zur Modellierung der Verkehrsnachfrage wurde das Stadtgebiet Offenburg in 157 Verkehrszellen eingeteilt (Abbildung 63). Eine Verkehrszelle bildet die kleinste räumliche Einheit für die Ermittlung der Verkehrsnachfrage. Sie beinhaltet neben den Strukturdaten (Einwohner*innen, Arbeitsplätze etc.) als Ergebnis der Modellierung das Ziel- und Quellverkehrsaufkommen für jedes Verkehrssystem.

Im Mittel beinhaltet eine Verkehrszelle in Offenburg 480 EW, was den hohen Detaillierungsgrad des aufgebauten Verkehrsmodells verdeutlicht. Damit können alle relevanten Wahlentscheidungen (Ziel-, Verkehrsmittel- und Routenwahl) hinreichend genau abgebildet werden.

Im Teilraum des angrenzenden Ortenaukreises wurden 122 Verkehrszellen gebildet. Der umgebende Planungsraum ist in weitere 352 Verkehrszellen unterteilt. Insgesamt besteht das Verkehrsmodell aus 782 Verkehrszellen.

Abbildung 63: Verkehrszelleneinteilung Stadt Offenburg



Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Strukturdaten

Der im VISEM-Modul hinterlegte wegekettensbasierte Ansatz bildet die Aktivitätenabfolge der Bewohnenden im Tagesverlauf ab. Dazu sind in jeder Verkehrszelle die maßgebenden Strukturdaten hinterlegt:

- Einwohnende nach Altersklassen (Haupt- und Nebenwohnsitz)
- Arbeitsplätze nach Wirtschaftsbereichen
- Schul- und Studienplätze nach Schultypen
- Verkaufsflächen im Einzelhandel
- Freizeitgelegenheiten (Gastronomie, Kultur, etc.)

Tabelle 6: Eckwerte der Strukturdaten Stadt Offenburg

	Stadtbe- zirk	Einwoh- nende	Arbeits- plätze	Verkaufs- fläche	Schul- und Studienplätze	Freizeit
Stadtmitte	110	5.030	8.240	34.660	1.590	5.540
Nordstadt	120	5.470	14.580	41.190	2.890	3.020
Nordoststadt	130	6.410	4.960	14.580	550	1.780
Südoststadt	140	9.050	3.150	14.080	3.220	2.510
Südstadt	150	2.040	1.780	930	5.260	1.570
Südweststadt	160	4.860	370	1.070	280	970
Weststadt	170	6.620	6.010	89.090	420	1.530
Bohlsbach	210	2.580	390	640	210	370
Windschläg	220	2.220	230	820	140	420
Rammersweier	310	2.800	1.340	4.390	630	960
Zell-Weierbach	320	3.780	190	1.070	150	740
Fessenbach	330	1.440	170	160	130	480
Elgersweier	410	2.690	6.480	5.940	70	720
Zunsweier	420	3.130	1.010	3.480	80	440
Bühl	510	1.160	120	500	0	180
Waltersweier	520	1.130	3.800	1.540	0	980
Weier	530	1.480	170	300	140	370
Griesheim	540	2.010	100	240	80	120
Offenburg insgesamt		63.900	53.090	214.680	15.840	22.700

Quelle: Verkehrsmodell Offenburg (Datenstand 31.12.2020); EW am Hauptwohnsitz: 61.550, EW am Nebenwohnsitz 2.350

Die Einwohnenden bilden dabei die Quellpotenziale. Die Zielpotenziale zur Beschreibung der Attraktivität der einzelnen Gelegenheiten je Wegezweck werden über die Strukturdaten, wie z. B. Arbeitsplätze, Einkaufsgelegenheiten, Schulplätze, beschrieben.

Für die Modellierung wird die Bevölkerung in verhaltenshomogene Personengruppen unterteilt. Dies ermöglicht es im Rahmen der Nachfrageberechnung, personengruppenspezifische Verhaltensmuster zu verwenden. Für das Modell Offenburg wurden dazu 20 Personengruppen gebildet, die Alter, Pkw-Verfügbarkeit und Erwerbstätigkeit beinhalten. Die Verteilung der Arbeitsplätze im Stadtgebiet sowie der Schul- und Studienplätze erfolgte auf Basis von Daten der

Stadt Offenburg. Die Einkaufsgelegenheiten werden im Verkehrsmodell anhand der Verkaufsflächen im Einzelhandel abgebildet. Hier konnte ebenfalls auf Daten der Stadt zurückgegriffen werden, ebenso wie für die Ermittlung der Freizeitgelegenheiten.

Für das Umland wurden die notwendigen Quell- und Zielattribute auf Grundlage von Daten des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg sowie eigener Recherchen ermittelt.

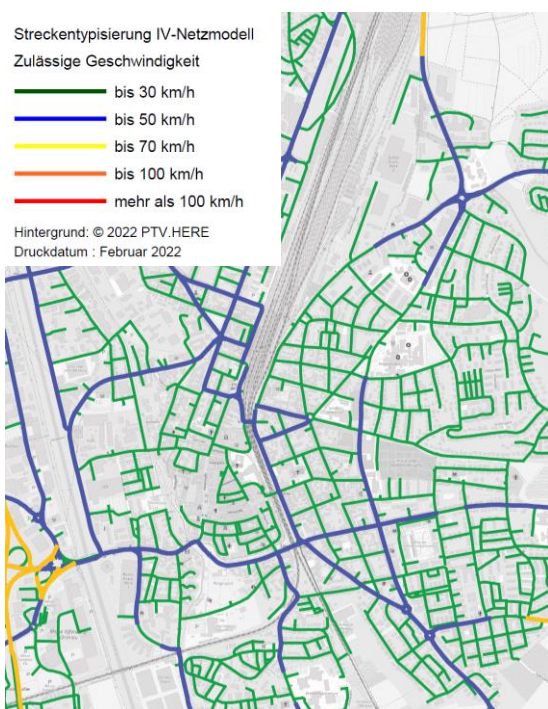
Verkehrsangebote

Ausgehend von den Netzgrundlagen aus einem deutschlandweiten Verkehrsnetz inkl. Detailnetz für den Raum Offenburg enthält das Netzmodell die Verkehrsangebote zum

Kfz-Verkehr, zum ÖPNV-Angebot und zum Radverkehr. Übersichtspläne über die vorhandenen Verkehrsnetze finden sich im Kartenband.

Das Kfz-Streckennetz beinhaltet die wesentlichen Attribute zu Geschwindigkeit, Streckenkapazität und zulässigen Verkehrsmitteln. Diese Informationen wurden insbesondere im Stadtgebiet auf Basis von vorliegenden Informationen zu zulässigen Geschwindigkeiten, Abbiegerestriktionen und zulässigen Verkehrsmitteln (z. B. hinsichtlich möglicher Durchfahrtsbeschränkungen für Lkw) überarbeitet und mit der Stadt Offenburg abgestimmt.

Abbildung 64: Ausschnitt der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten



Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Bereits heute sind bezogen auf das Stadtgebiet Offenburg 65 % des Straßennetzes mit Geschwindigkeiten von 30 km/h oder darunter temporeduziert.

Tabelle 7: Anteile der zul. Höchstgeschwindigkeiten im Gesamtnetz

Zulässige Höchstgeschwindigkeit	Länge	Anteil
30 km/h	239 km	65 %
50 km/h	54 km	15 %
60 km/h	17 km	5 %
70 km/h	16 km	4 %
100 km/h	24 km	7 %
>100 km/h	16 km	4 %
Summe	366 km	100 %

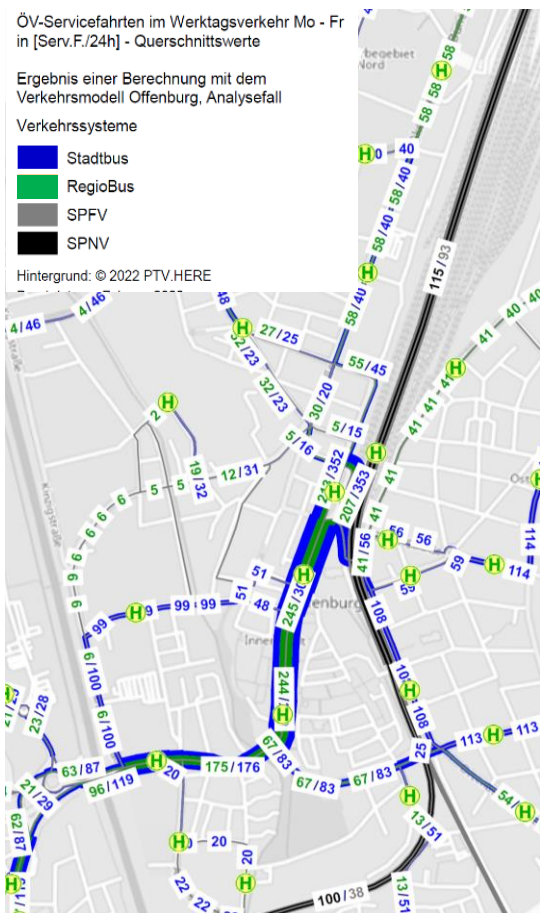
Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Zur Modellierung realistischer Verlustzeiten an den Knotenpunkten wurden Abbiegewiderstände definiert und je nach Knotentyp standardisiert vergeben. Als Kostenkomponente ist ein vereinfachtes Kostenmodell auf Basis der Parkzonen im Stadtgebiet implementiert.

Der straßengebundene ÖV wird im integrierten Modell auf Basis des Streckennetzes für den Kfz-Verkehr abgebildet. Darauf wurden das ÖV-Liniennetz und die Lage der Haltestellen in das Verkehrsmodell implementiert. Für die Berücksichtigung des SPNV wurden die entsprechenden Schienenstrecken in das Netzmodell eingefügt.

Für die Linien des Stadtverkehrs sowie die in der Stadt verkehrenden Regionallinien und den SPNV wurden die vollständigen Fahrpläne Stand 2021 im Modell hinterlegt. Die Daten wurden durch die Stadt Offenburg bereitgestellt. Zusätzlich wurde ein vereinfachtes Tarifmodell zur Berücksichtigung der Kostenkomponente eines Weges implementiert.

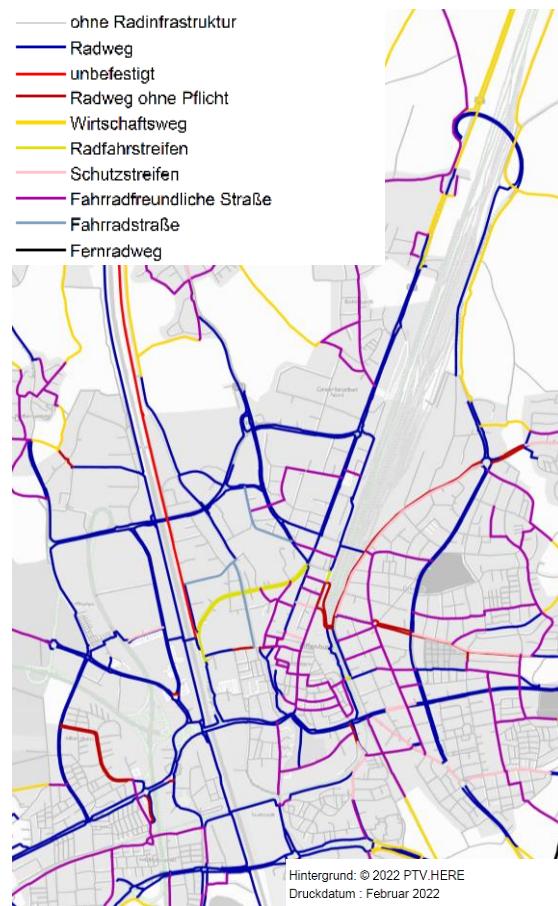
Abbildung 65: Ausschnitt der Servicefahrten-Busverkehr



Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Eine Besonderheit stellt das integrierte, sehr differenziert aufgebaute Modell für den Radverkehr dar. Es beinhaltet alle mit dem Fahrrad befahrbaren Strecken, also neben dem befahrbaren Straßennetz auch Radverbindungen, die unabhängig vom Kfz-Verkehr geführt werden. Das Radverkehrsnetz wurde in 10 Streckentypen kategorisiert. Im Umland der Stadt Offenburg wurde das Fernradwegnetz in das Modell implementiert.

Abbildung 66: Ausschnitt des Radverkehrsnetz nach Führungsformen



Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Neben einer mittleren Streckengrundgeschwindigkeit auf Basis der 10 Streckenkategorien berücksichtigt das Radverkehrsmodell folgende Besonderheiten bei der Widerstandsermittlung:

- Abbiegewiderstände auf Grundlage der vorhandenen Radverkehrsführung am Knoten
- Streckenwiderstand nach Steigung einer Strecke, je nach Richtung mit einer Reduzierung oder Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf Basis des hinterlegten Höhenmodells
- Streckenwiderstand je nach Stärke des Kfz-Verkehrs bei Radfahren auf der Fahrbahn

Daten zur Mobilität

Um die vorhandene Mobilität und das Verkehrsverhalten der Offenburger*innen abzubilden, wurden zunächst die im Rahmen der SrV 2018 erfassten Wegeketten analysiert und für die Verwendung im Rahmen des Verkehrsmodells aufbereitet.

Die personengruppenspezifische Verkehrsmittelnutzung wurde anhand entsprechender Parameter eingestellt. Im Mittel ergibt sich in der Gesamtstadt für alle Personen ab 6 Jahren ein Mittelwert von 3,47 Wege für einen mittleren Werktag.

Die Wegehäufigkeit und die Verkehrsmittelnutzung stellt sich für die einzelnen Personengruppen sehr unterschiedlich dar. Während insbesondere erwerbstätige Personen mit Pkw überwiegend den Pkw für ihre täglichen Wege nutzen, gibt es zahlreiche Personengruppen wie unter anderem die Schüler*innen, Auszubildende oder erwerbstätige Personen ohne Pkw, die täglich auf den ÖV oder das Fahrrad angewiesen sind.

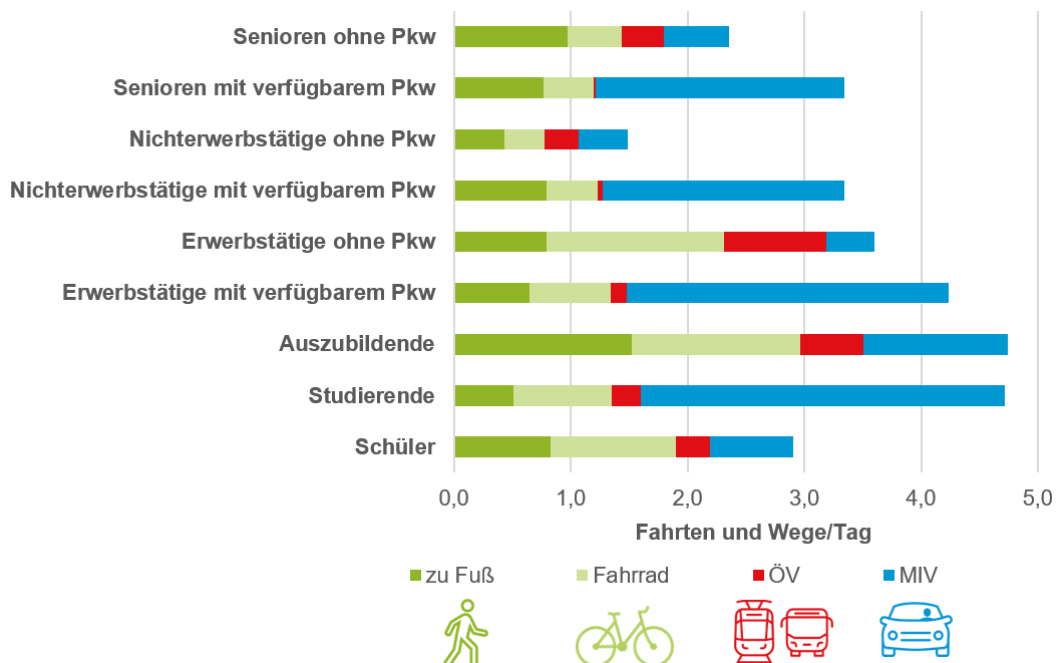
Verkehrsnachfrage im Analysefall 2019/2021

Die Verkehrsnachfrage in der Stadt Offenburg ergibt sich aus der Überlagerung folgender Nachfragesegmente:

- Verkehr der Bewohnenden der Stadt,
- Verkehr der Bewohnenden des Teilraumes Ortenaukreis,
- Verkehr der Einpendelnden und dem Durchgangsverkehr der Bewohnenden des Planungsraumes
- sowie dem Fernverkehr (Ziel- und Quellverkehr und Durchfahrer).

Der Verkehr der Bewohnenden des Untersuchungsraumes Offenburg und der umgebende Teilraum des Ortenaukreises wird über ein Verkehrsnachfragemodell simuliert. Dabei wird im Verkehrsmodell das beobachtete Verkehrsverhalten mit Hilfe einer Simulation auf Grundlage von verhaltenshomogenen Personengruppen nachgebildet. Die Personengruppen werden aus nachfolgenden Merkmalen differenziert gebildet:

Abbildung 67: Wegehäufigkeiten und Verkehrsmittelwahl nach Personengruppen



Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

- Einwohnende nach Altersgruppen,
- Erwerbstätigkeit und
- Pkw-Verfügbarkeit.

Mit dem in VISEM implementierten Wegekettenansatz wird das werktägliche Mobilitätsprogramm der Personen unter Berücksichtigung aller üblichen Verkehrsmittel nachgebildet. Folgende Verkehrsmittel werden dabei im VISEM-Modell berücksichtigt:

- zu Fuß
- Radverkehr
- ÖPNV
- Pkw-Mitfahrende
- Pkw-Selbstfahrende

Die Verkehre der Bewohnenden des weiteren Planungsraumes sowie der Fernverkehr wird über externe Matrizen abgeleitet. Im Kfz-Verkehr und ÖV wird hierzu auf die Verkehre aus einem Teilnetz des Deutschlandverkehrsmodells Validate der PTV AG zurückgegriffen. Das Teilnetz enthält Korridorbezirke, die Quellen und Ziele außerhalb des Untersuchungsraums repräsentieren.

Die Matrizen für den Lkw-Wirtschaftsverkehr (Leichte Nutzfahrzeuge (LNfz) bis 3,5 t und Lkw über 3,5 t) werden analog zu den Pkw-Matrizen der Umlandbewohnenden aus dem deutschlandweiten Teilnetz übernommen und auf die Verkehrszelleneinteilung im Untersuchungsraum aufgeteilt.

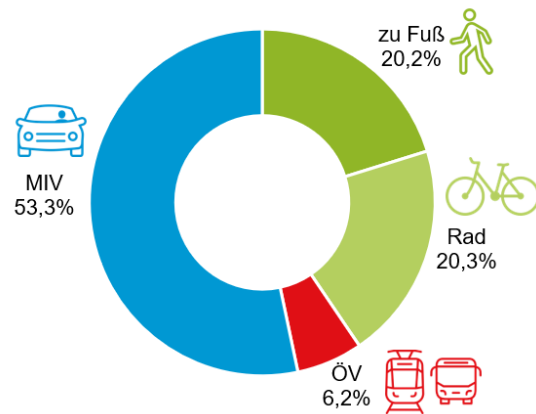
Verkehr der Bewohnenden der Stadt Offenburg

Die Berechnungsergebnisse des Verkehrsmodells ergeben das in der nachstehenden Tabelle dargestellte Verkehrsaufkommen der Bewohnenden der Stadt Offenburg je Verkehrssystem (Modal Split).

Für den Fußverkehr ergibt sich auf Basis der Modellberechnung ein Anteil von ca. 20 % am Gesamtverkehrsaufkommen der Bewohnenden. Der Radverkehr hat

ebenfalls einen Anteil von ca. 20 %, der ÖV von ca. 6 % und der MIV von ca. 53 %. Insgesamt legen die Offenburger Bewohner*innen am Werktag 221.900 Fahrten und Wege zurück.

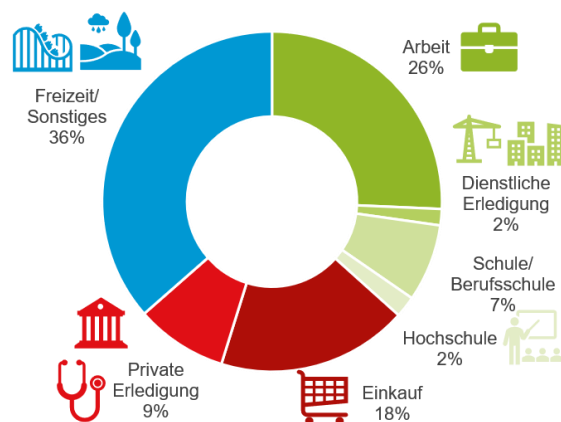
Abbildung 68: Verkehrsmittelnutzung der Offenburger Bevölkerung



Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Die Abbildung 69 zeigt die zurückgelegten Fahrtzwecke bezogen auf alle Wege. Dabei machen die Pendelfahrten (Arbeit, Ausbildung, dienstliche Erledigung) lediglich rund ein Drittel der täglichen Wege aus. Einen weitaus höheren Anteil nehmen mit etwa zwei Dritteln die sog. Gelegenheitsverkehre ein, also Fahrten und Wege zum Einkauf, private Erledigungen und Freizeitfahren.

Abbildung 69: Aufteilung der Fahrtzwecke



Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Verkehr bezogen auf die Stadt Offenburg

Der Verkehr in der Stadt Offenburg wird neben dem Verkehr der Bewohnenden besonders bestimmt durch den Verkehr der Umlandbewohnenden. Mit über 30.000 Einpendelnden ist dies ein erheblicher Anteil bezogen auf die Stadtgröße von ca. 60.000 EW.

Der Verkehr der Umlandbewohnenden wurde ebenfalls mit dem Verkehrsmodell berechnet. Die Berechnungsergebnisse zeigen das in der nachstehenden Tabelle dargestellte Verkehrsaufkommen bezogen auf das Stadtgebiet Offenburg.

Insgesamt ergeben sich 364.800 Personenfahrten/Tag im Binnen-, Ziel- und Quellverkehr der Stadt, für den motorisierten Verkehr (MIV+ÖV) eine Summe von 273.000 Personenfahrten. Im motorisierten Verkehr erfolgen 36 % als Binnenverkehr mit Quelle und Ziel im Stadtgebiet, 64 % der Fahrten sind Ziel- und Quelfahrten ins

Stadtgebiet oder nach außerhalb. Der motorisierte Verkehr der Umlandbewohnenden ist mit insgesamt 145.600 Fahrten (53 %) stärker als der Eigenverkehr der Offenburger*innen (127.400 Fahrten bzw. 47 %), der motorisierte Verkehr im Stadtgebiet ist stark vom Umlandverkehr geprägt. Dagegen ist der Radverkehr fast ausschließlich Verkehr der Bewohnenden. Im motorisierten Verkehr überwiegt der MIV mit 88 % deutlich den ÖV-Anteil mit 12 %.

Nicht dargestellt sind die Durchgangsverkehre, die Quelle und Ziel außerhalb des Stadtgebietes haben, die Stadt aber ebenso belasten. Dies sind vor allem Fahrten auf der Bundesautobahn A 5, aber auch Fahrten aus dem Ortenaukreis von und nach Straßburg, die das Stadtgebiet durchfahren. Der Durchgangsverkehr ist bei der Verkehrsbelastung in Abbildung 71, Abbildung 72 und Abbildung 73 berücksichtigt (siehe auch Kapitel 4.4).

Tabelle 8 Verkehrsaufkommen bezogen auf das Stadtgebiet Offenburg

Verkehrsnachfragesegment		Verkehrsaufkommen bezogen auf das Stadtgebiet (Personenfahrten/Tag)		
		Binnenverkehr	Quell- und Zielverkehr	Summe
Verkehr der Bewohnenden Offenburgs	MIV	78.300	35.900	114.200
	ÖV	4.500	8.700	13.200
	Rad	42.700	2.000	44.700
	Fuß	43.900	0	43.900
Verkehr der Bewohnenden des Umlandes	MIV	15.500	111.300	126.800
	ÖV	100	18.700	18.800
	Rad	100	1.200	1.300
	Fuß	1.900	0	1.900
Gesamtverkehr Offenburg	MIV	93.800	147.200	241.000
		50 %	83 %	66 %
	ÖV	4.600	27.400	32.000
		2 %	15 %	9 %
	Rad	42.800	3.200	46.000
		23 %	2 %	13 %
Gesamter Verkehr	Fuß	45.800	0	45.800
		24 %	0 %	13 %
		187.000	177.800	364.800
		51 %	49 %	100 %

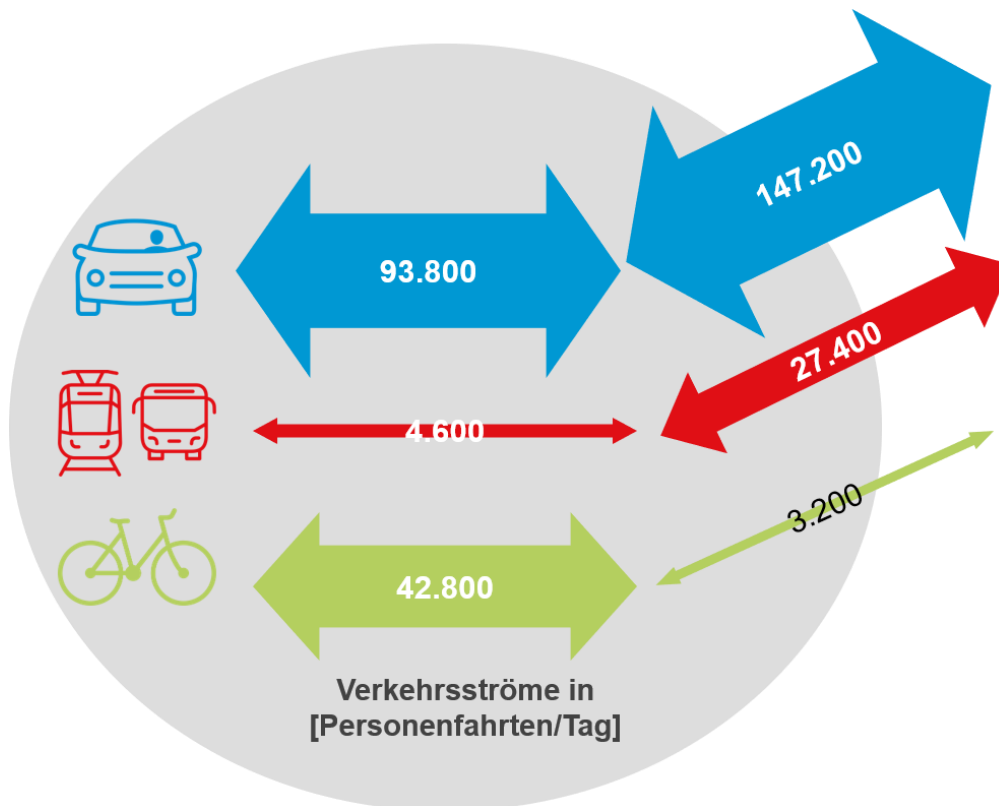
Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Verkehrsbelastungen im Analysefall 2019/2021

Für die Berechnung der Verkehrsbelastungen auf den Strecken (Umlegungen) im Kfz-Verkehr kommt ein Gleichgewichtsverfahren zum Einsatz. Die ÖV-Umlegung wird nach dem fahrplanfeinen Verfahren berechnet. Der Radverkehr wird mittels einer stochastischen Radverkehrsumlegung umgelegt.

Die Ergebnisse der Umlegungsrechnungen sind in Abbildung 71, Abbildung 72, Abbildung 73 für einen Ausschnitt Kernstadt dargestellt. Die detaillierten Belastungsdarstellungen für das gesamte Stadtgebiet getrennt nach Kfz-Verkehr, Lkw-Schwerverkehr, ÖV und Radverkehr finden sich im Kartenband.

Abbildung 70: Binnen-, Quell- und Zielverkehr Offenburg



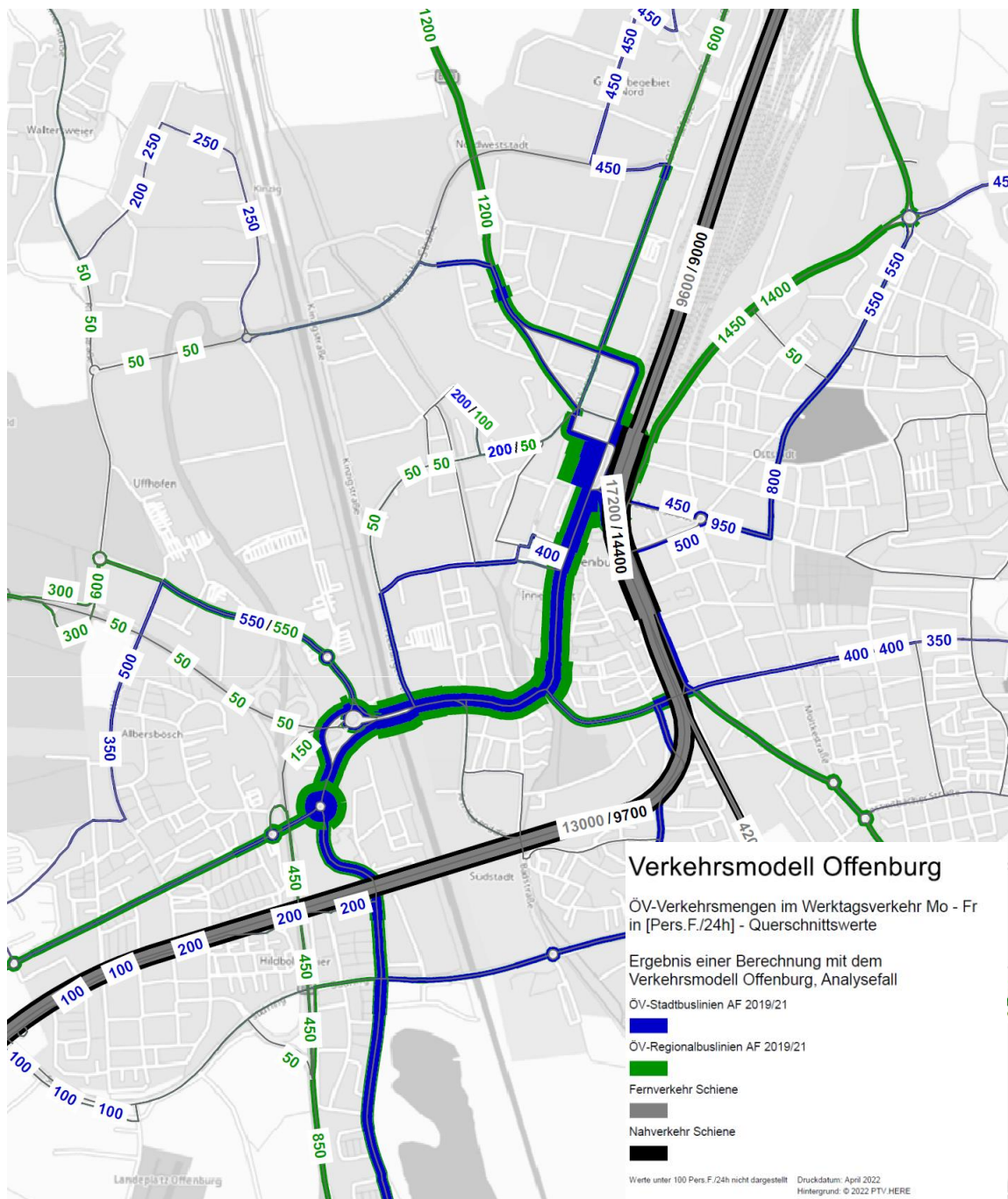
Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Abbildung 71: Ausschnitt der Verkehrsbelastungen im Radverkehr



Quelle: Verkehrsmoell Offenburg

Abbildung 72: Ausschnitt der Verkehrsbelastungen im ÖV



Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Abbildung 73: Ausschnitt der Verkehrsbelastungen im Kfz-Verkehr



Quelle: Verkehrsmoell Offenburg

Verkehrsleistung

Insgesamt wird im Analysejahr 2019/2021 im Gebiet der Stadt Offenburg im Kfz-Verkehr eine Verkehrsleistung von 610,1 Mio. Fahrzeug-km/a (Fz-km) erbracht. Davon erfolgen 212,1 Mio. Fz-km auf der A5 und 169,4 Mio. Fz-km innerorts. Ohne Berücksichtigung der Autobahn bleiben ca. 398 Mio. Fz-km jährlich im Stadtgebiet.

Tabelle 9: Verkehrsleistung Stadt Offenburg

Verkehrsleistung in Mio. Fz-km/a					
Fahrzeugart	Auto- bahn	Außer- orts	Inner-orts	Gesamt	Gesamt ohne BAB
Pkw, Krad	154,9	198,2	152,2	505,3	350,4
LNfz	14,5	14,2	11,4	40,1	25,6
Lkw-SV > 3,5 t	42,8	15,9	4,4	63,0	20,3
Linienbus	0,0	0,3	1,3	1,7	1,7
Gesamt	212,1	228,6	169,4	610,1	398,0

Anteile der Verkehrsleistung in %					
Fahrzeugart	Auto- bahn	Außer- orts	Inner- orts	Gesamt	Gesamt ohne BAB
Pkw, Krad	73,0 %	86,7 %	89,9 %	82,8 %	88,1 %
LNfz	6,8 %	6,2 %	6,7 %	6,6 %	6,4 %
Lkw-SV > 3,5 t	20,2 %	7,0 %	2,6 %	10,3 %	5,1 %
Linienbus	0,0 %	0,1 %	0,8 %	0,3 %	0,4 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Nach Streckentyp	34,8 %	37,5 %	27,8 %	100,0 %	

Quelle: Verkehrsmodell Offenburg

Den höchsten Anteil machen dabei Fahrten mit dem Pkw aus (88,1 %, ohne BAB), der Lkw-Schwerverkehr (Fahrzeuge über 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht) hat einen Anteil von 5,1 % an den Fahrleistungen, der Lieferverkehr einen Anteil von 6,4 %.

Rund ein Drittel der Verkehrsleistung wird auf der Bundesautobahn A 5 abgewickelt, wobei der wesentliche Teil Durchgangsverkehr bzw. Fernverkehr durch das Stadtgebiet darstellt. Mit 169,4 Mio. Fz-km wird aber ein erheblicher Teil des Kfz-Verkehrs

auf Innerortsstrecken (42,6 % ohne BAB) zurückgelegt.

Modellgüte und Abbildungsqualität

Die Abbildungsqualität des Verkehrsmodells wird unter anderem an der Gegenüberstellung von Umlegungsergebnissen der Modellberechnungen und erhobenen empirischen Daten vorgenommen. Hierzu

werden die vorliegenden Ergebnisse aus Verkehrszählungen zum Kfz-Verkehr, zum Radverkehr und zum ÖV für das Stadtgebiet von Offenburg herangezogen.

Neben absoluten und relativen Abweichungen werden dazu statistische Gütemaße eingesetzt, mit deren Hilfe die Güte der Übereinstimmung von Modellwerten und Messwerten bewertet werden kann. Für die Bewertung wird das Gütemaß GEH herangezogen.

Zur Abbildung des Tagesverkehrs wird für 85 % der Zählstellen ein GEH-Wert unter 15 angestrebt. Dieser Wert wird in Offenburg für den Kfz-Verkehr eingehalten. Von den verwendeten 221 Zählstellen

liegen 188 Zählstellen unter einem GEH-Wert von 15. An den zusätzlich berücksichtigten 16 Kordon-Erhebungsstellen wird an allen Zählpunkten ein GEH-Wert unter 15 erreicht.

Für den ÖV wurden Vergleiche auf Grundlage der Linienbeförderungsfälle (Einsteiger*innen je Linie) vorgenommen. Hier liegt der GEH-Wert bei zwei Linien (Linie 10 und Linie 301-E) über 15. Dies ist insbesondere mit Verschiebungen auf Abschnitten mit mehreren verkehrenden Linien zu

begründen. Über alle Stadtbuslinien liegt der GEH-Wert bei 12,6. Auch auf 18 Querschnitten verteilt im gesamten Stadtgebiet, auf denen nur Stadtbuslinien verkehren, wird an allen Querschnitten mindestens ein GEH-Wert von 12 erreicht (Mittelwert: 4).

Für den Radverkehr liegen Zählwerte an 11 Erhebungsstellen vor, an denen von 2003 bis 2016 Radverkehrszählungen von 12:00 Uhr bis 19:00 Uhr durchgeführt wurden. Die Zählungen erfolgten nur an jeweils einem Tag und unterliegen deshalb starken, im Wesentlichen witterungsbedingten Schwankungen. Die Summe der Zählwerte an den 11 Querschnitten schwankt zwischen 6.000 Radfahrenden und 11.500 Radfahrenden. Gegenüber der jüngsten Zählung von 2016 mit 9.100 Radfahrenden liegt der Radverkehr im Analysefall 2019/2021 an den 11 Querschnitten mit 12.300 Radfahrenden über dem Zählwert von 2016, aber nur geringfügig über dem Korridor der vorherigen Zählungen. Das GEH-Gütemaß liegt bei den 11 Zählstellen aufgrund der kleinen Zahlen unter einem GEH-Wert von 15. Insgesamt hat damit auch der Radverkehr im Modell eine gute Abbildungsqualität.

Die Routenwahl für den Radverkehr wurde anhand der Aufzeichnungen der Beteiligten aus dem STADTRADELN überprüft (Heatmap). Wenngleich daraus keine Rückschlüsse auf die Höhe der Ströme gezogen werden können, zeigen sich bei der Routenwahl im Modell hohe Übereinstimmungen mit den Daten des STADTRADELN.

Berechnung der Treibhausgas-Emissionen (THG)

Die Berechnungen der THG-Emissionen erfolgen mit dem Verkehrsmodell Offenburg und auf Basis des „Handbuches für Emissionsfaktoren im Straßenverkehr“ (HBEFA; UBA 2019). Dabei werden zunächst für den Analysefall 2019/2021 die jährlichen

Fahrleistungen und die THG-Emissionen bestimmt. Im Rahmen der anschließenden Planfall- und Szenarien-Betrachtungen werden ebenfalls Fahrleistungen und Emissionen ermittelt, sodass die Wirkungen der Strategien und Maßnahmen auf die THG-Emissionen in den einzelnen Szenarien deutlich werden.

Das HBEFA stellt die Emissionsfaktoren für unterschiedliche Fahrzeugtypen in verschiedenen Verkehrssituationen und für unterschiedliche Bezugsjahre dar. Dabei werden die Fahrzeugkategorien Pkw, leichte Nutzfahrzeuge, schwere Nutzfahrzeuge, Busse, Krafträder unterschieden, zudem beinhaltet das HBEFA einen Flottenmix hinsichtlich der Antriebsarten und der Abgasreinigungsstufen.

Die Betrachtung erfolgt unter Ansatz der Well-to-Wheel-Methode (wörtlich: „vom Bohrloch bis zum Rad“). Dies bedeutet, dass die gesamte Wirkungskette für die Fortbewegung des Fahrzeugs von der Gewinnung und Bereitstellung der Antriebsenergie bis zur Umwandlung in kinetische Energie im Fahrzeug berücksichtigt ist. In die Berechnungen der Emissionen gehen neben den Verkehrsbelastungen auch Daten über den Verkehrsfluss (Level of Service - LOS) der jeweiligen Straßen ein. Hierzu erfolgt auf Basis der Auslastung unter Berücksichtigung des Streckentyps eine Einteilung in die fünf LOS-Klassen („free flow“, „saturated traffic“, „heavy traffic“, „stop and go“, „heavy stop and go“). Damit wird berücksichtigt, dass bei gleichen Verkehrsmengen bei freiem Verkehrsfluss ein geringerer Energieverbrauch vorliegt als in Stausituationen.

Im HBEFA sind für die jeweiligen Referenzjahre je nach Streckentyp verschiedene Verkehrszusammensetzungen implementiert. Während im privaten Pkw-Verkehr für das Jahr 2018 der Anteil der Standard-Kraftstoffe Diesel und Benzin zusammen

noch bei 98 % liegt, sinkt dieser im HBEFA bis zum Jahr 2030 auf 83 %. Dabei steigt insbesondere der Anteil der Fahrzeuge mit Hybriden-Antriebsarten (PHEV) auf 8 % und auch der Anteil der reinen E-Fahrzeuge (BEV) mit einem Anteil von 7 % deutlich an.

Die Berechnung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen erfolgt für Jahreswerte nach dem Territorialprinzip. Dabei werden alle Verkehre berücksichtigt, die im Gebiet der Stadt Offenburg stattfinden, unabhängig ob von Bewohnenden der Stadt oder von Ein- und Auspendelnden. Fahrten von Bewohnenden außerhalb des Stadtgebietes bleiben unberücksichtigt. Im Ergebnis erfolgt eine Auswertung nach Fahrzeugkategorien und Streckentypen.

Insgesamt werden im Analysejahr 2019/2021 im Gebiet der Stadt Offenburg ohne Berücksichtigung des Verkehrs auf der Autobahn A5 101 Tsd. Tonnen THG pro Jahr ausgestoßen. Den höchsten Anteil hat dabei der Pkw-Verkehr mit 73 Tsd. T (72 %), der Anteil des Lkw-Schwerverkehrs beträgt 19 Tsd. t bzw. 18 %. Die übrigen Emissionen teilen sich die leichten Nutzfahrzeuge mit ca. 7 % und der Busverkehr mit 2,5 %. Weitere Erläuterungen siehe Kapitel 4.7.

Weiterer Einsatz des Verkehrsmodells

Aufbauend auf dem Verkehrsmodell für den Analysefall 2019/2021 wird eine Verkehrsprognose mit Prognosehorizont 2035 erarbeitet (Prognose-Nullfall). Hierbei werden siedlungsstrukturelle und demografische Entwicklungen sowie die voraussichtlich bis 2035 realisierten Infrastrukturmaßnahmen und technischen Entwicklungen berücksichtigt. Überregionale Verkehre werden auf Basis übergeordneter Prognosen, z. B. aus der Bundesverkehrswegeplanung (BVWP), fortgeschrieben. Zusätzlich können personengruppenspezifische Ver-

haltensänderungen in der Prognose abgebildet werden.

Mit der gleichen Vorgehensweise können anschließend Szenarien bewertet werden, bei denen für einzelne Gruppen von Eingangsdaten (Struktur, Verkehrsangebot, Verhalten) unterschiedliche Varianten definiert und in den Berechnungen berücksichtigt werden.

Die Bewertung der Szenarien erfolgt unter anderem hinsichtlich der Verkehrsnachfrageentwicklung (zum Beispiel Modal Split), der Verkehrsleistung in den einzelnen Verkehrssystemen sowie der Senkung der verkehrsbedingten THG-Emissionen entsprechend der sektorspezifischen Ziele.

Neben der Anwendung im Rahmen des Masterplan Verkehr kann das Verkehrsmodell bei weiteren Aufgabenstellungen und Arbeitsgebieten zur Anwendung kommen:

- Als Modellsystem für strategische Planungen im Verkehrsbereich
- Zur Abschätzung von Wirkungen von Angebotsveränderungen auf die Verkehrsnachfrage
- Zur Bewertung von ÖV-Planungen (Linienkonzepte, Haltestellen, Fahrplan)
- Zur Bewertung von Maßnahmen im Straßennetz (Neubau, Sperrungen etc.)
- Bewertung von Wirkungen neuer Angebote im Radverkehr
- Wirkungen von Siedlungsentwicklungen auf die Verkehrsnachfrage (Neubaugebiete, Gewerbeansiedlungen, Verbrauchermärkte etc.)
- Bei der Wirkungsermittlung auf weitere Luftschadstoffe (HBEFA)

Nach Abschluss der Bearbeitung des Masterplan Verkehr wird das Verkehrsmodell an die Stadt Offenburg übergeben.

4.7 Themenfeld Verkehr und Umwelt

Der Verkehr belastet die Umwelt vor allem durch die Emission von Lärm, Luftschadstoffen und Treibhausgasen. Die Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte, sowie darüberhinausgehende Maßnahmen schaffen einen lebenswerteren Raum für die Einwohnenden und Besuchenden der Stadt.

Bei der Analyse von Verkehr und Umwelt in Offenburg diente der Lärmaktionsplan 2009 der Stadt Offenburg, der alle 5 Jahre aktualisiert wurde, als Grundlage. Zusätzlich wurden die Stärken und Schwächen durch die Auswertung der Daten des Verkehrsmodells Offenburg herausgearbeitet.

Lärmaktionsplanung

Auf Grundlage der EU-Umgebungs-lärmrichtlinie 2002/49/EG und des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wurde im Jahr 2009 ein Lärmaktionsplan erstellt, welcher auch eine Planung zur Lärmminde- rung enthält. Die im BImSchG festgelegten Grenzwerte sind als Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} angegeben. Wie laut es an einer Stelle ist, wird über ein normiertes Berechnungs- verfahren ermittelt. Sind die Grenzwerte überschritten, muss eine Lärmaktionspla- nung durchgeführt werden. Betroffene Per- sonen werden Schutzbedürftige genannt. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung wer- den Maßnahmen festgelegt, um den Lärm zu reduzieren. Eine Belastung erfahren Menschen bereits bei niedrigeren Lärmbe- lästigungen ($L_{DEN} > 55 \text{ db(A)}$ und $L_{Night} > 45 \text{ db(A)}$). Im Schienenverkehr sind es bspw. über den gesamten Tag 11.910 Per- sonen ($55 \text{ db(A)} < L_{DEN}$) und nachts 22.650 Personen (45 db(A)) durch Ver- kehrslärm belastet (vgl. EBA 2008).

Die Anzahl der Schutzbedürftigen entlang der Haupt- und Neben- Eisenbahnstrecken (> 60.000 Züge/Jahr bzw. > 160 Züge/Tag) war mit 1.050 Personen tagsüber und 1.750 nachts deutlich niedriger als im Straßenver- kehr mit 2.945 Personen tagsüber und 4.095 nachts (vgl. IBK 2009: 43).

Aufgrund der Lärmkartierung wurden 28 Ak- tionsbereiche definiert, welche je nach Art der Lärmbelastung (Tag, Nacht, Haupt und Nebenverkehrsstraßen) im Anschluss in drei Prioritätsstufen eingestuft wurden.

Hierfür wurden aktive (z. B. Lärmschutz- wände) und passive (z. B. Schallschutz- fenster) Maßnahmen geplant. Die aktiven Maßnahmen im Bereich der Eisenbahnstrec- ken sind größtenteils umgesetzt. Im südli- chen und nördlichen Stadtgebiet sind be- reits mehrere Kilometer Lärmschutzwände gebaut worden.

Ein weiteres wichtiges Projekt zur Lärmmin- derung ist der Güterzugtunnel, welcher bis zum Jahr 2035 fertiggestellt und unabhän- gig vom Personenverkehr werden soll. Die Strecke zweigt zwischen Appenweier und Windschlag von der Strecke der Rheintal- bahn ab und führt parallel zur Bundesstraße B 3 in Richtung Offenburg. Der Tunnel un- terfährt das Stadtgebiet westlich der Kern- stadt. Private Wohngebäude werden hier- bei nicht unterfahren. Auf der Höhe von Waltersweier wird er an die Bundesautob- ahn A 5 herangeführt. Er verläuft zunächst parallel zu dieser und wird südlich des Ge- werbeparks hoch3 wieder oberirdisch ge- führt. Nördlich und Südlich des Tunnels werden Schallschutzwände die Lärmbelas- tung der nahegelegenen Wohngebiete min- dern (vgl. DB 2021).

Luftreinhaltung

Für die Luftreinhaltung sind in der EU mehrere Grenzwerte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen. Während diese in der Landeshauptstadt Stuttgart immer wieder überschritten werden (vgl. LUBW 2020), sind die Schadstoffwerte in Offenburg so niedrig, dass Offenburg keinen Luftreinhalteplan erstellen muss. In den Jahren 2005 und 2010 gab es in Offenburg eine Messstation, um die Luftqualität der Stadt zu messen. Da die Grenzwerte dauerhaft und teils deutlich unterschritten wurde, durfte diese Messstelle abgebaut werden (vgl. Stadt Offenburg).

THG-Bilanzierung (Verkehrsmodell)

Eine Senkung des Energieverbrauchs und der verkehrsbedingten Treibhausgas-Emissionen (THG) kommt im Hinblick auf die Einhaltung der Klimaschutzziele ein wesentlicher Beitrag zu. Nach dem Klimaschutzkonzept beträgt der Anteil des Verkehrs an den THG-Emissionen in Offenburg derzeit 30 %.

Die Landesregierung beschloss im Juli 2021, dass Baden-Württemberg bereits 2040 klimaneutral werden müsse. Daraufhin wurde das Szenario Offenburg Klimaneutral 2040 (KN 40) als Ziel definiert. Dies bedeutet, dass die THG-Emissionen des Verkehrs in Offenburg bis zum Jahr 2040 um 71 % gegenüber 2010 zu verringern sind. Um die Anforderungen zu erfüllen, muss die Stadt über die Maßnahmen im Klimamobilitätsplan im Verkehr gegenüber 2010 eine CO₂-Einsparung von mindestens 40 % bis 2030 und mindestens 67 % bis 2035 gegenüber dem Basisjahr erreichen. Bis zum Jahr 2040 ergibt sich eine Gesamt-CO₂-Einsparung im Verkehr um 73 % (Klimaschutzstrategie Offenburg).

Die Berechnungen der THG-Emissionen für den Analysefall 2019/2021 sowie weitere Planfälle und Szenarien erfolgen mit dem

Verkehrsmodell Offenburg und auf Basis des „Handbuches für Emissionsfaktoren im Straßenverkehr“ (HBEFA) (vgl. UBA 2019). Dabei werden zunächst für den Analysefall 2019/2021 die jährlichen Fahrleistungen und die THG-Emissionen bestimmt. Nach dem HBEFA werden die Fahrzeugkategorien Pkw, leichte Nutzfahrzeuge, schwere Nutzfahrzeuge, Busse, Krafträder unterschieden. Zudem beinhaltet das HBEFA einen Flottenmix hinsichtlich der Antriebsarten und der Abgasreinigungsstufen. Die Betrachtung erfolgt unter Ansatz der Well-to-Wheel-Methode (wörtlich: „vom Bohrloch bis zum Rad“). Dies bedeutet, dass die gesamte Wirkungskette für die Fortbewegung des Fahrzeugs von der Gewinnung und Bereitstellung der Antriebsenergie bis zur Umwandlung in kinetische Energie im Fahrzeug berücksichtigt ist. In die Berechnungen der Emissionen gehen neben den Verkehrsbelastungen auch Daten über den Verkehrsfluss (Level of Service - LOS) der jeweiligen Straßen ein. Die Berechnung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen erfolgt nach dem Territorialprinzip. Dabei werden alle Verkehre, die im Gebiet der Stadt Offenburg stattfinden, berücksichtigt, unabhängig ob von Bewohnenden der Stadt oder von Ein- und Auspendelnden. Fahrten der Bewohnenden außerhalb des Stadtgebietes bleiben unberücksichtigt. Die Berechnung erfolgt für Jahreswerte. Weitere Informationen über die Berechnungsweise in Kapitel 4.6.

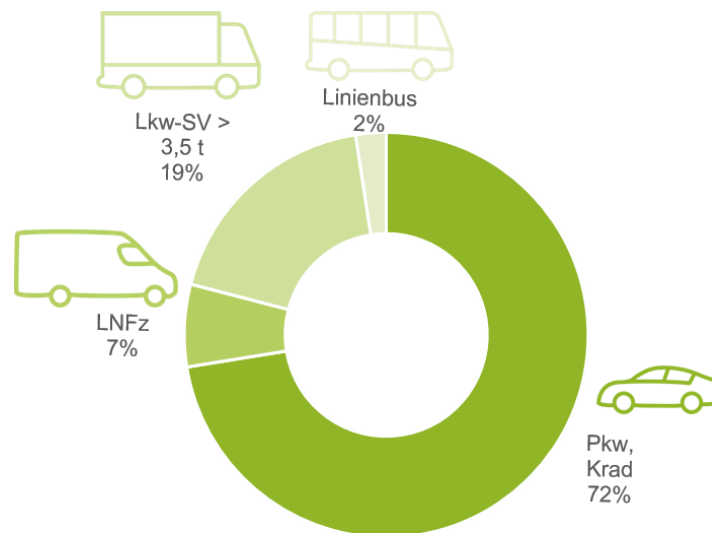
Tabelle 10: THG-Emissionen in 1.000 Tonnen/a

Fahrzeugart	Strecken-kategorie		Gesamt	
	Außer-orts	Inner-orts	absolut	relativ (%)
Pkw, Krad	39,6	33,2	72,8	72,2%
LNfz	3,7	2,9	6,7	6,6%
Lkw-SV > 3,5 t	14,8	4,1	18,9	18,7%
Linien-bus	0,4	2,1	2,5	2,4%
Gesamt	58,5	42,3	100,8	100,0%

Quelle: WVI GmbH

Insgesamt werden im Analysejahr 2019/2021 im Gebiet der Stadt Offenburg (ohne Autobahn) Treibhausgase in Höhe von 100,8 Tsd. Tonnen CO₂-Äquivalente/a emittiert. Davon entfallen 42,3 Tsd. Tonnen auf Innerortsstrecken (ca. 42 %). Etwa drei Viertel der Treibhausgase werden vom Pkw emittiert. Der Lkw-Schwerverkehr macht mit 18,7 % ebenfalls einen hohen Anteil aus, die leichten Nutzfahrzeuge liegen bei 6,6 %. Die Emissionen des ÖPNV-Linienerverkehrs (Bus) sind dagegen mit einem Anteil von 2,4 % nur gering (Abbildung 74).

Abbildung 74: THG-Emissionen nach Fahrzeugarten



Quelle: WVI GmbH

4.8 Themenfeld Regionaler Kontext

Mobilität und Verkehr machen nicht an der Stadtgrenze halt. Daher wird auch betrachtet, wie Offenburg im regionalen Kontext dasteht. Bei der Betrachtung stehen vor allem die Zusammenarbeit mit der Stadt in der Ortenau und im Eurodistrikt und die Erreichbarkeit von Offenburg im Fokus.

Um zu bewerten, wie gut Offenburg in die Region eingebunden ist, sollten die verbindungsbezogenen Angebotsqualitäten überprüft werden. Hierzu hat die FGSV in den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 08) eine Berechnungsmethode entwickelt, um die Verkehrsangebote in den einzelnen Systemen zu bewerten und einzuordnen. Bei diesen geht es vor allem darum, in welcher Zeit die Strecke bezogen auf die Luftlinie (Luftliniengeschwindigkeit) absolviert werden kann.²⁷ Die Verbindungen werden nach sechs Stufen der Angebotsqualität klassifiziert. Diese reichen von sehr gut (A) bis ungenügend (F), wobei ein Angebot mindestens die Qualitätsstufe D erhalten sollte.

Quellen und Ziele

Als Referenzpunkt für die Quelle und Ziele in Offenburg wurde der Hauptbahnhof (Hbf) gewählt. Dieser ist die Mobilitätsdrehscheibe von Offenburg. Der nahe gelegene ZOB ist der Sammelpunkt der Stadtbuslinien Offenburgs. Auch die regionalen Buslinien verkehren hier. Des Weiteren ist eine Mobilstation mit Bike-, E-Bike- und Carsharing-Angeboten am Hbf vorhanden. Zusätzlich bietet das Radhaus mit den 120

Stellplätzen für Fahrräder die Grundlage zu einer intermodalen Wegekette aus Bahn und Fahrrad. Auch die Innenstadt liegt in direkter Umgebung zum Hbf und viele Ziele können so direkt erreicht werden. Weitere wichtige Ziele Offenburgs, wie beispielsweise das Landratsamt, das Klinikum, das Kreisschulzentrum oder das Messegelände müssen in der Regel über einen Umstieg auf den Stadtbus oder ein Sharing-Fahrzeug erfolgen. Hier verschlechtert sich die Qualität des ÖV im Vergleich zum MIV.

Angrenzende Kommunen

Für die Einbindung in die Region sind besonders die direkten Nachbarkommunen wichtig. Als Referenzpunkt der Betrachtungen wurde für das Ziel Offenburg der Hauptbahnhof gewählt, für die einzelnen Kommunen jeweils der Bahnhof oder falls nicht vorhanden, ein zentraler Halt. Beim Kfz-Verkehr ist die Angebotsqualität in alle angrenzenden Kommunen sehr gut (Tabelle 11).

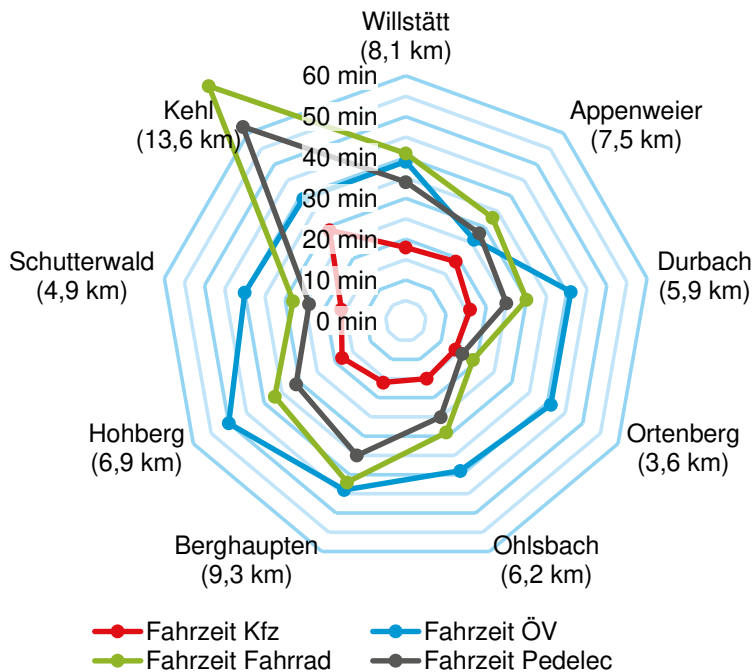
Tabelle 11: Angrenzende Kommunen – Qualitätsstufen der Erreichbarkeit nach RIN

Angrenzende Kommunen	MIV	ÖV
Willstätt	A	B
Appenweier	A	A
Durbach	A	D
Ortenberg	A	E
Ohlsbach	A	C
Berghaupten	A	C
Hohberg	A	D
Schutterwald	A	D

Quelle: Abfrage bei Google Maps 2021; Darstellung: Planersocietät

²⁷ Beim Kfz-Verkehr werden zusätzlich zur reinen Fahrzeit werden die Zu- und Abgangszeiten sowie die Zeit zur Parkplatzsuche anhand von Erfahrungswerten berücksichtigt. Im ÖV wird neben der reinen Fahrzeit auch die Umsteigefähigkeit, die Zu- und Abgangszeiten, sowie der Takt des Angebots berücksichtigt.

Abbildung 75: Erreichbarkeit der angrenzenden Kommunen (Reisezeit in Minuten)



Quelle: UBA 2014, Abfrage bei Google Maps 2021; Darstellung: Planersocietät

Im öffentlichen Verkehr sind die Verbindungen nach Appenweier und Willstät hervorzuheben. Diese sind sehr gut bzw. gut. Besonders auffällig ist die unzureichende Verbindung nach Ortenberg. Trotz der Nähe zu Offenburg (3,6 km) wird hier genauso viel Zeit benötigt, wie in das fast doppelt so weit entfernte Ohlsbach (Abbildung 75).

Mittelzentren

Die umliegenden Mittelzentren sind sowohl mit dem Schienenverkehr als auch mit dem Kfz-Verkehr sehr gut zu erreichen. Hier ist Offenburg in der Rolle als Oberzentrum gut in die Region eingebunden. Mit dem Kfz wird höchstens eine halbe Stunde, mit dem öffentlichen Verkehr etwa 20 bis 40 Minuten in die Mittelzentren benötigt (Abbildung 76)²⁸. Im Vergleich zu den Verbindungen zwischen den Bahnhöfen von Offenburg und den umliegenden Mittelzentren ist die

Anbindung an wichtige Ziele innerhalb Offenburgs (z. B. Kreisschulzentrum oder Josefsklinik) aus den umliegenden Mittelzentren teilweise schlechter (Tabelle 12).

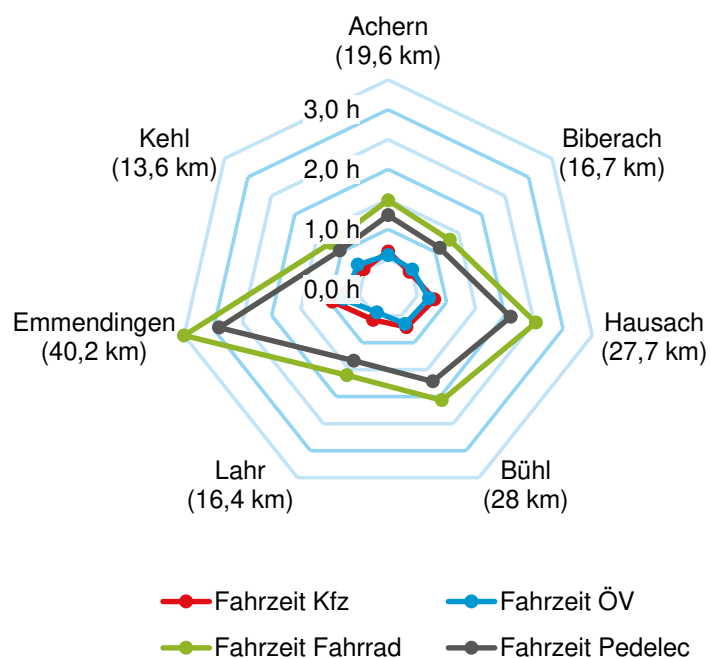
Tabelle 12: Mittelzentren - Qualitätsstufen der Erreichbarkeit nach RIN

Angrenzende Mittelzentren	MIV	ÖV
Achern	A	A
Biberach	A	A
Hausach	A	A
Bühl	A	A
Lahr	A	A
Emmendingen	A	A
Kehl	A	A
Oberkirch	A	A

Quelle: Abfrage bei Google Maps 2021; Darstellung: Planersocietät

²⁸ In Baden-Württemberg wurde im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) das Ziel von 94 % pünktlicher Fahrten im vergangenen Jahr um mehr als drei Prozentpunkte verfehlt, somit ist fast jede zehnte Fahrt unpünktlich, was den SPNV deutlich unattraktiver macht.

Abbildung 76: Erreichbarkeit der umliegenden Mittelzentren (Reisezeit in Minuten)



Quelle: UBA 2014, Abfrage bei Google Maps 2021; Darstellung: Planersocietät

Gründe hierfür sind, dass die Ziele über einen Umstieg auf den Stadtbus erreicht werden und dieser zusätzliche Zeit benötigt. Entlang der Rheinschiene (z. B. Bühl) ist die Anbindung wichtige Offenburger Ziele aber auch mit Umsteigezeiten sehr gut. Die Entfernungen zwischen Offenburg und den umliegenden Mittelzentren sind meist zu groß für alltägliche Pendelverkehre vom Radverkehr (<20 km).

Auch bei den kürzeren Entfernungen (13 bis 20 km) ist das Fahrrad nicht konkurrenzfähig mit dem Kfz-Verkehr und ÖV. Hier werden derzeit viele Radschnellverbindungen geplant (Kapitel 4.2), welche die Erreichbarkeit der Mittelzentren verbessern sollen.

Oberzentren

Die umliegenden Oberzentren sind gut an Offenburg angeschlossen. Gerade auf der Rheinschiene sind sowohl im ÖV als auch mit dem Kfz alle Oberzentren sehr gut zu erreichen. In weiten Teilen ist der öffentliche

Verkehr sogar schneller als der Kfz-Verkehr (Abbildung 77).

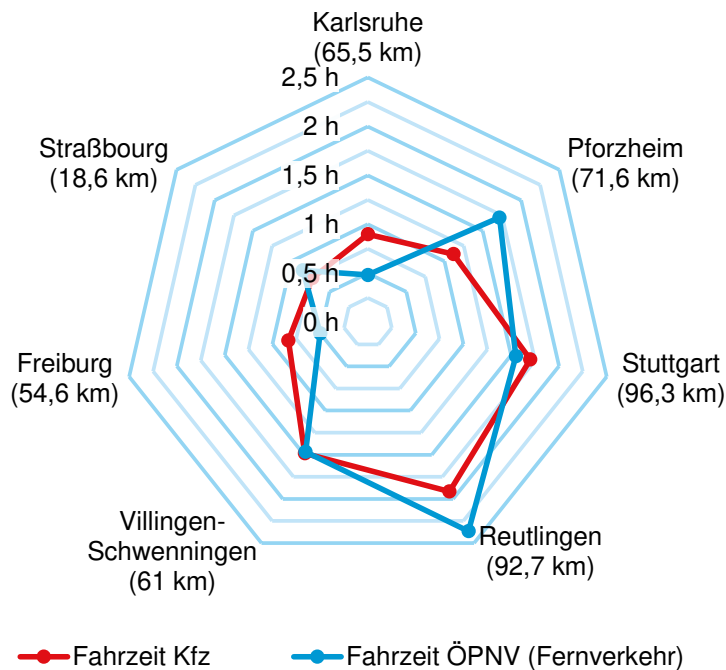
Tabelle 13: Oberzentren - Qualitätsstufen der Erreichbarkeit nach RIN

Oberzentrum	MIV	ÖV
Karlsruhe	A	A
Pforzheim	A	A
Stuttgart	B	A
Reutlingen	C	B
Freiburg	A	A
Straßburg	A	A
Villingen-Schwenningen	C	A

Quelle: Abfrage bei Google Maps 2021; Darstellung: Planersocietät

Außerhalb der Rheinschiene sind beide Verkehrsträger ähnlich schnell. Ein attraktiver und leistungsfähiger ÖPNV ist die Grundvoraussetzung, um den Pendelverkehr umweltverträglich abzuwickeln. Im vergangenen Jahr waren 25 % der Züge im deutschen Fernverkehr verspätet, was die

Abbildung 77: Erreichbarkeit der umliegenden Oberzentren (Reisezeit in Minuten)



Quelle: Abfrage bei Google Maps 2021; Darstellung: Planersocietät

Bahn nicht gerade attraktiv macht. Der höhere Preis des Fernverkehrs gegenüber dem Nahverkehr ist ein weiterer Faktor, warum das auf den ersten Blick günstigere Kfz auch für Fahrten in mit dem Fernverkehr besser angebotenen Städten wie z. B. Karlsruhe genutzt wird. Auch sind einige Pendler auf das Kfz angewiesen, um ihren Arbeits- oder Ausbildungsplatz zu erreichen, die oft abseits der schnellen Rhein-schiene liegen.

In Baden-Württemberg werden sogenannte Parken-&-Mitfahren-Plätze (P&M-Plätze) an Autobahnen und Bundesstraßen ausgewiesen. An diesen Plätzen sollen Fahrten gebündelt werden, wodurch die Kfz-Infrastruktur entlastet, Emissionen minimiert und private Kosten (z. B. für Kraftstoff und Verschleiß des Kfz) gesenkt werden. Auf der Gemarkung Offenburg gibt es je einen P&M-Platz an der Anschlussstelle 55 der

Bundesautobahn A 5 („Offenburger Ei“). Diese bieten Platz für 40 bzw. 53 Kfz. Im regionalen Kontext gibt es noch weiter südlich auf der Bundesautobahn A 5 an der Anschlussstelle Lahr einen P&M-Parkplatz mit 70 Stellplätzen und nördlich an der Anschlussstelle Appenweier je einen P&M-Parkplatz je Richtung mit 47 bzw. 48 Stellplätzen.

Mobilitätsnetzwerk Ortenau

Lösungen für eine nachhaltige Mobilität müssen auch regional gesehen ganzheitlich betrachtet werden. Um gute Verbindungen zu Arbeitsplätzen in den Nachbarkommunen zu generieren, müssen diese zusammenarbeiten. Daher haben sich mehrere Kommunen in der Ortenau zum Mobilitätsnetzwerk Ortenau zusammengeschlossen²⁹. Durch interne Abstimmungen können die Angebote des ÖPNV besser

²⁹ Das Mobilitätsnetzwerk Ortenau besteht aus den zehn Mitgliedskommunen: Appenweier, Friesenheim, Gengenbach, Kehl, Lahr, Neuried, Offenburg, Rheinau, Schutterwald, und Willstätt. Assoziierte Kommunen sind: Achern, Oberkirch, Schwanau und Seelbach

ineinandergreifen und die Verknüpfung zwischen verschiedenen Linien verbessert werden. Hierdurch soll eine klimafreundliche Mobilität zwischen den Kommunen, aber auch innerhalb der Kommunen attraktiver gemacht werden. Der Gesamtaufwand der beteiligten Kommunen für Mobilitätsprojekte wird durch regelmäßigen Austausch und gemeinsame Planungen minimiert.

Als Schwerpunktthemen haben sich die Netzwerkkommunen auf Mobilitätsstationen, das Fahrrad in der Stadt und auf dem Land sowie eine Verknüpfung der Mobilität durch eine ortenauweite Mobilitätsapp verständigt (vgl. Mobilitätsnetzwerk Ortenau 2021). Die Mobilitätsapp soll über die verschiedenen Mobilitätsformen informieren und diese miteinander verknüpfen. Durch eine App für alle Mitglieder des Mobilitätsnetzwerks und für alle Verkehrsmittel wird die Handhabung im alltäglichen Leben deutlich vereinfacht. Pendelnde brauchen nicht je Stadt oder Kreisgebiet eine andere App und können auch bei Besuchen der Nachbarkommunen auf die gewohnte App zurückgreifen.

Das Mobilitätsnetzwerk Ortenau wurde im Jahr 2021 im Rahmen des Bundeswettbewerbs „Gemeinsam erfolgreich. Mobil in ländlichen Räumen“ neben 19 anderen Projekten ausgezeichnet. Es wird offiziell vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung zum Nachahmen empfohlen.

Grenzüberschreitende Mobilität im Eurodistrikt Straßburg – Ortenau: Aktionsplan 2021

Im Eurodistrikt ist die nachhaltige Mobilität ein Schwerpunktthema. 2019 wurden 74 % aller grenzüberschreitenden Wege mit dem Kfz zurückgelegt. Um den nachhaltigen Verkehr weiter zu fördern, hat der Eurodistrikt im Rahmen des Treffens seiner Expertengruppe Mobilität Maßnahmen identifiziert, um den Verkehr nachhaltiger

abzuwickeln und zu verlagern. Der Aktionsplan wurde vom Eurodistrikt verabschiedet und die verbliebenen Maßnahmen sollen nun in der zusammen mit Expert*innen festgelegten Priorisierung umgesetzt werden.

Im öffentlichen Verkehr sollen hierzu neue grenzüberschreitende Buslinien entstehen. Eine Resolution hierüber hat der Oberrheinrat bereits verabschiedet. Als grenzüberschreitender On-Demand-Verkehr ist der Flex’Hop mit 65 weiteren möglichen Haltestellen zwischen Illkirch und Offenburg eine Ergänzung zum weiteren grenzüberschreitenden Busverkehr (Eurodistrikt 2021). Durch die Fahrtanfrage per App oder Telefon kann eine Fahrt kurzfristig und unabhängig von Fahrplänen durchgeführt werden. Die Taktlücke der Strecke Straßburg – Offenburg am Vormittag wurde bereits gefüllt. Im Zuge der Neuausschreibung der grenzüberschreitenden Verkehre mit Betriebsstart 2024 wird die Taktlücke in der Mittagszeit von zwei Stunden geschlossen und der Grenzverkehr insgesamt auf einen 30-Minuten-Takt verdichtet.

Im Bereich des Radverkehrs soll ein Rad-schnellweg zwischen Straßburg und Offenburg entstehen. Hierzu wurde auf der deutschen Seite die Planungsphase an den Ortenaukreis übergeben (Kapitel 4.2). Außerdem sollen zusätzliche Bike-and-Ride-Anlagen entstehen. Im Ortenaukreis ist der Bau von 150 neuen Mobilitätsstationen und in ganz Frankreich von zusätzlichen Stellplätzen für 90.000 Fahrräder in den kommenden drei Jahren geplant, wobei einige dieser Stellplätze auch in Straßburg und Umgebung gebaut werden.

Auch die Verknüpfung wurde als wichtig angesehen, sodass auf beiden Seiten der Grenze Bike-and-Ride-Anlagen sowie Mobilitätsstationen in den Bereichen von Bahnhöfen und anderen wichtigen Verknüpfungspunkten geschaffen werden. Um die Verkehrsträger grenzübergreifend zu

verknüpfen, sollen die Mobilitäts-Apps miteinander kompatibel sein, sodass eine bessere grenzüberschreitende Mobilität durch einheitlichen Ticketkauf und Mehrsprachigkeit gegeben sind.

Fazit

Die Stadt Offenburg ist gut in die Region eingebunden. Gerade im Kfz-Verkehr sind überwiegend sehr gute Verbindungen vorhanden. Im ÖV sind die Verbindungen vor allem in die nächstgelegenen Mittel- und Oberzentren sehr gut. Hier ist der ÖV oftmals schneller als der Kfz-Verkehr, mindestens aber konkurrenzfähig. An die direkten Nachbarkommunen ist das Kfz deutlich besser und schneller angebunden als der ÖV. Hier ist das Fahrrad bzw. Pedelec teilweise konkurrenzfähig. Insgesamt ist die Angebotsqualität im Kfz sehr gut, auf den kurzen Strecken ist das Auto immer das schnellste Verkehrsmittel und bleibt auch bei weiteren Entfernungen konkurrenzfähig

oder schneller als die anderen Verkehrsmittel. Als Teil der Grenzregion zum Nachbarland Frankreich (Eurodistrikt) gibt es auch gute grenzüberschreitende Verbindungen im Kfz-Verkehr und ÖV. Für den Eurodistrikt gibt es ein eigenes Ticket. Dieses kann auch als Monatsticket gebucht werden, sodass auch Pendelverkehr im ÖV unbürokratisch möglich ist. Außerhalb des Ortsaukreises sind viele Tarifgebiete im Umfeld von Offenburg vorhanden, sodass der regionale Verkehr mit dem ÖV durch verschiedene Verkehrsverbünde, Übergangsregelungen und den bwtarif die Fahrpreise sehr unübersichtlich sind.

Insgesamt ist Offenburg mit dem Kfz gut in die Region eingebunden. Sowohl nahe als auch ferne Ziele werden in angemessener Zeit erreicht. Innerhalb der Stadt und zu den direkten Nachbarn ist das Fahrrad eine zeitlich gute Alternative zum Kfz. Entlang der Rheinschiene ist der ÖV konkurrenzfähig zum Kfz-Verkehr.

4.9 Themenfeld Straßenräume und städtebauliche Wechselwirkungen

Straßenräume haben stets direkten und indirekten Einfluss auf ihr Umfeld. Charakter und Zuschnitt der Straßen sind häufig so ausgelegt, dass prioritär der Kfz-Verkehr effizient abgewickelt wird. Allerdings erfüllen sie – außer der reinen Fortbewegung und Erschließung – viele weitere wichtige Funktionen und Nutzungsansprüche (z. B. Verweilen, Handel, Kinderspiel, Parken). Diese konkurrieren alle um den begrenzten Raum auf und neben der Straße.

Insbesondere mit Blick auf das gesetzte Oberziel „Verkehrsräume als Lebensräume gestalten“ wurde im Rahmen der Analysen untersucht, inwiefern beispielhafte Offenburger Straßenräume den Nutzungen in ihrem Umfeld gerecht werden und welche städtebaulichen Auswirkungen durch die Gestaltung und Raumaufteilung resultieren.

Große, vielbefahrene Straßen (z. B. Grabenallee, Hauptstraße) entfalten z. B. eine beträchtliche Barrierewirkung und können ohne ausreichende Querungshilfen ganze Stadtteile voneinander abtrennen.

Abbildung 78: Vielbefahrene Straße mit Barrierewirkung



Quelle: Planersocietät, Hauptstraße

Die Gestaltung des Straßen- und Seitenraums entscheidet mit über Aufenthalts- und Umweltqualität und stellt so einen nicht unbedeutenden Standortfaktor bei der Wohn- als auch Gewerbestandortwahl dar. Die Aufteilung des Straßenquerschnitts und das infrastrukturelle Angebot an die unterschiedlichen Verkehrsmittel sowie auch die zugelassene Höchstgeschwindigkeit haben Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl und letztlich Umweltbelastung. Auch die bauliche Anpassung der Stadt- und Straßenräume an den Klimawandel (Hitzeperioden, Starkregenereignisse) wird eine immer bedeutendere Rolle für funktionierende und lebenswerte Städte spielen.

All diese Faktoren wurden mittels einer Straßenraumverträglichkeitsuntersuchung für stellvertretend ausgewählte, typische Offenburger Straßenabschnitte untersucht und bewertet, ob die Straßenräume den vielfältigen Ansprüchen einer aktuellen und nachhaltigen Stadt- und Verkehrsplanung entsprechen.

Straßenraumverträglichkeit

Um eine Vergleichbarkeit der gestalterisch wie auch funktionell meist sehr unterschiedlichen Straßenabschnitte herzustellen und ein Problembewusstsein herauszubilden, wurden in die Straßenraumverträglichkeitsuntersuchung entsprechend der unterschiedlichen Nutzungsansprüche mehrere relevante Themenbereiche und Bewertungskriterien einbezogen (Tabelle 14). Für die folgenden Straßenkategorien wurden dabei beispielhaft die aufgeführten Straßen untersucht, die Ergebnisse können durchaus auch auf andere Ortschaften, Stadtteile und Straßen übertragen werden:

- **Innerstädtische Hauptstraßen:** Hauptstraße, Grabenallee, Freiburger Straße, Okenstraße
- **Wohnstraßen:** Hildastraße, Kolpingstraße, Walnussallee
- **Ortsdurchfahrten in Stadtteilen:** Römerstraße (Waltersweier), Kehler Straße (Bühl), Offenburger Straße und Ortenaustraße (Elgersweier)

Tabelle 14: Themenbereiche und Bewertungskriterien Straßenraumverträglichkeitsuntersuchung

Straßenraumverträglichkeit - Bewertungskriterien	
Themenbereiche	Beispiele für Bewertungskriterien
Umfeldnutzung und Art der Bebauung	<ul style="list-style-type: none"> • Wohnen oder Gewerbe • Stadtzentren • sensible Einrichtungen • straßenraumprägende Baustrukturen
Motorisierter Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsstärke • Geschwindigkeit, • Fahrbahnqualität • Parkmöglichkeiten
Fuß- und Radverkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Führungsform und Raum für Fuß- und Radverkehr • Wegeoberflächen • Querungsmöglichkeiten
Straßenraumgestaltung und -qualität	<ul style="list-style-type: none"> • räumliches Verhältnis Fahrbahn-Seitenraum • Trennwirkung • Straßenmobiliar • Verkehrssicherheit
Umwelt- und Klimawirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Begrünung • Verschattung • Versiegelung

Quelle: Planersocietät

Die Gesamtwertung unterteilt sich in fünf Kategorien (Tabelle 15).

Tabelle 15: Gesamtwertung

Straßenraumverträglichkeit - Gesamtbewertung	
Bewertung des Straßenabschnitts	Kategorie
Keine oder nur sehr geringe Mängel in Hinblick auf die Verträglichkeit. Es leitet sich in der Regel nur ein nachgeordneter Handlungsbedarf ab.	Verträglich
Einzelne Mängel, die Verträglichkeit ist insgesamt aber positiv zu beurteilen. Für einzelne Nutzergruppen oder Bereiche besteht ggf. Handlungsbedarf.	Überwiegend verträglich
Vermehrte Anzahl an Mängeln, wobei mehrere Nutzergruppen und Bereiche betroffen sind und in der Regel Handlungsbedarf aufweisen.	Teilweise verträglich
In vielen Bereichen können größere Mängel festgestellt werden. Es besteht Handlungsbedarf.	Eingeschränkt verträglich
In nahezu allen Bereichen sind größere Mängel festzustellen. Es besteht vordringlicher Handlungsbedarf.	Nicht verträglich

Quelle: Planersocietät

Die Bewertungsergebnisse werden im Folgenden für die drei Straßentypen zusammenfassend beschrieben. So werden für Offenburg typische Gegebenheiten in den jeweiligen Raumarten herausgearbeitet und mit konkreten Beispielen untermauert.

Innerstädtische Hauptstraßen

Die untersuchten Offenburger Hauptverkehrsstraßen weisen überwiegend nur eine eingeschränkte Verträglichkeit auf. Als in die Stadt führende Hauptverkehrsachsen herrscht dort meist ein hohes Verkehrsaufkommen. Entsprechend sind die Straßenräume auch baulich auf den Kfz-Verkehr

ausgelegt, um diesen leistungsfähig abzuwickeln. Wobei dies in den Gewerbe- und Mischgebieten am Innenstadtrand eher weniger kritisch ist (z. B. Freiburger Straße, nördliche Okenstraße). Dagegen kommt diese Kfz-Orientierung im dicht bebauten und belebten Innenstadtbereich und auf den Ringstraßen stärker zum Ausdruck (z. B. Hauptstraße, Grabenallee). Die meisten Minuspunkte sammelt dieser Straßentyp aufgrund eines unausgewogenen Verhältnisses zwischen Fahrbahn und Seitenraum sowie der tendenziell eher schlechten Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr. Auch entfalten diese Straßenräume eine negative Umweltwirkung, vor allem in Bezug auf die Lärmbelastung, und sind mit ihren großen versiegelten Flächen und meist nur spärlicher Begrünung schlecht auf den Klimawandel eingestellt.

Handlungsbedarf besteht insbesondere darin, im innerstädtischen Bereich und auf den Haupteinfallsachsen das Angebot für den Radverkehr zu stärken (bestenfalls auf der Fahrbahn bei ggf. zu reduzierenden Geschwindigkeiten) und dadurch nach Möglichkeit auch den Kfz-Verkehr zu verlagern. Die Seitenräume sollten bessere Bedingungen für den Fußverkehr aufweisen, was neben mehr Raum z. B. auch durch mehr Begrünung oder Möblierung erreicht werden könnte. Die hohe Trennwirkung der Hauptstraßen kann durch vermehrte, sichere Querungshilfen oder auch kürzere Wartezeiten an den (Fußgänger-)Ampeln vermindert werden. Anzumerken ist, dass viele denkbare Maßnahmen erst in vollem Umfang nach einer Reduzierung des Kfz-Aufkommens umsetzbar sind, wobei sie ihrerseits selbst den Umstieg bei der Verkehrsmittelwahl befördern und einen weiteren Beitrag dazu leisten können. Hier ist also ein Zusammenspiel mit anderen gesamtstädtischen Maßnahmen und schrittweiser Anpassung der Infrastruktur gefragt. Dabei wird es durchaus auch zu Einschränkungen

des bisher priorisierten Kfz-Verkehrs kommen können, um die gewünschten Ziele zu erreichen.

Abbildung 79: Unattraktiver Seitenraum an der vielbefahrenen Hauptstraße



Quelle: Planersocietät, Okenstraße

Wohnstraßen

Die untersuchten Offenburger Wohnstraßen landen in den guten bis mittleren Bewertungsklassen. Positiv anzumerken ist die durchweg reduzierte und auf die Bedürfnisse der umgebenden Wohnnutzung angepasste Geschwindigkeit (max. 30 km/h). Besonders gute Bewertungen erhielt z. B. der verkehrsberuhigte Bereich in der Hildastraße, der zwar nicht – wie eigentlich für einen verkehrsberuhigten Bereich gefordert – die Trennung zwischen Seitenraum und Fahrbahn aufhebt, allerdings mit seiner Gestaltung und starken Bepflanzung durchaus angenehme Aufenthaltsmöglichkeiten und ein ausgewogenes Flächenverhältnis bietet. Negativ fällt hier allerdings das hohe Aufkommen im ruhenden Verkehr (Parken) auf, was eine nicht-gewünschte Trennung zwischen Fahrbahn und Seitenraum optisch verstärkt, Queren und den Fußverkehr z. T. behindert und das Straßenbild negativ beeinflusst.

Etwas anders ist dies z. B. in den Straßenräumen der Kolpingstraße und Walnussallee. Die Baustrukturen dort entsprechen den typischen Ausprägungen der 60er- und 70er-Jahre. Die Straßenräume weisen –

anders als im Altbau der Hildastraße – sehr viel Platz auf, der allerdings überwiegend der Fahrbahnfläche zugewiesen wurde. Parken findet hier meist im Seitenraum oder am Straßenrand statt und nimmt ebenfalls viel Platz in Anspruch. Die Straßenräume sind eher karg als Kfz-Erschließung gestaltet und haben wenig Aufenthaltsqualität. Die großen Freiflächen zwischen den Mehrfamilienhäusern können diese Defizite teils ausgleichen, allerdings weisen die Straßenräume an sich einen hohen Versiegelungsgrad und wenig Begrünung auf.

Abbildung 80: Viel Raum, aber starke Kfz-Prägung in der Walnussallee



Quelle: Planersocietät, Walnussallee

Insgesamt gesehen wirkt sich in den Offenburger Wohnstraßen die meist hohe Nachfrage nach Parkplätzen negativ aus, was die Straßen in ihrem Erscheinungsbild und teilweise auch in punkto Sicherheit (z. B. beim Queren) und Einschränkung der Seitenräume zum Schlechteren beeinflusst. Gestalterisch besteht – zumindest in den untersuchten Abschnitten – oft noch Modernisierungsbedarf und Potenzial zur weiteren Aufwertung und auch bei Möglichkeiten zur Verbesserung des (Mikro-)Klimas besteht durchaus noch Handlungspotenzial (z. B. Verschattung durch Bäume, Entsiegelung von Flächen).

Durchgangsstraßen in Stadtteilen

Untersucht wurden in Offenburg stellvertretend die Ortsdurchfahrten von Bühl, Walter-

und Elgersweier. Es handelt sich dabei um kleinere gewachsene Ortschaften, die jeweils von einer Hauptverkehrsstraße durchzogen werden. Je nach Verkehrsstärke entfalten diese Straßen per se eine Trennwirkung innerhalb der Ortskerne. Als übergeordnete Straßen wurden sie für die Verbindungsfunktion des Kfz-Verkehrs ausgestaltet und ausgebaut. Dabei ging dies meist zu Lasten der ebenfalls wichtigen Funktionen der Ortsmitten (Begegnung, Aufenthalt).

Folglich erhalten diese Straßenräume nur mäßige Bewertungen in ihren räumlichen Proportionen, den Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr sowie ihren Umweltwirkungen (vor allem Lärm, Versiegelungsgrad).

Verbesserungen wurden aber bereits eingeleitet. So ist die Fahrgeschwindigkeit häufig herabgesenkt worden (30 km/h, teils mit Radarmessgeräten kontrolliert, teils jedoch „nur“ freiwillig 40 km/h). Auch wurden einige Abschnitte bereits neugestaltet, so z. B. die Römerstraße in Waltersweier.

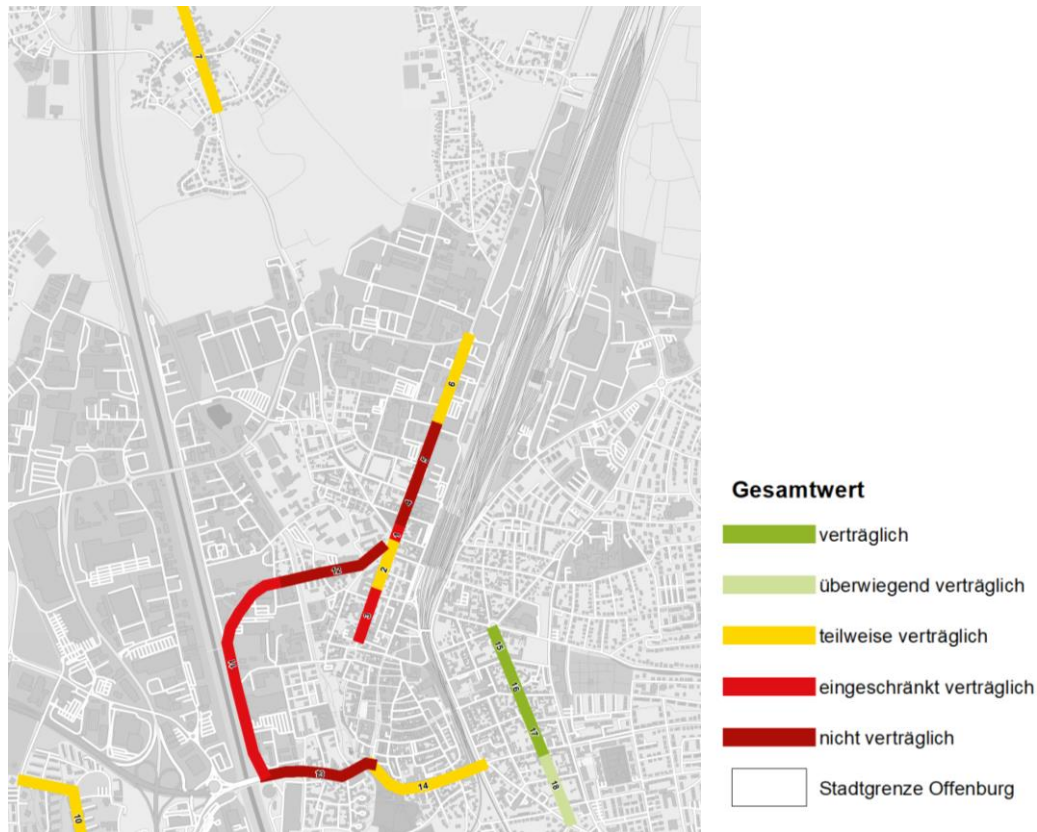
Abbildung 81: umgestaltete Ortsdurchfahrt in Waltersweier



Quelle: Planersocietät, Römerstraße/ Waltersweier

Handlungsbedarf liegt hier insbesondere bei der Reduzierung schädlicher Umweltwirkungen, wobei auch die Fahrgeschwindigkeit eine große Rolle spielt. Des Weiteren sollte der öffentliche Raum neu aktiviert und seine ursprüngliche Funktion wieder stärker betont werden.

Abbildung 82: Ausschnitt Ergebnis der Straßenraumverträglichkeitsuntersuchung



Darstellung: Planersocietät; Kartengrundlage: OpenStreetMap.org und Mitwirkende

Bei zukünftigen Umgestaltungen sollte darauf Wert gelegt werden, die Durchfahrtgeschwindigkeit anzupassen, mehr (sicheren) Raum für Fuß- und Radverkehr zu schaffen und zugleich die Aufenthaltsqualität in den Ortskernen zu stärken (z. B. durch Begrünung, Plätze mit Sitzmöglichkeiten oder auch Platz für belebende Nutzungen wie Spielgelegenheiten oder ggf. Außengastronomie). Im Rahmen einer Klimawandel-Anpassung würden sich an solchen Stellen z. B. große Solitäräume eignen, die einerseits Schatten werfen und zugleich als Treff- und Versammlungsorte dienen könnten.

Fazit Straßenräume und städtebauliche Wechselwirkungen

Die hier getroffene Auswahl gibt einen Einblick in die Bandbreite, zeigt aber auch

grundsätzliche Handlungsmöglichkeiten und Ansatzpunkte auf, um die städtischen Straßenräume wieder zu besseren Lebensräumen zu machen. Größter Handlungsbedarf ist sicherlich auf den innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen festzustellen. Ergänzend dazu zeigt sich in den gewachsenen Ortsdurchfahrten ebenfalls zumeist eine Handlungsnotwendigkeit. Entscheidend wird es sein, die Kfz-Verkehrsbelastung zukünftig weiter zu reduzieren und die dadurch freiwerdenden Räume sinnvoll anderen Nutzungen zuzuführen und stadträglich zu gestalten. Damit einhergehend wird die Anpassung der Straßenräume an den Klimawandel eine wichtige Rolle spielen. Die dazu notwendigen Gestaltungsmaßnahmen können ihrerseits einer gesteigerten Aufenthaltsqualität zu Gute kommen.

4.10 Themenfeld Mobilitätsmanagement, Kommunikation und Verkehrsmanagement

Mobilitätsmanagement hat das Ziel, nachhaltigen Verkehr zu fördern. Mithilfe von personalisierten und vernetzten Informationen sowie dem Schaffen von Anreizen und der Minderung von Barrieren sollen Verhaltensänderungen angestoßen oder bestehende aufgebrochen werden (vgl. Zukunftsnetz NRW 2016). Um bestimmte Zielgruppen, wie z. B. Arbeitnehmende oder Schüler*innen zu erreichen, kann es sinnvoll sein, für diese ein spezifisches Angebot zu schaffen (vgl. Louen 2014). Im Gegensatz zum Mobilitätsmanagement setzt das Verkehrsmanagement am Verkehrssystem an und hat das Ziel, dieses auf sozialer, ökonomischer und ökologischer Ebene möglichst effizient zu gestalten.

Kommunales Mobilitätsmanagement

Kommunales Mobilitätsmanagement hat die Aufgabe, das Planen und Handeln innerhalb der kommunalen Verwaltung zu koordinieren. So konnte im Rahmen des Mobilitätsmanagements eine fachbereichsübergreifende Strategie sowie ein kontinuierlicher kommunikativer Austausch etabliert werden.

Als Mitglied des bundesweit ersten Mobilitätsnetzwerks (Kapitel 4.3) setzt Offenburg im Rahmen des kommunalen Mobilitätsmanagements auch auf interkommunalen Austausch. Schwerpunkt des Mobilitätsnetzwerks Ortenau ist die Förderung einer inter- und multimodalen sowie nachhaltigen Mobilität in der Stadt und auf dem Land. Zudem soll eine regionale Mobilitätsapp bestehende Angebote intelligent vernetzen und den Ansatz „Mobility as a Service“ verfolgen.

Einen weiteren wichtigen Baustein in der Offenburger Mobilitätsmanagementstrategie ist die Entwicklung einer ausgeprägten Informations- und Beteiligungskultur. Hierfür werden sowohl digitale als auch analoge Ansätze verfolgt. So können Interessierte auf der Homepage *mobil-in-offenburg.de* eine verkehrsmittelübergreifende Informationsplattform für Angebote in den Themenbereichen Fuß- und Radverkehr, ÖPNV und E-Mobilität einsehen.

Das Portal *mitmachen.offenburg.de* ermöglicht zudem eine unkomplizierte Beteiligung an themenübergreifenden Projekten, so auch im Rahmen des Masterplan Verkehr OG 2035. Zusätzlich zu diesem digitalen Angebot der Beteiligung werden analoge Beteiligungsformate durchgeführt. Auch außerhalb von Beteiligungsprozessen können über das Scherbentelefon, die RADar-App oder das Beschwerdemanagement des Tarifverbands Ortenau Mängel, Wünsche und Lob an die zuständigen Stellen weitergeleitet werden. Die Einfach-Mobil-Karte bietet zudem die Möglichkeit, sowohl Car- als auch Bikesharing-Angebote vergünstigt zu nutzen. Langfristig soll die Karte auch als ÖPNV-Ticket nutzbar sein.

Abbildung 83: Einfach mobil-Karte



Quelle: Stadt Offenburg

Insbesondere in den Themenbereichen Verkehrssicherheit und nachhaltige

Mobilität nutzt die Stadt Offenburg Aktionstage und Kampagnen, um die jeweiligen Themenbereiche in das Bewusstsein der Bevölkerung zu rücken. So werden zielgruppenspezifische Angebote wie eine Fahrradwerkstatt für Kinder, Fahrradchecks an Schulen oder ein Pedelec-Fahrsicherheitstraining für ältere Personen angeboten. Auch durch Printmedien und Plakataktionen werden Verkehrsthemen wie die Novellierung der Straßenverkehrsordnung oder die Regeln in Fahrradstraßen kommuniziert. Um die Barrieren zu Sharing-Angeboten zu mindern, gibt es zudem anschauliche Flyer mit Schritt-für-Schritt-Erklärungen von der Anmeldung bis zur Fahrt.

Neubürger*innen erhalten in Offenburg ein Neubürgerpaket, das die betreffenden Personen im neuen Umfeld zur aktiven Mobilität bewegen soll.

Abbildung 84: Neubürgerpaket



Quelle: Stadt Offenburg

Nicht nur im Hinblick auf Mobilitätsformen setzt Offenburg auf alternative Konzepte, sondern auch bei der Geschwindigkeitsreduktion. So startete die Stadt die Aktion „Freiwillig Tempo 40“ in Zunsweier, die

mittlerweile von verschiedenen Kommunen erfolgreich angewandt wird.

Abbildung 85: Aktion „Freiwillig Tempo 40“



Quelle: Stadt Offenburg

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Das betriebliche Mobilitätsmanagement hat das Ziel, das Mobilitätsverhalten von Betrieben und deren Mitarbeitenden aktiv zu gestalten. Im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsnetzwerks hat sich in Offenburg das Unternehmerfrühstück mit Unternehmen aus dem Gewerbegebiet Elgersweier etabliert. So werden verkehrsspezifische Themen mit dem Ziel diskutiert, bedarfsspezifische Angebote zu schaffen, die insbesondere den Arbeitnehmenden den Umstieg auf nachhaltige und aktive Verkehrsmittel erleichtern. Auch fünf Unternehmen aus der Innenstadt konnten seitens der Verwaltung für ein gemeinsames Mobilitätsmanagement gewonnen werden.

Im Frühjahr 2022 soll zudem die Mitfahrerplattform *pendlerportal.de* in Offenburg an den Start gehen. Das Angebot, an dem zunächst 15 Offenburger Unternehmen teilnehmen, soll perspektivisch in die Mobilitäts-App des Landkreises implementiert werden.

Schulisches Mobilitätsmanagement

Ein bestehendes, über Jahrzehnte eingeübtes Mobilitätsmuster ist nur schwer zu ändern. Schulisches Mobilitätsmanagement hat das Ziel, Kindern und Jugendlichen eigenständige und aktive Mobilität zu ermöglichen und früh das Mobilitätsverhalten zu beeinflussen. Schüler*innen in Offenburg stehen 14 Schulwegpläne sowie zwei Schulbuspläne zur Verfügung. Diese enthalten empfohlene Routen, Querungshilfen, Gefahrenstellen und Bushaltestellen. Für Radwege zur Schule gibt es an fünf Schulen zusätzliche Schulradwegepläne, auf denen (Haupt-)Radwege, verkehrsarme und -beruhigte Bereiche, Querungshilfen und Gefahrenstellen abgebildet sind. Seit 2016 gibt es an den Grundschulen Elgersweier, Zell-Weierbach und Rammersweier außerdem einen Walking-Bus. Schülerinnen und Schüler werden dabei von einer erwachsenen Person an definierten Haltestellen zu Fuß abgeholt und zur Schule begleitet. Somit profitieren die Kinder von einem aktiven Schulweg unter reduzierten Verkehrssicherheitsrisiken.

Abbildung 86: Haltestelle Laufbus



Quelle: Planersocietät, Weinstraße

Verkehrsmanagement

Rund 30 % der Staus in Baden-Württemberg resultieren durch Unfälle, Pannen und Baustellen. Weitere 40 % werden durch zu hohes Verkehrsaufkommen verursacht (vgl. VM BW 2022). Neben Einschränkungen des Verkehrsflusses führt dies auch zu

zusätzlichen Emissionen von Treibhausgasen, Luftschadstoffen sowie von Lärm. Ein intelligentes Verkehrsmanagement kann Staus, aber auch Parksuchverkehre mindern. Neben dem Parkleitsystem und Parkscheinautomaten neuester Generation (Kapitel 4.5), setzt die Stadt Offenburg im Verkehrsmanagement auf den Einsatz verkehrsabhängig geschalteter Lichtsignalanlagen. Aktuell sind 5 (perspektivisch 12) der 27 städtischen und 2 von 16 Lichtsignalanlagen des Bundes in den virtuellen Verkehrsrechner der Verwaltung integriert, was es ermöglicht, Echtzeit-Daten auszulesen und zu exportieren. Wichtige Verkehrsachsen wie die Achse Hauptstraße/Grabenallee/Weingartenstraße werden zudem durch abgestimmte Lichtsignalanlagen („Grüne Welle“) priorisiert.

Fazit

Der Zusammenschluss mit weiteren Kommunen zu einem Mobilitätsnetzwerk ermöglicht es der Stadt Offenburg, ihre Mobilitätsmanagementstrategie über die Gemeindegrenzen hinaus zu verfolgen.

Um ein möglichst differenziertes Meinungsbild der Bevölkerung zu erhalten und gleichzeitig eine hohe Akzeptanz der Maßnahmen zu erreichen, setzt Offenburg sowohl auf die Nutzung digitaler als auch analoger Beteiligungsangebote.

Offenburg verfügt über vergleichsweise vielseitige Wahlmöglichkeiten an nutzerspezifischen Mobilitätsmanagementangeboten. Dennoch besteht in allen Bereichen das Potenzial, diese Angebote auszuweiten.

Hinsichtlich des Verkehrsmanagements gilt es, die vorhandenen Ansätze weiterzuentwickeln und auf andere Verkehrsteilnehmende zu übertragen.

4.11 Themenfeld Sharing-Angebote

Unterschiedliche globale Entwicklungen wie der Klimawandel, die Flächen- und Ressourcenknappheit sowie exponentielle Fortschritte in der Technik und das wachsende öffentliche Interesse haben in den vergangenen Jahren einen immensen Wandel in der Mobilität angestoßen. Unter dem Leitsatz „Nutzen statt Besitzen“ sind so insbesondere in urbanen Räumen diverse Sharing-Angebote entstanden.

In Offenburg können sowohl (E-)Autos als auch (E-)Fahrräder an zahlreichen Mobilitätsstationen im Stadtgebiet geliehen werden. Im Rahmen des Mobilitätsnetzwerks Ortenau soll gemeinsam mit umliegenden Kommunen ein einheitliches und regional vernetztes Sharing-System aufgebaut werden.

Mobilitätsstationen

In der Kernstadt Offenburgs befinden sich aktuell 21 Mobilitätsstationen (Stand: August 2021)³⁰. An sieben dieser Stationen ist es Nutzenden möglich, neben der Nutzung einer Bushaltestelle sowohl Carsharing-Fahrzeuge als auch Leihfahrräder auszuleihen und abzustellen. Das Mobilitätsnetzwerk Ortenau plant bis zum Jahr 2030 insgesamt ca. 150 Mobilitätsstationen in Offenburg sowie den umliegenden Gemeinden des Mobilitätsnetzwerks zu errichten (vgl. Mobilitätsnetzwerk Ortenau 2021). In der Stadt Offenburg sollen in drei Stufen, entsprechend einer Potenzialanalyse, 29 Mobilitätsstationen eingerichtet werden. Zwei dieser Stationen sollen lediglich mit Leihfahrrädern ausgestattet sein. 26 der

geplanten Mobilitätsstationen verfügen zusätzlich über eine Anbindung zum Busverkehr. An 12 Mobilitätsstationen werden zudem Carsharing-Fahrzeuge angeboten. Eine weitere Mobilitätsstation ist zusätzlich mit dem schienengebundenen öffentlichen Verkehr verknüpft. Für die in Offenburg geplanten Mobilitätsstationen erwartet die Stadt Offenburg einmalige Kosten in Höhe von 492.000 € sowie jährliche Kosten von ca. 50.000 €. Im Zuge der weiteren Ausbaustufen sollen auch die dezentralen Ortsteile Mobilitätsstationen erhalten. Aktuell befinden sich die Angebote ausschließlich im zentralen Stadtgebiet (vgl. Stadt Offenburg 2020). Trotz der auffällig gestalteten Mobilitätsstationen gaben im Rahmen der SrV-Befragung 81,5 % Personen an, diese nicht zu kennen (vgl. SrV 2019b).

Abbildung 87: Mobilitätsstation



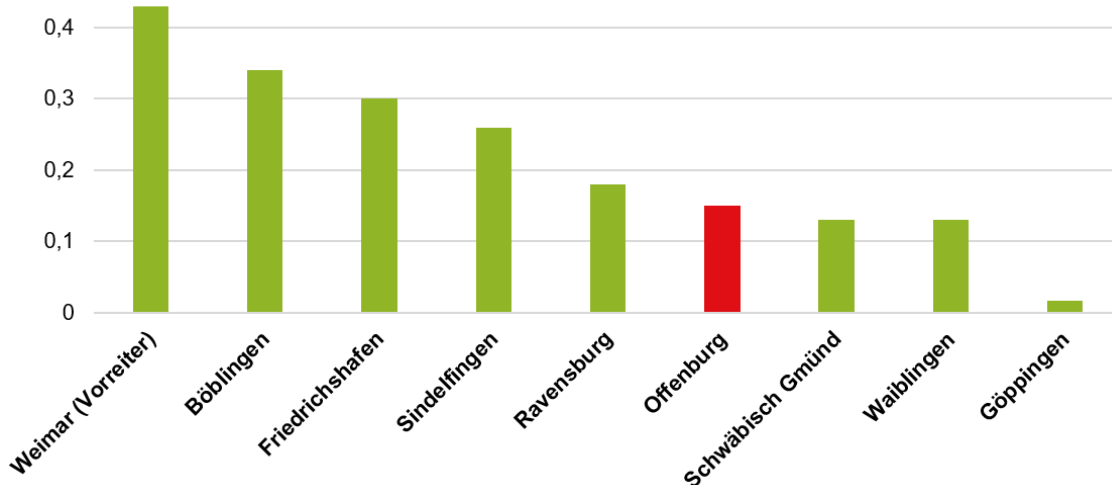
Quelle: Planersocietät, Hbf Offenburg

Carsharing

Carsharing-Angebote tragen in vielerlei Hinsicht zu einer lebenswerteren Stadt bei. So kann ein Carsharing-Fahrzeug bis zu 20 private Kfz ersetzen, wodurch öffentliche Flächen zu Gunsten der Aufenthaltsqualität und der aktiven Mobilität umgenutzt werden können. Des Weiteren nutzen Carsharing-

³⁰ Mobilitätsstationen sind ein Baustein zur Förderung der Multi- und Intermodalität sowie des Umweltverbunds. Ziel ist eine barrierearme Verknüpfung von Sharing-Stationen und Haltestellen des ÖPNV (vgl. difu 2019).

Abbildung 88: Carsharing-Fahrzeuge pro 1.000 Einwohner im Städtevergleich



Quelle: Bundesverband Carsharing; Darstellung: Planersocietät

Nutzende häufiger Verkehrsmittel des Umweltverbundes und tragen somit zu einer Reduktion des motorisierten Individualverkehrs bei (vgl. Bundesverband Carsharing 2016).

An neun Standorten im Offenburger Stadtgebiet können insgesamt 14 Carsharing Fahrzeuge der Anbieter stadtmobil und Flinkster geliehen werden. Die räumliche Verteilung beschränkt sich größtenteils auf die Kernstadt östlich der Kinzig. Die zwölf stadtmobil-Fahrzeuge sind überwiegend in die Mobilitätsstationen der Stadt inkludiert und verfügen somit über direkten Zugang zum öffentlichen Verkehr sowie zum Bike-sharing-Angebot der Stadt. Für die fünf elektrisch betriebenen Fahrzeuge stehen in den Mobilitätsstationen Ladesäulen zur Verfügung. Im Vergleich mit baden-württembergischen Städten ähnlicher Größe belegt Offenburg mit 0,15 Fahrzeugen pro 1.000 EW einen der hinteren Ränge (Abbildung 88). So haben die Städte Böblingen und Friedrichshafen doppelt so viele und der bundesweite Vorreiter Weimar die dreifache Anzahl an Carsharing-Fahrzeugen pro 1.000 EW. Mit Blick auf Großstädte wie Karlsruhe (3,23 Kfz/1.000 EW) und Freiburg (1,59 Kfz/1.000 EW) zeigt sich zudem weiteres Potenzial (vgl. Bundesverband Carsharing 2019). Gemäß der

Anbieter-Daten von stadtmobil stiegen die jährlich mit Carsharing-Fahrzeugen zurückgelegten Kilometer sowie die Anzahl der Buchungen (2015: 153 / 2019: 251) seit der Einführung im Jahr 2015 in Offenburg stetig an.

Bikesharing

Die erfolgreiche Gestaltung der Mobilitätswende erfordert die Förderung der Intermodalität. Insbesondere in Kombination mit dem ÖPNV können Leihfahrräder hierbei eine wichtige Rolle übernehmen (vgl. Agora Verkehrswende 2019).

Abbildung 89: Leihfahrräder



Quelle: Planersocietät, Badstraße

In Offenburg betreibt der Bikesharing Anbieter Nextbike 20 Stationen mit insgesamt 100 Leihfahrrädern und 20 Pedelecs. Mit 2,0 Leihfahrrädern pro 1.000 EW sowie der

hohen Stationsdichte ist Offenburg im Vergleich zu ähnlichen Städten gut aufgestellt. Nach drei Jahren mit steigendem Wachstum sank 2019 die Zahl der Leihvorgänge an 16 der 17 Leihstationen. Sowohl die Pandemie als auch der stark erhöhte Fahrradabsatz förderten diese Entwicklung im Folgejahr 2020. Am Bahnhof Offenburg befinden sich am Ostausgang sowie an dem am Westausgang angrenzenden Busbahnhof jeweils eine Leihfahrradstation, deren Anteil mehr als 40 % aller Leihvorgänge beträgt. Weitere gut frequentierte Leihstationen befinden sich an der Josefsklinik und am Landratsamt.

E-Scooter-Sharing

Seit Juni 2019 sind E-Scooter im Rahmen der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung auf deutschen Straßen zugelassen und prägen seitdem das Stadtbild vieler Städte. Ähnlich wie Leihfahrräder sollen E-Scooter das ÖPNV-Angebot auf der letzten Meile ergänzen.

Nach dem Inkrafttreten der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung war in Offenburg zunächst ein stationsbasiertes Leihsystem mit 36 E-Scootern an 9 Leihstationen angedacht. Obwohl diese Idee nicht umgesetzt wurde, sind Teile der Fußgängerzone für E-Scooter freigegeben.

Fazit Sharing Angebote

Die Bündelung der Sharing-Angebote an Mobilitätsstationen und die Bikesharing-Infrastruktur stellen eine gute Basis für die zukünftige Entwicklung Offenburgs dar. Aufbauend darauf ist der strategische und ambitionierte Ausbau der Mobilitätsstationen im Stadtgebiet positiv zu bewerten. Beim Carsharing-Angebot besteht vor allem bei der Größe des Fuhrparks Nachholbedarf, was auch der Vergleich mit ähnlichen Städten zeigt. Wichtig für die nachhaltige Entwicklung des Offenburger-Sharing-Angebots ist eine deutlich wachsende Nutzungskultur.

4.12 Themenfeld Antriebsformen

Neben der Verkehrsvermeidung (also der Reduzierung von zurückgelegten Distanzen und Wegen) und Verkehrsverlagerung (weniger MIV) spielt auch die verträgliche Abwicklung des Verkehrs eine wichtige Rolle in der integrierten Verkehrsplanung. Bei der verträglichen Abwicklung (u. a. auch Verkehrssicherheit) sind im Rahmen des Masterplan Verkehr OG 2035 auch die Antriebsformen des Kfz-Verkehrs zu betrachten.

Fahrzeugbestand

0,7 % bzw. 1,8 % der 40.205 (Stichtag 01.01.2021) im Stadtgebiet Offenburg zugelassenen Personenkraftwagen und Nutzfahrzeuge werden batterie-elektrisch oder mit Hybrid-Antrieb betrieben (vgl. Kraftfahrtbundesamt 2021). Absolut gesehen, stellt dies aktuell einen sehr geringen Anteil dar. Betrachtet man hingegen die prozentuale Entwicklung der vergangenen Jahre, so fällt auf, dass die Zahl der batterie-elektrisch betriebenen Fahrzeuge seit dem Jahr 2017 um fast 600 % und die Zahl der Hybridfahrzeuge um 650 % angestiegen ist. Alleine im letzten Jahr stieg der Besitz um ca. 150 % bzw. 175 % an. Insbesondere im Bereich der batterie-elektrischen Fahrzeuge ist das

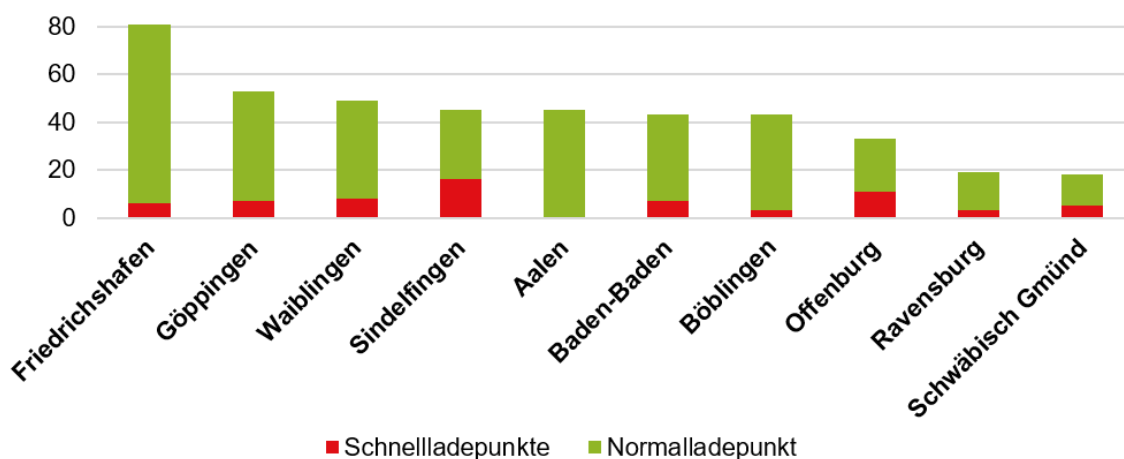
Wachstum um mehr als 20 Prozentpunkte höher als im deutschen Durchschnitt.

Ladeinfrastruktur

Wie die Entwicklung des Fahrzeugbestands zeigt, ist der Markt elektrisch betriebener Fahrzeuge ein Wachstumsmarkt, der jedoch noch am Beginn seiner Entwicklung steht. Vor allem im innerstädtischen Bereich sind E-Ladepunkte im öffentlichen und halb-öffentlichen Raum für die Marktdurchdringung nötig.

In Offenburg können elektrisch betriebene Fahrzeuge an 14 Standorten aufgeladen werden. Den Nutzenden stehen dort 22 Normalladepunkte und 11 Schnellladepunkte zur Verfügung. Der Vergleich mit ausgewählten Städten ähnlicher Einwohnerzahl zeigt, dass Offenburg mit 0,48 E-Ladepunkten pro 1.000 EW im unteren Drittel anzusiedeln ist. Friedrichshafen ist hierbei mit 81 Ladepunkten (1,32 pro 1.000 EW) Vorreiter. Der hohe Anteil von Schnellladepunkten, die durch stark verkürzte Ladezeiten die Attraktivität der E-Mobilität erhöhen, ist in Offenburg jedoch hervorzuheben (vgl. Verband der Elektrotechnik 2017). Zusätzlich zur Ladeinfrastruktur

Abbildung 90: Öffentliche Elektroladesäulen im Stadtgebiet im Städtevergleich



Quelle: Bundesnetzagentur 2021; Darstellung: Planersocietät

für elektrisch betriebene Fahrzeuge befinden sich im Stadtgebiet eine Tankstelle, an der Bio-Erdgas getankt werden kann, sowie fünf Tankstellen, die Flüssiggas anbieten (vgl. GibGas, 2021, Deutscher Verband Flüssiggas, 2021). Nutzende von Wasserstofffahrzeugen finden in Offenburg keine Tankmöglichkeiten.

Sonstiges

Zwischen 2018 und 2019 nahm Offenburg am H2BUS-Projekt teil. Die diesbezügliche Potenzialanalyse von wasserstoff- und elektrisch betriebenen Bussen für Offenburg und Umland ergab, dass für beide

Technologien eine Erprobung angestrebt werden soll.

Das Thema Wasserstoff wird aktuell im H2-SO-Projekt des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg weiter vorangetrieben.

Fazit Antriebsformen

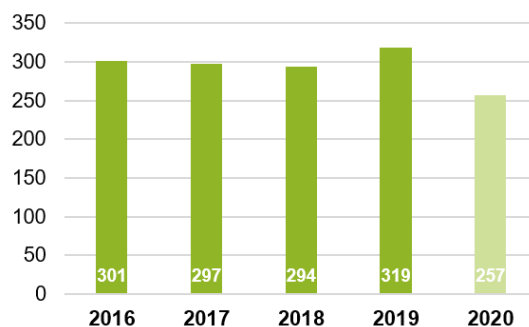
Das Wachstum von batterie-elektrisch oder mit Hybrid-Antrieb betriebenen Fahrzeugen ist in Offenburg überdurchschnittlich groß. Die entsprechende Ladeinfrastruktur ist jedoch ausbaufähig. Die langjährige Erfahrung im Einsatz von alternativen Antriebsarten im ÖPNV wird vorangetrieben.

4.13 Themenfeld Verkehrssicherheit

Das Thema Verkehrssicherheit hat sowohl gesellschaftlich als auch politisch hohe Priorität. Bereits im Koalitionsvertrag aus dem Jahr 2018 verpflichteten sich die Parteien CDU, CSU und SPD zur Vision Zero, der mittelfristigen Reduktion der Verkehrstoten auf null (vgl. Bundesregierung 2018).

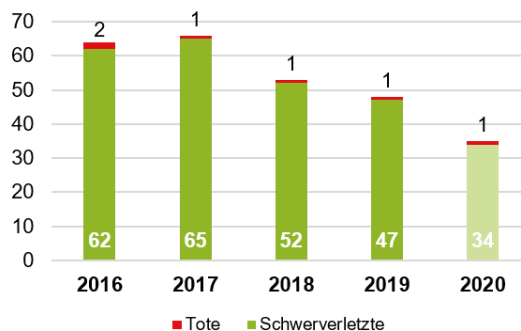
Auch in Offenburg soll die Zahl der Verkehrstoten auf null reduziert werden. Zudem soll die Zahl der Leicht- und Schwerverletzten im Vergleich zum Referenzjahr 2020 bis 2030 um 50 % (vgl. EU 2017) und bis 2035 um 75 % reduziert werden. In den vergangenen fünf Jahren ging die Zahl der Verkehrstoten bereits um 15,1 % und die der Schwerverletzten um 14,0 % zurück. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass ein Teil des Rückgangs auf die Covid-19-Pandemie und die dadurch verminderte Verkehrsleistung zurückzuführen ist.³¹ Bei der Betrachtung der Entwicklung ohne das Jahr 2020 zeigen sich lediglich Rückgänge von 5,0 % bzw. 3,2 % (vgl. DSI 2021). In Offenburg konnte die Zahl der schwerverletzten Personen hingegen zwischen 2016 und 2019 um 24,2 % reduziert werden. Im Jahr 2020 sank die Zahl um weitere 20 % auf 34 Personen. Im Gegensatz zu den Schwerverletzten stieg die Zahl der Leichtverletzten von 301 in 2016 auf 319 in 2019. Zuletzt sank die Zahl der Leichtverletzten auf 257 im Jahr 2020 (Abbildung 91, Abbildung 92).

Abbildung 91: Entwicklung der Anzahl der leichtverletzten Personen bei Verkehrsunfällen



Quelle: Polizeipräsidium Offenburg (Jahre 2016 bis 2020 ohne BAB); Darstellung: Planersocietät

Abbildung 92: Entwicklung der Anzahl der schwerverletzten und getöteten Personen bei Verkehrsunfällen

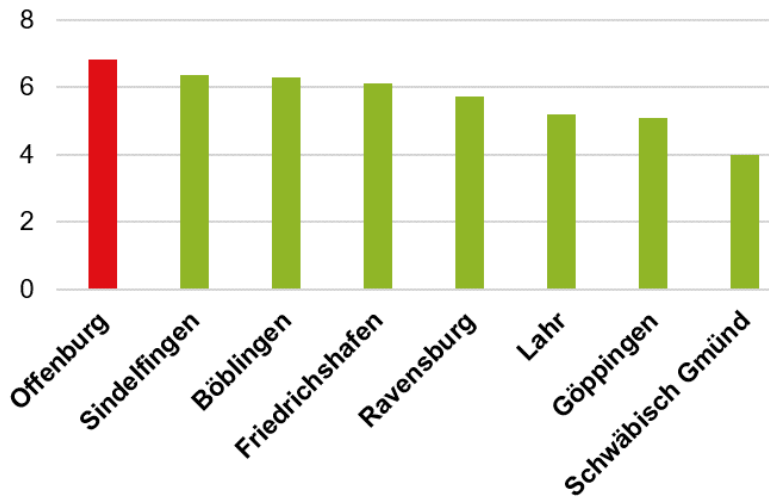


Quelle: Polizeipräsidium Offenburg (Jahre 2016 bis 2020 ohne BAB); Darstellung: Planersocietät

Bezogen auf die Anzahl der Einwohnenden verletzten sich im Jahr 2019 6,4 Personen pro 1.000 EW (Abbildung 93). In baden-württembergischen Städten mit ähnlicher Einwohnerzahl liegt dieser Wert zwischen 3,3 (Schwäbisch Gmünd) und 5,1 (Sindelfingen) deutlich unter dem Offenburger Wert. In den vergangenen vier Jahren sank dieser einwohnerbezogene Wert in Offenburg immerhin um 15 %, während lediglich

³¹ Aufgrund des Einflusses der pandemischen Lage, werden zur Einordnung und Bewertung der Kennzahlen lediglich die Jahre 2016 – 2020 betrachtet.

Abbildung 93: Bei Verkehrsunfällen verletzte Personen pro 1.000 Einwohnende im Städtevergleich



Quelle: Regionalstatistik.de (Jahre 2016 bis 2019); Darstellung: Planersocietät

Schwäbisch Gmünd einen ähnlichen Rückgang verzeichnete.

Verkehrssicherheit von älteren Menschen und Kindern

Sowohl Kinder als auch ältere Personen gelten im Verkehr als besonders schützenswerte Personengruppen. Während Kinder erst im Laufe der Zeit Fähigkeiten entwickeln, die es ihnen ermöglichen, sich sicher im Verkehr zu bewegen, sind ältere Personen beispielsweise aufgrund verminderter Reaktionsgeschwindigkeit sowie nachlassender Hör- und Sehfunktion eingeschränkt und somit in besonderer Art und Weise im Verkehr gefährdet bzw. zu schützen.

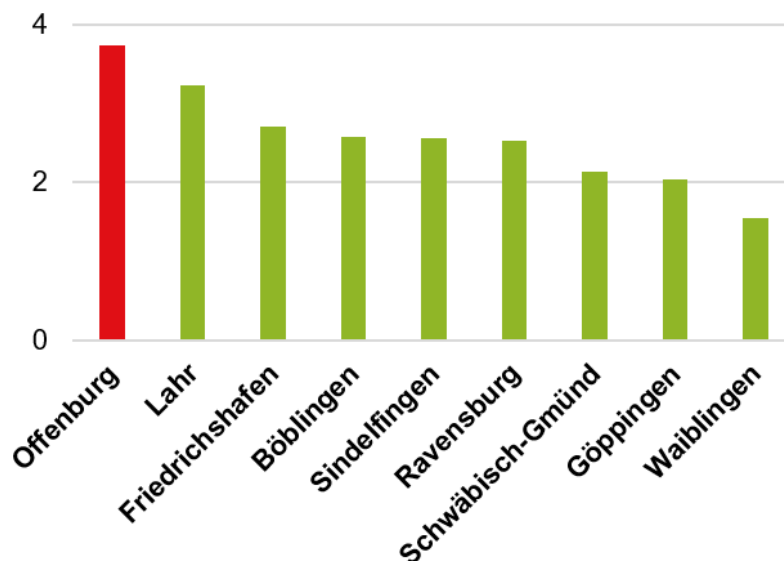
Fast 22 % der Bevölkerung Deutschlands

gehört der Gruppe der Senior*innen (> 64 Jahre) an (vgl. DSI 2019). Der Anteil der Verkehrsleistung liegt hingegen lediglich bei 17 %. Trotzdem waren zwischen 2016 und 2019 24,8 % aller Schwerverletzten und Verkehrstoten über 64 Jahre alt (vgl. DSI 2016-2019).

In Offenburg liegt die Zahl der schwer verletzten und verstorbenen Senior*innen

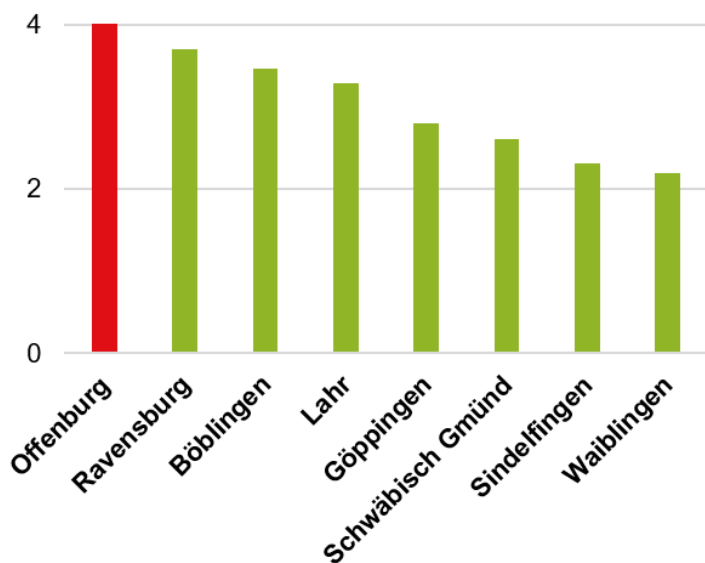
0,8 Prozentpunkte über dem bundesweiten Durchschnitt, obwohl der Bevölkerungsanteil rund 1,6 Prozentpunkte geringer ist (vgl. DSI/StLA BW 2016-2019). Der Vergleich mit weiteren baden-württembergischen Städten zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit, in Offenburg als ältere Person im Verkehr zu verunglücken, höher ist (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Abbildung 94: Im Straßenverkehr verunglückte Senior*innen pro 1.000 Personen im Städtevergleich



Quelle: StLA BW 2021 (Jahre 2016 bis 2020); Darstellung: Planersocietät

Abbildung 95: Im Straßenverkehr verunglückte Kinder pro 1.000 Personen im Städtevergleich



Quelle: StLA BW 2021 (Jahre 2016 bis 2020); Darstellung: Planersocietät

Auch für Kinder besteht in Offenburg ein höheres Risiko, im Straßenverkehr zu verunglücken, als in vergleichbaren Städten (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Allerdings war die Zahl der verunglückten Kinder seit 2016 rückläufig, während ihre Zahl in der Bevölkerung stieg. So verunglückten im Jahr 2016 4,5 und im Jahr 2019 3,3 von 1.000 Kindern im Straßenverkehr.

Verkehrssicherheit von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden

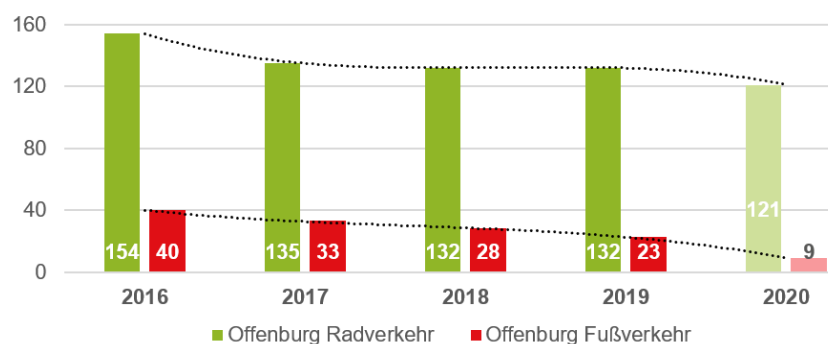
In Deutschland werden jeweils 3 % der Personenkilometer zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt (vgl. infas/DLR 2018). Der Anteil der Unfälle am Gesamtunfallaufkommen liegt hingegen bei 23 % beim Radverkehr und 9 % bei zu Fuß Gehenden (vgl. DSI 2020). Dementsprechend ist der Schutz der

Radfahrenden und zu Fuß Gehenden von essenzieller Bedeutung.

Während die Zahl der unfallbeteiligten zu Fuß Gehenden in Baden-Württemberg zwischen 2016 und 2019 leicht rückläufig war (-2,7 %), stieg die Zahl der an Unfällen beteiligten Radfahrenden leicht an (+1,2 %). Kommunal ist keine einheitliche Entwicklung ersichtlich. So verzeichneten mit Offenburg vergleichbare Städte zwischen wie Ravensburg (+70,2 %) oder Schwäbisch Gmünd (+39,1 %) im gleichen Zeitraum stark gestiegene Unfallzahlen mit Radbeteiligung. In anderen Städten, wie Göppingen (-11,0 %) oder Böblingen (-10,6 %) waren die Zahlen zuletzt rückläufig. Offenburg konnte im Zeitraum den größten Rückgang verzeichnen (-16,9 %). Hierbei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass Offenburg, bezogen auf die Einwohnerzahl, die meisten Unfälle aller Vergleichsstädte hat. Auch im Fußverkehr kann die landesweite Stagnation der Unfallzahlen nicht auf die kommunale Ebene übertragen werden. So stiegen die Unfallbeteiligungen von zu

gleichen Zeitraum stark gestiegene Unfallzahlen mit Radbeteiligung. In anderen Städten, wie Göppingen (-11,0 %) oder Böblingen (-10,6 %) waren die Zahlen zuletzt rückläufig. Offenburg konnte im Zeitraum den größten Rückgang verzeichnen (-16,9 %). Hierbei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass Offenburg, bezogen auf die Einwohnerzahl, die meisten Unfälle aller Vergleichsstädte hat. Auch im Fußverkehr kann die landesweite Stagnation der Unfallzahlen nicht auf die kommunale Ebene übertragen werden. So stiegen die Unfallbeteiligungen von zu

Abbildung 96: Entwicklung der Unfallzahlen im Rad- und Fußverkehr



Quelle: Polizeipräsidium Offenburg (Jahre 2016 bis 2020 ohne BAB); Darstellung: Planersocietät

Fuß Gehenden³² zwischen 2016 und 2019 in Waiblingen (+39,1 %) oder Böblingen (+59,7 %) stark an, in Ravensburg hingegen konnte die Zahl im Vergleich zu 2016 um 47,0 % und in Schwäbisch Gmünd um 51,1 % reduziert werden. Während in den meisten Kommunen die Zahl der Unfallbeteiligungen von Jahr zu Jahr stark variiert, konnte die Zahl der verunglückten zu Fuß Gehenden in Offenburg zwischen 2016 und 2019 stetig um insgesamt 43,7 % verringert werden.

Unabhängig von den positiven Entwicklungen in der jüngeren Vergangenheit zeigt das Verhältnis von Rad- und Fußverkehrsunfallzahlen, dass weiterhin, auch mit Blick auf die Zahlen vergleichbarer Kommunen, Potenziale bestehen, um aktive Mobilitätsformen sicherer zu gestalten.

Unfalltypen

Unfälle können sich auf sehr unterschiedliche Art und Weise ereignen. Zur Übersichtlichkeit werden deshalb Konfliktsituationen einem von sieben Unfalltypen zugeordnet (vgl. GDV 2016). Zwar kann über die Unfalltypen kein Rückschluss auf den Unfallverursacher geschlossen werden, jedoch ist es möglich, durch Häufungen bestimmter Unfalltypen an Knotenpunkten oder auf gesamtstädtischer Ebene Muster zu erkennen, die bei der Unfallvermeidung hilfreiche Ansatzpunkte sein können. Mit durchschnittlich 190 Unfällen pro Jahr zwischen 2016 und 2019 tritt der Unfalltyp Einbiegen/Kreuzen in Offenburg am häufigsten auf. An 85 % dieser Unfälle ist mindestens ein Radfahrender beteiligt. Unfälle der Typen Ruhender Verkehr und Längsverkehr treten mit einer Häufigkeit von je 120 Unfällen pro Jahr auf. Beim Ruhenden Verkehr ist einerseits der hohe Anteil des Unfalltyps

und andererseits die geringe Anzahl von Verletzten pro Unfall auffällig. So beträgt die Wahrscheinlichkeit, sich in Offenburg bei einem solchen Unfall zu verletzen, nur ein Zehntel vom deutschen Durchschnitt aus dem Jahr 2020 (vgl. DSI 2021). Auffällig ist zudem die erhöhte Unfallschwere bei Unfällen vom Typ Überschreiten. Während das Verhältnis von Schwer- zu Leichtverletzten deutschlandweit bei 0,33 liegt, ist dieses in Offenburg bei 0,48. Positiv zu vermerken ist die stetig rückläufige Anzahl von Überschreiten- und Abbiege-Unfällen.

Unfallhäufungsstellen (UHS)

Unfallhäufungsstellen sind Knotenpunkte oder kurze Straßenabschnitte, an denen sich innerhalb eines definierten Zeitraums entweder mehrere Unfälle des gleichen Typs ereigneten oder die Gesamtanzahl der Unfälle einen Grenzwert überschreiten. Die Identifikation und Behebung von UHS trägt also maßgeblich zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei. Zwischen 2018 und 2020 erlitten in Offenburg 98 Personen Verletzungen im Bereich von UHS, darunter ein Todesfall und 10 Schwerverletzte. Sowohl der Todesfall als auch 9 von 10 Schwerverletzte und 45 % aller Leichtverletzten sind in Offenburg Radfahrende (vgl. Polizeipräsidium Offenburg 2021).

Die Verortung der Drei-Jahres-UHS zeigt, dass diese insbesondere im Zentrum der Stadt liegen und bestimmte Streckenabschnitte in besonderem Maße betroffen sind. So liegen fünf der zehn aktuellen (2020) UHS in der Hauptstraße. Konkret betroffen sind die Knotenpunkte (KP) Freiburger Straße, Kronenstraße, Angelgasse, Saarlandstraße und Grabenallee. Gleiches gilt für die Moltkestraße, an der drei weitere UHS an den KP Ortenberger Straße,

³² Bei der Interpretation der Unfallentwicklung im Fußverkehr sind die geringen Fallzahlen zu berücksichtigen. So können diesbezüglich auf zeitlicher Ebene sowie beim Städtevergleich starke (Prozentuale) Schwankungen auftreten.



Turnhallenstraße und Friedensstraße liegen. Weitere Schwerpunkte sind die UHS Weingartenstraße/Hölderlinstraße und Burdastraße/Kolpingstraße, die bereits 2018 und 2019 ebenfalls als Drei-Jahres-UHS deklariert wurden.

Fazit Verkehrssicherheit in Offenburg


In den vergangenen Jahren konnte in Offenburg eine Trendwende eingeleitet werden. So konnte die Zahl der Schwerverletzten insbesondere im Rad- und Fußverkehr


reduziert werden. Trotz der Trendwende ist zum Erreichen der ambitionierten Zielsetzung ein koordiniertes Vorgehen erforderlich. Immer noch verunfallen im Offenburger Stadtgebiet vergleichsweise viele Personen im Straßenverkehr. Insbesondere ältere Personen und Kinder sowie Radfahrende und zu Fuß Gehende sind betroffen und müssen entsprechend geschützt werden. Zudem bestehen weiterhin langjährige UHS, die zeitnah entschärft werden müssen, um Verkehrsteilnehmende zu schützen.

4.14 Zusammenfassung

Nachfolgend werden die Stärken  und Schwächen  der einzelnen Themenfelder dargestellt, dabei wurden gezielt nur die wichtigsten Stärken und Schwächen der Verkehrsträger Fußverkehr, Radverkehr, Öffentlicher Verkehr und Kfz-Verkehr sowie die weiteren Themenfelder aus dem Bereich Mobilität und Stadt, Verflechtung und Umwelt hervorgehoben. Die detaillierte Bestandsanalyse der Themenfelder befindet sich in Kapitel 4.

Bewertung	
Rahmenbedingungen von Verkehr und Mobilität	
	hoher Überschuss an Einpendelnden (wichtiger Arbeitsstandort in der Region)
	hohe Radverkehrsnutzung
	geringe ÖPNV Nutzung v.a. im Binnenverkehr
	hoher, stetig steigender Pkw-Bestand
Fußverkehr	
	objektives Potenzial zur Steigerung des Fußverkehrsanteils auf kurzen Wegen
	attraktive Straßen und Aufenthaltsbereiche Kernstadt und Ortschaften
	beengte Gehwege oder eingeschränkte Nutzbarkeit (aufgrund z. B. von Gehwegparken, teilweise illegal)
	Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden durch beengte Platzverhältnisse
	Defizite bei Sichtbeziehungen an Fußgängerüberwegen
	keine durchgehenden Mobilitätsketten für Personen mit Mobilitätseinschränkungen
Radverkehr	
	langjährige Radverkehrsförderung durch Fahrradförderprogramme
	hoher Radverkehrsanteil
	Zertifizierung und Rezertifizierung fahrradfreundliche Kommune
	hoher Stellenwert bei Stadtverwaltung und Gesellschaft
	innovative Elemente/Leuchtturm wie Radhaus, Fahrradtiefgargagen
	Qualitätsmerkmale, wie Umsetzung von Fahrradstraßen, Machbarkeitsstudien zu Radschnellverbindungen, Fahrradleihysteme vorhanden
	viele unterschiedliche Ansätze für Radverkehrsnetze, bisher ohne Umsetzung


 mangelnde Trennung von Fuß- und Radverkehr


 unterschiedliche Verkehrsführung an ähnlichen Situationen in der Stadt


 geringe Breiten der Radinfrastruktur


Öffentlicher Verkehr


 gute Haltestellen-Erreichbarkeit im Stadtgebiet gemäß Vorgaben NVP

 positive Veränderungen in den vergangenen Jahren durch Angebotserweiterungen und attraktivere Tarife


 gute SPNV- und Fernverkehrsangebote von Offenburg Bahnhof


 Bedienung mit 30-Minuten-Taktangebot im Stadtbus nicht überall konsequent und merkbar umgesetzt


 lange Reisezeiten im Stadtgebiet im Vergleich mit MIV und Fahrrad, insbesondere auch auf tangentialen Verbindungen zwischen Stadtteilen


 keine ausreichende Barrierefreiheit an den Haltestellen


Kfz-Verkehr


 gute Anbindung an das übergeordnete Straßennetz


 gute Erreichbarkeit der Innenstadt und des Hauptbahnhofs


 überwiegend flüssiger Verkehrsablauf und nur wenig Staus und Überlastungen


 Wirtschaftsverkehr kann weitgehend konfliktfrei und schnell über das Hauptstraßennetz gebündelt alle größeren Gewerbestandorte erreichen

 hohe Verkehrsmengen auf einigen Hauptverkehrsstraßen, auch in der Kernstadt, damit sinkende Verkehrsqualität


 hohe Belastungen durch Verkehrsbündelung im Bereich der Brücken


 überhöhte wahrgenommene Geschwindigkeiten

 wachsender Lieferverkehr ist v. a. in der Innenstadt kritisch zu betrachten


 benannte Konflikte in der Fußgängerzone mit dem vorhandenen Kfz-Verkehr

Ruhender Verkehr

 in zentralen Bereichen sind die Stellplätze bewirtschaftet

 zwei Parkhäuser sind in städtischer Hand, langfristige Auslastungszahlen sind vorhanden

 eine Erhöhung der Preisstrukturen des Bewohnerparkens ist vorgesehen

 fehlende Datengrundlage fürs Monitoring der Auslastung der Parkstände. Bestehende Möglichkeiten werden noch nicht genutzt.

 ganzheitliche Strategie zum Parken als Stellschraube nicht erkennbar.

Verkehr und Umwelt	
+	viele Maßnahmen zur Lärminderung geplant (Stand 2009)
-	hohe Lärmbelastung im Straßenverkehr (Stand 2009)
-	keine aktuellen Daten zur Lärmbelastung
Regionaler Kontext	
+	mit Kfz gut in die Region eingebunden
+	Öffentlicher Verkehr auf den Verbindungen zu den umliegenden Mittelzentren konkurrenzfähig mit Kfz
+	Öffentlicher Verkehr im Fernverkehr sehr gut eingebunden (Teils zwei Qualitätsstufen besser als Kfz-Verkehr)
+	Verbesserungen im Radverkehr in Planung
-	Öffentlicher Verkehr an angrenzende Kommunen meist nicht konkurrenzfähig mit Kfz
-	schlechte regionale Einbindung des Radverkehrs
Straßenräume und städtebauliche Wechselwirkungen	
+	Verkehrsberuhigung in Wohnstraßen und auf (vielen) Ortsdurchfahrten
+	überwiegend Querungsmöglichkeiten an Hauptstraßen vorhanden
-	wenig Aufenthaltsqualität entlang der innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen (oft autoaffine Gestaltung, nur schmale Seitenräume für Fuß- & Radverkehr)
-	noch wenig Anpassung an den Klimawandel (hohe Versiegelung, wenig Begrünung)
Mobilitätsmanagement, Kommunikation und Verkehrsmanagement	
+	Ansätze im Mobilitätsmanagement über die Stadtgrenzen hinaus
+	vielseitige und nutzerspezifische Beteiligungs- und Informationsangebote
-	Lichtsignalanlagen sind nur sporadisch an den Verkehrsrechner angebunden
Sharing-Angebote	
+	Bündelung der Sharing-Angebote an Mobilitätsstationen
+	bis 2030 ambitionierter Ausbau der Mobilitätsstationen
+	gute Bikesharing Infrastruktur
-	Verhältnismäßig kleiner Carsharing-Fuhrpark

Antriebsformen

- + Wachstum batterie-elektrisch oder mit Hybrid-Antrieb betriebener Fahrzeuge ist überproportional hoch
- + vergleichsweise hoher Anteil an Schnellladesäulen
- + Innovationsbereitschaft im Bereich ÖPNV
- E-Ladeinfrastruktur für Kfz befindet sich aktuell auf geringem Niveau

Verkehrssicherheit

- + zuletzt rückläufige Entwicklung der Zahl schwer verletzter Personen
- + kontinuierlicher Rückgang von Unfällen mit Radfahrenden und zu Fuß Gehenden
- hohe Unfallbeteiligung bei Kindern und älteren Personen
- weiterhin hohe Unfallbeteiligung von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden
- mehrere Drei-Jahres-Unfallhäufungsstellen, die noch nicht behoben sind

5 Ziele und Indikatoren

In Phase I des Masterplan Verkehr OG 2035 wurde gemeinsam mit der Bürgerschaft, lokalen Akteuren sowie Politik und Verwaltung ein Zielkonzept entwickelt. Es beinhaltet ein Leitbild und Ziele, die den Rahmen für das zukünftige verkehrspolitische Handeln in den kommenden Jahren setzen.

Der erste Schritt zur Erarbeitung des Zielkonzepts war die Sichtung und Auswertung von Rahmenbedingungen, Trends, bestehenden Zielen sowie Offenburger Spezifika. Ergebnis dieser Analyse war ein erster Vorschlag für ein Zielkonzept mit Zielfeldern und Zielen. Der Entwurf wurde in einer Gemeinderatsklausur zur Diskussion gestellt, erweitert und überarbeitet. Das überarbeitete Zielkonzept wurde in einem weiteren Schritt mit dem Masterplan-Beirat diskutiert. Sowohl in der Masterplan-Beiratssitzung als auch im Nachgang hatten die Mitglieder

die Möglichkeit, weitere Rückmeldungen zu Formulierungen und zum Inhalt sowie Anregungen für messbare Zielindikatoren einzubringen. Zeitgleich mit dem Masterplan-Beirat startete eine Onlinebeteiligung (Siehe Kapitel 2). Das Zielkonzept wurde entsprechend der Ergebnisse sowie den weiteren textlichen Rückmeldungen nochmals weiterentwickelt (Abbildung 97). Entstanden sind ein Leitbild, sechs Zielfelder und 18 Ziele, die im Rahmen einer Gemeinderatsitzung im Juni 2021 vorläufig beschlossen und am Ende der Phase II rückgekoppelt und durch zentrale Indikatoren erweitert wurden.

Abbildung 97: Leitbild des Masterplan Verkehr OG 2035



Quelle: Planersocietät

5.1 Zielfeld: Eigenständige Mobilität für alle ermöglichen



Aktive und gesundheitsfördernde Mobilität vorrangig stärken

Aktive Mobilität (mit dem Rad, Pedelec, Tretroller oder zu Fuß) ist emissionsfrei, stärkt die Gesundheit und steht für Lebensqualität. Sie reduziert das Risiko von Erkrankungen und trägt zu einer gesteigerten Lebenserwartung bei. Zukünftig sollte durch aktive Mobilität ein zunehmender Anteil der Alltags- und Freizeitwege abgewickelt werden.

Mobilität für alle sichern

Für eine umfassende Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ist Mobilität nicht nur ein Bedürfnis, sondern Grundvoraussetzung. Mobilität soll daher für alle barrierefrei, bezahlbar, komfortabel und bedürfnisgerecht ermöglicht werden. Individuelle und spontane Mobilität soll nicht nur dem Kfz-Verkehr vorbehalten sein – vielfältige und flexible Angebote werden auch bei anderen Verkehrsarten ausgebaut.

ÖPNV deutlich attraktiver gestalten und mit neuen Mobilitätsangeboten wirkungsvoll verknüpfen

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ermöglicht allen Menschen – unabhängig von Alter, Herkunft, Lebenslagen, Einkommen und Führerscheinbesitz – eine umweltfreundliche Mobilität. Für einen deutlich attraktiveren ÖPNV sind vor allem Angebote und Tarife in alle Bereiche der Stadt und über die Stadtgrenze hinaus zu verbessern. Das Gleiche gilt für die Barrierefreiheit, eine einfache Information und ein attraktiveres Reisezeitverhältnis zum Kfz-Verkehr. Neue Mobilitätsangebote (Sharing-Angebote, Micro-Mobility-Angebote, On-Demand-Verkehre etc.) nehmen einen wachsenden Stellenwert ein – vor allem junge Menschen verhalten sich zunehmend multimodal, d. h. sie sind mal mit dem Fahrrad, mal mit Bus und Bahn oder mit einem Carsharing-Fahrzeug unterwegs. „Einfach mobil“ vereint in Offenburg die Mobilitätsangebote, die es weiter zu entwickeln und wirkungsvoll zu vernetzen gilt. Der ÖPNV ist künftig das Rückgrat des Umweltverbunds (Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV) sowie für die neuen Mobilitätsangebote.

5.2 Zielfeld: Klima- & umweltschonende Mobilität fördern



Umwelt- und Gesundheitsbelastungen stark minimieren

Hohe Luftschadstoff- und Lärmbelastungen wirken sich negativ auf die Gesundheit aus (z. B. Stress, Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen). Durch die vorrangige Förderung nachhaltiger Mobilität und Priorisierung des Umweltverbundes (Fußverkehr, Radverkehr und Öffentlicher Personennahverkehr) werden die Umwelt- und Gesundheitsbelastungen reduziert. Neue Technologien (Mobilitäts-Apps, intelligente Verkehrsinfrastruktur, innovative Antriebsformen etc.) bieten zusätzlich die Möglichkeit, den Verkehr effizienter und somit auch umweltschonender zu gestalten.

Innovative und umweltschonende Antriebsformen fördern

Die Klimaschutz- und Umweltziele sind nicht nur durch die Förderung des Fußverkehrs, Radverkehrs und Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu erreichen. Auch künftig wird der motorisierte Verkehr (z. B. der individuelle Kfz-Verkehr, der ÖPNV, der Wirtschaftsverkehr) eine Bedeutung im Straßenverkehr besitzen. Dieser verbleibende motorisierte Verkehr muss dabei umweltschonend und klimaneutral abgewickelt werden.

Effizienten und umweltschonenden Wirtschaftsverkehr gestalten

Mit wachsendem Wirtschafts- und Logistikverkehr steigen auch die Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Verkehrssicherheit. Um die Stadt Offenburg als wichtigen Wirtschaftsstandort in der Region zu sichern und dennoch den Wirtschafts- und Logistikverkehr umweltschonend zu gestalten, ist eine Effizienzsteigerung durch innovative, organisatorische und technische Lösungen nötig – die Stadt schafft hierfür Rahmenbedingungen und Anreize, um umwelt- und wirtschaftsverträgliche Lösungen zu finden.

5.3 Zielfeld: Neue Mobilitätskultur schaffen



Mobilitätsmanagement breiter aufstellen

Mobilitätsmanagement ist eine Möglichkeit, um die vorhandene Infrastruktur möglichst effizient nutzen zu können. Ein breit aufgestelltes Mobilitätsmanagement in Verwaltung, Schulen und Unternehmen einschließlich umfassender Kommunikation und Information der jeweiligen Zielgruppen wird einen erheblichen Beitrag dazu leisten, Umwelt- und Gesundheitsbelastungen zu minimieren, indem es die Verkehrsnachfrage und das Mobilitätsverhalten nachhaltig beeinflusst und Vorbildwirkung entfaltet.

Digitalisierung zugunsten der Verkehrswende nutzen

Die Digitalisierung bietet durch intelligente Vernetzung der verschiedenen Mobilitätsangebote die Chance, Mobilität effizienter zu gestalten. Weiterhin sollen digitale Möglichkeiten und neue Technologien (Mobilitäts-Apps, intelligente Verkehrsinfrastruktur, innovative Antriebsformen etc.) dazu genutzt werden, die Öffentlichkeit einfach und schnell mit aktuellen Verkehrsinformationen zu versorgen.

Mobilitätsthemen effektiv kommunizieren

Grundlegende Voraussetzung für eine nachhaltige Beeinflussung der Verkehrsnachfrage und einen langfristigen Paradigmenwechsel in Politik und Bevölkerung ist eine einfache und zielgruppenspezifische Kommunikation von Mobilitätsthemen – sowohl in der Entwicklung als auch in der Umsetzung von Maßnahmen. Dabei müssen analoge und digitale Kommunikationskanäle gleichermaßen genutzt werden ebenso wie Formate, die die Vorteile einer neuen Mobilitätskultur erlebbar machen.

5.4 Zielfeld: Offenburg im regionalen Kontext stärker vernetzen



Regionale Erreichbarkeit vor allem für den Umweltverbund verbessern

Mobilität von Personen und Gütern sichert die Funktionsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes und Oberzentrums Offenburg. Gleichzeitig gilt es, den motorisierten Verkehr zu reduzieren, um Klimaschutzziele zu erreichen, Gesundheitsbelastungen zu minimieren und die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Durch stadtverträgliche und leistungsfähige Verkehrsinfrastrukturen (z. B. Radschnellverbindungen, starke Achsen des öffentlichen Verkehrs) sowie attraktive, bedarfsgerechte Mobilitätsangebote des Umweltverbundes (Fußverkehr, Radverkehr und Öffentlicher Personennahverkehr) können Menschen innerhalb der Stadt und der Region gleichermaßen komfortabel, sicher und zügig pendeln.

Verknüpfung zwischen den Verkehrsmitteln erweitern und optimieren

Für Fahrten mit ÖPNV und Sharing-Angeboten, aber auch für Wege, die nicht mit einem Verkehrsmittel gebündelt werden können, spielt die Intermodalität (Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel auf einem Weg) eine zunehmend größere Rolle. Durch attraktive Verknüpfungspunkte (Mobilitätsstationen, Park & Ride, Bike & Ride, Parken & Mitfahren etc.) kann ein schneller und unkomplizierter Verkehrsmittelwechsel

stattfinden und für jede Strecke ein passendes Verkehrsmittel gefunden werden, um Wegeketten zu vervollständigen. Dabei gilt es, neben einem Angebotsausbau auch eine verbesserte Bedienung vorhandener und neuer Mobilitätsangebote sicherzustellen – auch durch Digitalisierung.

Zusammenarbeit mit der Region koordinieren und intensivieren

Die Mobilität von Menschen und Gütern endet nicht an der Stadtgrenze. Mobilitätsangebote und Verkehrsinfrastrukturen innerhalb der Region sind bereits heute schon gut vernetzt. Um die Erreichbarkeit des Oberzentrums Offenburg mit allen Verkehrsmitteln weiter zu verbessern und die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in der Region – und über diese hinaus – aufeinander abstimmen zu können, sind neben der Zusammenarbeit in der Ortenau länderübergreifende Aktivitäten erheblich zu intensivieren. Hierbei hat die Stadt Offenburg bereits jetzt eine Vorreiterrolle und soll diese weiter ausbauen.

5.5 Zielfeld: Verkehrssicherheit erhöhen



Objektive Verkehrssicherheit für alle erhöhen

Die Verkehrssicherheit aller Menschen hat oberste Priorität, daher entsteht der Anspruch der Vision Zero: die Anzahl der Verletzten so weit wie möglich zu senken und Todesfälle im Straßenverkehr zu vermeiden. Die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden geht der Flüssigkeit des Fahrverkehrs vor. Dabei ist die besondere Schutzbedürftigkeit der nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmenden und der Menschen mit Behinderung besonders zu berücksichtigen. Die Verkehrssicherheit kann z. B. durch eingeschränkte Sichtbeziehungen, Hindernisse oder auch hohe Geschwindigkeitsunterschiede beeinträchtigt sein. Deshalb gewährleisten u. a. verkehrssichere und barrierefreie Infrastrukturen sowie geringe Geschwindigkeitsunterschiede in Offenburger eine hohe Verkehrssicherheit.

Gegenseitige Rücksichtnahme aktiv fördern

Toleranz und gegenseitige Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmenden sind für die Verkehrssicherheit von zentraler Bedeutung. Für ein Miteinander im Straßenverkehr müssen Verkehrsregeln beachtet und die Verkehrsteilnehmenden für die Belange der anderen aufmerksam werden. Neben einer sensibilisierenden Öffentlichkeitsarbeit sind auch konsequente Ahndungen bei Verkehrsverstößen notwendig.

Sicherheitsempfinden stärken

Unübersichtliche Verkehrssituationen und Angsträume wirken sich negativ auf das Sicherheitsempfinden aus. Menschen, die sich unsicher fühlen, schränken ihre Mobilität und ihre Wahl des Verkehrsmittels ein. Für die Nutzung des öffentlichen Raums und für die Mobilität ist das Sicherheitsempfinden somit bedeutend und wichtig, daher stärkt die Stadt Offenburg dieses, indem sie die öffentlichen Räume und Verkehrsanlagen entsprechend plant und gestaltet. Darüber hinaus werden Angebote geschaffen, die positiv auf das Sicherheitsempfinden aller Nutzenden wirken sollen.

5.6 Zielfeld: Verkehrsräume als Lebensräume gestalten



Mehr lebendige und attraktive Räume schaffen

Als Teil des öffentlichen Raumes dienen Straßenräume nicht nur rein verkehrlichen Zwecken, sondern sind multifunktional zu verstehen. Sie sollten ebenso als Aufenthalts-, Spiel- und Kommunikationsflächen gesehen werden. Um dies zu ermöglichen, werden mehr Flächen für Aufenthalt, Fußverkehr, Radverkehr und Öffentlichen Personennahverkehr sowie geringe Geschwindigkeitsunterschiede benötigt. Auch bestehende Aufenthaltsräume gilt es aufzuwerten, um diese zu noch stärker zu beleben. Wo es die Rahmenbedingungen zulassen, sind strikte Funktionstrennungen zu vermeiden, um ein Miteinander im öffentlichen Raum zu fördern.

Verkehr stadtverträglich und effizient abwickeln

Um die Verkehrsleistung gering zu halten oder effizient und stadtverträglich abzuwickeln, benötigt es durchmischte städtische Strukturen, die viele unterschiedliche Angebote kompakt vereinen, denn viele kurze Wege erleichtern die Alltagsmobilität und bieten Verlagerungspotenziale bei der Verkehrsmittelwahl. Intelligente Verkehrsführungen, effiziente Nutzung von (Parkierungs-) Flächen und regulierende Eingriffe sollen die Gesamtstadt, aber insbesondere den Innenstadtbereich mit seinen

vielfältigen Nutzungsanforderungen, vor negativen Verkehrseinflüssen schützen.

Klimaresiliente Stadträume entwickeln

Neben den Anstrengungen zur Klimaneutralität wird es zunehmend wichtig, Stadträume an die nicht mehr vermeidbaren Folgen des Klimawandels anzupassen – u. a. durch Verschattung (z. B. von Aufenthaltsräumen), Entsiegelung (z. B. von Parkplätzen), Durchlüftung und ein möglichst resilientes Verkehrssystem (z. B. mehr Fuß- und Radverkehrsflächen, minimale Nutzung fossiler Energieträger und Reduktion der Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr). Die Neuordnung von Stadträumen versteht die Stadt Offenburg immer als Chance, einen Beitrag zur Förderung des Umweltverbunds (Fußverkehr, Radverkehr und Öffentlicher Personennahverkehr) zu leisten und positiv auf das Mikroklima einzuwirken.

5.7 Zentrale Indikatoren

Gemeinsam mit den Mitgliedern des Masterplan-Beirats wurden im Rahmen von zwei Masterplan-Beiratssitzungen zentrale Indikatoren entwickelt. Einige Indikatoren ergeben sich bereits aus dem Beschluss, dass der Masterplan Verkehr OG 2035 den Anforderungen eines qualifizierten Klimamobilitätsplans erfüllen soll.

Indikator 1: Selbstaktive Mobilität

Bis 2030 werden 55 % der Wege der Offenburger Bevölkerung selbstaktiv zurückgelegt an. Für 2035 strebt die Stadt 60 % an (30 % Fußverkehr, 30 % Radverkehr). (Stand 2018: Fußverkehr 22%, Radverkehr 22%).

Abbildung 98: Indikator 1



60% SELBSTAKTIVE MOBILITÄT

Darstellung: Planersocietät

Indikator 2: Öffentlicher Verkehr

Der ÖV wird zukünftig eine attraktive Alternative zum individuellen Kfz-Verkehr darstellen. Die Fahrgastzahl im Offenburger Busverkehr hat sich bis 2030 verdoppelt (Stand 2019: ca. 7.500 Fahrten/Tag in den Stadtbuslinien und ca. 2.900 Fahrten/Tag in den Regionalbussen) was dazu beiträgt, dass 2035 der ÖV-Anteil am

Verkehrsaufkommen aller Wege bei 15 % liegt (Stand 2018: ÖV 7 %).

Abbildung 99: Indikator 2



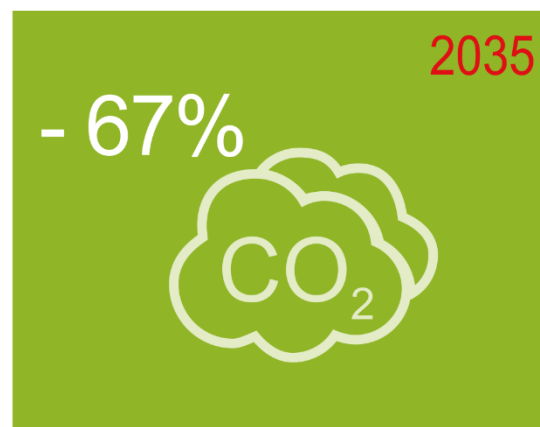
FAHRGASTZAHL VERDOPPELN UND 15% ÖV-ANTEIL

Darstellung: Planersocietät

Indikator 3: CO₂-Emissionen

Bis zum Jahr 2030 werden die CO₂-Emissionen um mindestens 40 % gegenüber dem Stand 2019/2021 (100,8 Tsd. Tonnen CO₂-Äquivalente/a im Gebiet der Stadt Offenburg ohne Autobahn) gesenkt, bis 2035 um mindestens 67 %.

Abbildung 100: Indikator 3



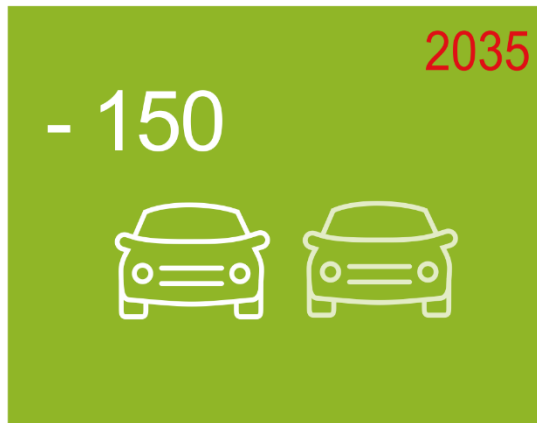
67% WENIGER CO₂-EMISSION IM VERKEHR

Darstellung: Planersocietät

Indikator 4: Pkw-Dichte

Aktuell sind in Offenburg ca. 600 Pkw pro 1.000 EW zugelassen. Im Jahr 2030 sind es nur noch 500 Pkw und im Jahr 2035 nur noch 450 Pkw pro 1.000 EW.

Abbildung 101: Indikator 4



450 PKW PRO 1.000 EW

Darstellung: Planersocietät

Indikator 5: Verkehrssicherheit

Im Rahmen der Vision Zero soll die Zahl der Verkehrstoten auf null reduziert werden. Die Anzahl der Leichtverletzten (*Jahresmittel 2016 bis 2020: 294*) und Schwerverletzten (*Jahresmittel 2016 bis 2020: 52*) soll sich in Offenburg bis 2030 jeweils um 50 % und bis 2035 um 75 % reduzieren.

Abbildung 102: Indikator 5



**KEINE VERKEHRSTOTEN
UND 75% WENIGER LEICHT-
UND SCHWERVERLETZTE**

Darstellung: Planersocietät

6 Ausblick

Mit Fertigstellung dieses Zwischenberichts ist die zweite der fünf Phasen des Masterplan Verkehr OG 2035 abgeschlossen. In der kommenden Phase III des Masterplan Verkehr OG 2035 werden Maßnahmen und Szenarien entwickelt. Hierzu wird es, wie schon in den Phasen I und II des Masterplan Verkehr OG 2035, Beteiligungsmöglichkeiten geben. So wird der Gemeinderat durch eine weitere Gemeinderatsklausur eingebunden und der Masterplan-Beirat durch weitere prozessbegleitende Sitzungen.

Auch die Bürger*innen Offenburgs haben in den Phasen III und IV erneut die Möglichkeit, sich bspw. vor Ort bei lokalen Foren im Stadtgebiet, bei einem weiteren gesamtstädtischen Bürgerforum und digital bei einer Onlinebeteiligung unter *mitmachen.offenburg.de* am Prozess zu beteiligen.

Die Phasen III und IV werden das Kalenderjahr 2022 prägen, sodass der Masterplan Verkehr OG 2035 voraussichtlich zum Jahreswechsel 2022/23 fertig gestellt ist.

Abbildung 103: Öffentlicher Beteiligungsprozess



Quelle: Planersocietät

7 Quellenverzeichnis

- Agora Verkehrswende 2018:** Bikesharing im Wandel – Handlungsempfehlungen für deutsche Städte und Gemeinden zum Umgang mit stationslosen Systemen, Berlin 2018. Verfügbar unter: https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Stationslose_Bikesharing_Systeme/Agora_Verkehrswende_Bikesharing_WEB.pdf
- ADFC 2021 - Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V.:** Fahrradklimatest 2020. Ergebnistabelle. Verfügbar unter: https://fahradklima-test.adfc.de/fileadmin/BV/FKT/Download-Material/Ergebnisse_2020/ADFC-Fahradklima-Test_2020_Ergebnistabelle_Druck_Gesamt_A3.pdf
- BA, StLA, DSI 2019 - Bundesagentur für Arbeit, Statistischen Landesämter, Deutsches Statistik-Informationssystem:** Verflechtungen der Berufspendelnden.
- Bundesregierung 2018:** Koalitionsvertrag - Ein neuer Aufbruch für Europa Eine neue Dynamik für Deutschland Ein neuer Zusammenhalt für unser Land, Berlin 2018. Verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/847984/5b8bc23590d4c%20b2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf?download=1>
- Bundesverband Carsharing 2019:** CarSharing Städteranking 2019, Berlin 2019. Verfügbar unter: https://carsharing.de/sites/default/files/uploads/tabelle_staedteranking_2019_0.pdf
- DIMR 2018 - Deutsches Institut für Menschenrechte:** Selbstbestimmt unterwegs in Berlin - Bericht zur Mobilität von Menschen mit Behinderungen aus menschenrechtlicher Perspektive. Berlin, 2018.
- Difu 2019 - Deutsches Institut für Urbanistik:** Mobilitätsstationen in der kommunalen Praxis – Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem BMU-Forschungsprojekt City2Share und weiteren kommunalen Praxisbeispielen, Berlin 2019. Verfügbar unter: <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/255340/1/DM19052725.pdf>
- EBA 2008 – Eisenbahnbundesamt:** Lärmstatistik an Haupteisenbahnstrecken des Bundes 2008.
- Eurodistrikt 2021:** Aktionsplan grenzübergreifende Mobilität im Eurodistrikt Straßbourg – Ortenau 2021.
- Europäische Union 2017:** Valetta Declaration on Road Safety, Brüssel 2017. Verfügbar unter: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9994-2017-INIT/en/pdf>
- FGSV 1998 - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.:** Merkblatt zu Beschilderung für Radverkehr, 1998
- FGSV 2001 - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.:** Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 01). Köln, 2001.
- FGSV 2002 - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.:** Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen. Köln, 2002.
- FGSV 2006 - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.:** Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Köln, 2006.
- FGSV 2008 - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.:** Richtlinien für Integrierte Netzgestaltung (RIN 08). Köln, 2008.

- FGSV 2010 - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.:** Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 10). Köln, 2010.
- FGSV 2012 - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.:** Hinweise zum Fahrradparken. Köln, 2012.
- IBK 2009 – Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen:** Lärmaktionsplan Offenburg 2009. Freinsheim, 2009.
- Infas 2019 - Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH:** Mobilität in Deutschland 2017. Bonn, 2019.
- Kraftfahrtbundesamt 2021:** Datenlieferung an die Stadt Offenburg, eigene Berechnungen.
- Louen, C. 2014:** Wirkungsabschätzung von Mobilitätsmanagement: Ansatzpunkte zur Modellierung und Ableitung von Potentialen und Wirkungen am Beispiel des betrieblichen Mobilitätsmanagements. STADT REGION LAND BERICHTE, (55).
- LUBW 2020 - Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg:** Jahreswerte 2020. Ergebnisse für Stickstoffoxide, Ozon und die gravimetrischen Feinstaub PM10/PM2,5-Auswertungen. Verfügbar unter: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/452615/Jahreswerte_2020_NO2_O3_PM10_PM25.pdf
- NahverkehrsBeratung Südwest 2016:** Nahverkehrsplan 2016 für den Ortenaukreises.
- Polizeipräsidium Offenburg 2021:** Datenlieferung Unfallstatistik and die Stadt Offenburg, eigene Berechnungen, Offenburg 2021.
- PVT Group 2020:** Fahrgasterhebung Stadtbus Offenburg 2019 – Nachher-Erhebung mit Vergleich zu 2017.
- SRV 2019a - System repräsentativer Verkehrsbefragungen:** Mobilität in Städten – Mobilitätssteckbrief zur SRV 2018 für Offenburg. Dresden, 2019.
- SRV 2019b - System repräsentativer Verkehrsbefragungen:** Mobilität in Städten – Tabellenbericht Zur SRV 2018 in Offenburg, 2019.
- Stadt Offenburg 2013:** Fahrradförderprogramm V. Verfügbar unter: https://www.klimalog.de/fileadmin/images/klimalog/projekte/anlagen/FahradfoerderprogrammV_Stadt_Offenburg_2013.pdf
- Statistisches Bundesamt 2016-2019:** eigene Abfrage mit dem GENESIS-Online-Tool
- Statistisches Bundesamt 2019:** eigene Abfrage mit dem GENESIS-Online-Tool
- Statistisches Bundesamt 2020:** eigene Abfrage mit dem GENESIS-Online-Tool
- Statistisches Bundesamt 2021:** Verkehr – Verkehrsunfälle 2020. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Publikationen/Downloads-Verkehrsunfaelle/verkehrsunfaelle-jahr-2080700207004.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt / Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2016-2019:** eigene Abfrage via Regionaldaten.de
- TBO 2022 - Technische Betriebe Offenburg:** Liniennetz Offenburg 2022. Verfügbar unter: <https://stadtbuss-offenburg.de/media/download/variant/76711/liniennetz-offenburg-2022.pdf>

Tran, M. C. 2018: Walkability als ein Baustein gesundheitsförderlicher Stadtentwicklung und -gestaltung (pp. 284-296). Hannover, 2018.

UBA 2020 - Umweltbundesamt: Aktive Mobilität: Mehr Lebensqualität in Ballungsräumen. Verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_12_03_texte_226-2020_aktive_mobilitaet.pdf

UBA 2019 – Umweltbundesamt: HBEFA - Handbuch für Emissionsfaktoren für Straßenverkehr. Dessau-Roßlau, 2019.

VDE 2017 - Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informatik: Netzintegration Elektromobilität Leitfaden für eine flächendeckende Verbreitung von E-Fahrzeugen, Berlin 2019. Verfügbar unter: https://www.vde.com/resource/blob/1896384/8dc2a98adff3baa259dbe98e_c2800bd4/fnn-hinweis--netzintegration-e-mobilitaet-data.pdf

VM BW 2018 - Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Ergebnistelegamm. Baden-Württemberg. Stuttgart, 2018. Verfügbar unter: https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Da-teien/PDF/PM_Anhang/181116_ANHANG_PM_Ergebnistelegamm_BW_zur_MiD_2017.pdf

VM BW 2019 - Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg 2019: Fußgängerüberwege - Leitfaden zur Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen in Baden-Württemberg. Stuttgart, 2019.

ZIV 2021 - Zweirad-Industrie-Verband: Zahlen – Daten – Fakten zum Fahrradmarkt in Deutschland 2020. Verfügbar unter: https://www.ziv-zweirad.de/fileadmin/redakteure/Downloads/Marktdaten/PM_2021_10.03._ZIV-Praesentation_10.03.2021_mit_Text.pdf

ZNM NRW 2016 - Zukunftsnetz Mobilität NRW: Kosteneffizienz durch Mobilitätsmanagement – Handbuch für die kommunale Praxis, Köln 2016. Verfügbar unter: <https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/media/2021/8/2/19eb3d9bd765ed41f08f526d1df465b0/ZNM-Handbuch-Kosteneffizienz.pdf>

Sonstige Quellen:

ADFC - Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V.: Mapathon. Verfügbar unter: <https://www.adfc.de/dossier/adfc-mapathon>

AGFK-BW 2021 - Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußgängerfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e. V.:

Aktivmobil 2021a - Aktivmobil Baden-Württemberg: Begrüßungspaket für Neubürger der Stadt Offenburg: Verfügbar unter: <https://www.aktivmobil-bw.de/gute-beispiele/kommunikation/offenburg-neubuergerpaket/>

Aktivmobil 2021b - Aktivmobil Baden-Württemberg: Qualitätsoffensive Landesradfernwege. Verfügbar unter: <https://www.aktivmobil-bw.de/aktuelles/news/qualitaetsoffensive-landesradfernwege/vom/24/3/2020/>

Bundesnetzagentur 2021: Ladesäulenkarte. Verfügbar unter: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E->

[Mobilitaet/Ladesaeulenkarte/start.html?sessionid=3661A032ECE5AB9C4E45A84AE77FE1F7](https://www.mobilitaet-ladesaeulenkarte.de/start.html?sessionid=3661A032ECE5AB9C4E45A84AE77FE1F7)

DB 2021 – Deutsche Bahn: Tunnel Offenburg. Planfeststellungsabschnitt 7.1. Verfügbar unter: <https://www.karlsruhe-basel.de/tunnel-offenburg.html>.

Deutscher Verband Flüssiggas 2021: Autogas-Tankstellen: alternativ Tanken leicht gemacht, Berlin 2021. Verfügbar unter: <https://www.dvfg.de/fahren-mit-fluessiggas/autogas-tankstellen>

Endura Kommunal 2021: 150 Mobilitätsstationen in der Ortenau geplant, Freiburg 2021. Verfügbar unter <https://www.endura-kommunal.de/aktuelles/id/150-mobilitaetsstationen-in-der-ortenau-geplant/>

GibGas 2021: Tankstellen – Umkreissuche / Routenplaner, München 2021. Verfügbar unter: <https://www.gibgas.de/Tankstellen/Umkreissuche%20-%20Routenplaner>

Klima-Bündnis 2021a: Radar. Verfügbar unter: <https://www.radar-online.net/radar-kommunen/karte/offenburg>

Klima-Bündnis 2021b: Stadtradeln 2021. Verfügbar unter: <https://portal.radverkehr-in-deutschland.de/map/>

Klimaschutzstrategie Offenburg Klimaneutral 2040

Mobilitätsnetzwerk Ortenau 2021: Verfügbar unter: <https://www.mobilitaetsnetzwerk-ortenau.de/>

Radkultur Baden-Württemberg 2021: RadCheck Offenburg bei der Cargobike Roadshow der AGFK. Offenburg, 2021. Verfügbar unter: <https://www.radkultur-bw.de/kalender/2021/september/radcheck-offenburg>

Regionalverband Südlicher Oberrhein 2022: Verfügbar unter: https://www.region-suedlicher-oberrhein.de/de/projekte/radschnellwege/#anchor_e6afbc84_Accordion-Bisherige-Veroeffentlichungen

Stadt Offenburg 2015: Straßenbeleuchtung - Prüfaufträge aus der Verkehrsausschusssitzung vom 19.10.2015. Offenburg, 2015. Verfügbar unter: <https://ratsinfo.offenburg.de/buergerinfo/vo0050.php? kvonr=2779>

Stadt Offenburg 2021: 25 herbstlich geschmückte Fahrräder zieren die Offenburger Innenstadt. Offenburg, 2021. Verfügbar unter: <https://www.innenstadt-offenburg.de/aktuelles/artikel/25-herbstlich-geschmueckte-fahrraeder-zieren-die-offenburger-innenstadt/>

Stadt Offenburg: Umweltqualität. Verfügbar unter: <https://www.offenburg.de/de/leben-in-offenburg/buergerservice/alphabetischer-wegweiser/detail/ eben-in-offenburg/buergerservice/alphabetischer-wegweiser/detail/?id=6248&buchstabe=u>

TGO 2021: TGO - Punktekarte. Verfügbar unter: <https://www.ortenaulinie.de/Startseite/Fahrkarten/Punktekarte.html>

UBA 2014 - Umweltbundesamt: Wegevergleich: Von Tür zu Tür im Stadtverkehr. Berlin 2014. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/bild/wegevergleich-von-tuer-zu-tuer-im-stadtverkehr>

VCD 2021 - Verkehrsclub Deutschland e. V.: Elektrofahrräder. Schnell und entspannt unterwegs. Verfügbar unter: <https://www.vcd.org/themen/radverkehr/elektrofahrraeder/>

VM BW 2021 - Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg 2021: Fußverkehr. Stuttgart, 32021. Verfügbar unter: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/fussverkehr/fussverkehr/>

VM BW 2022 - Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Verkehrssystemmanagement – Staus vermeiden. Stuttgart. Verfügbar unter: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/strasse/verkehrsmanagement/>

Anhang

Themenfeld Fußverkehr

- Fußläufig versorgte Bereiche

Themenfeld Radverkehr

- Radverkehrsnetze

Themenfeld Öffentlicher Verkehr

- Haltestellen und Einzugsgebiete
- Bedienungshäufigkeit nach HVC
- Bedienungshäufigkeit nach NVZ
- Bedienungshäufigkeit nach SVZ
- Beförderungsfälle im Stadtbus

Themenfeld Kfz-Verkehr

- Zulässige Höchstgeschwindigkeiten im Straßennetz
- Erreichbarkeit der Innenstadt im MIV
- Verkehrsqualitätsstufen an einem Normalwerktag
- Anteil Durchgangsverkehr an der Gesamtbelastung im Kfz-Verkehr

Themenfeld Modell

- Verkehrszelleneinteilung
- Strukturdaten je Verkehrszelle
- Kfz-Verkehrsnetz
- Anzahl ÖV-Servicefahrten im Werktagsverkehr
- Typisierung Radverkehrsnetz
- Querschnittswerte
- Lkw-Verkehrsmengen im Werktagsverkehr
- ÖV-Verkehrsmengen im Werktagsverkehr
- Radverkehrsmengen im Werktagsverkehr

Themenfeld Straßenräume und städtebauliche Wechselwirkungen

- Straßenraumverträglichkeit