

Stadt Bad Camberg

Teilräumliches Mobilitätskonzept Bad Camberg

Band 1: Analysebericht

IKS
Mobilitätsplanung



Stadt Bad Camberg

Teilräumliches Mobilitätskonzept Bad Camberg

- Band 1: Analysebericht -

Auftraggeber:

Stadt Bad Camberg

Am Amthof 15

65520 Bad Camberg

Auftragnehmer:

IKS Mobilitätsplanung

UG (haftungsbeschränkt)

Universitätsplatz 12

34127 Kassel

info@iks-planung.de

www.iks-planung.de

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Andreas Schmitz (Projektleiter)

andreas.schmitz@iks-planung.de

0561 - 953 79 676

Kassel, den 21. Dezember 2022

© IKS Mobilitätsplanung, 2022

Geschäftsführende Gesellschafter:

Dipl.-Ing. Andreas Schmitz

Dipl.-Ing. Alexander Gardyan, M.Sc.

K:\195_Bad Camberg Mobilitätskonzept\Bericht\195_Teilräumliches Mobilitätskonzept Bad Camberg Bd 1
Analyse.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung / Anlass	1
2	Vorhandene Konzepte, Planungen und Maßnahmen.....	2
2.1	Nahverkehrsplan Kreis Limburg-Weilburg Fortschreibung 2014	2
2.2	Ortsumfahrung B 8	2
2.3	Parkraummanagementkonzept Altstadt	4
2.4	Klimaaktionsplan.....	5
2.5	Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK)	6
2.6	Integriertes stadt- und verkehrsplanerisches Entwicklungskonzept Marktplatz	7
2.7	Lärmaktionsplan	8
2.8	Umbau Strackgasse 1 (Bayrischer Hof / Altes Lichtspielhaus).....	9
2.9	Neubaugebiet „Am Sträßchen“	10
3	Bestandserhebung und Analyse.....	11
3.1	Fußverkehr	12
3.2	Radverkehr	20
3.3	Kfz-Verkehr.....	24
3.4	Öffentlicher Personennahverkehr	35
3.5	Erfassung des ruhenden Verkehrs	40
3.5.1	Auswertung Gesamtgebiet	41
3.5.2	Auswertung Altstadt.....	47
3.5.3	Auswertung Hauptverkehrsstraßen	48
3.5.4	Auswertung Pfortenwiesen.....	49
3.5.5	Auswertung Wohngebiet Süd-West.....	50
3.5.6	Regelkonformität	51
3.5.7	Bilanzierung.....	52
4	Workshop	54
5	Anhang.....	57

5.1	Abbildungsverzeichnis.....	57
5.2	Tabellenverzeichnis.....	58

Das Untersuchungsgebiet und die Erweiterung um die Altstadt sind in Abbildung 1 dargestellt.

2 Vorhandene Konzepte, Planungen und Maßnahmen

2.1 Nahverkehrsplan Kreis Limburg-Weilburg Fortschreibung 2014

Die Fortschreibung 2014 des Nahverkehrsplans¹ (NVP) für den Kreis Limburg-Weilburg untersucht das vorhandene Angebot und empfiehlt Maßnahmen zur Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV).

Das Angebot in Bad Camberg wird durch die vorhandenen Stadtbus-Linien als „bedarfsgerecht“ bezeichnet. Die Ausstattungen der Haltestellen werden im NVP nicht bewertet. Seit der Erstellung des NVP hat sich das Angebot des ÖPNV in Bad Camberg stark verändert. Eine Fortschreibung des Nahverkehrsplan für 2023ff ist bereits in Auftrag gegeben.²

2.2 Ortsumfahrung B 8

Westlich an Bad Camberg vorbeiführend ist der Bau einer Umfahrungsstraße der B 8 geplant. Über eine 6,6 km lange Verbindung soll der Durchgangsverkehr der Frankfurter-, Limburger- und Bahnhofstraße westlich an Bad Camberg vorbeigeführt werden (vgl. Abbildung 2). Der Planfeststellungsbeschluss zum Bau der Ortsumfahrung ist seit 2017 bestandskräftig.³

Mit dem Bau wurde 2021 begonnen, die Fertigstellung ist für das Jahr 2027 geplant.⁴

Nach Abschluss der Baumaßnahme soll die, dann ehemalige, B 8 (Frankfurter Straße, Limburger Straße) von einer Bundesstraße zu einer Stadtstraße abgestuft werden und

¹ IGDB; Nahverkehrsplan Kreis Limburg-Weilburg Fortschreibung 2014. Bericht. Dreieich 2014

² IGDB; Neuer Nahverkehrsplan für Landkreis Limburg-Weilburg, vom 10.09.2021. Abgerufen unter <https://www.igdb.de> [Zugriff 04.04.2022]

³ Hessen Mobil; <https://mobil.hessen.de/projekte/projekte-nach-regionen/westhessen/b-8-ortsumgehung-bad-camberg-erbach-w%C3%BCrges> [Zugriff: 21.10.2021]

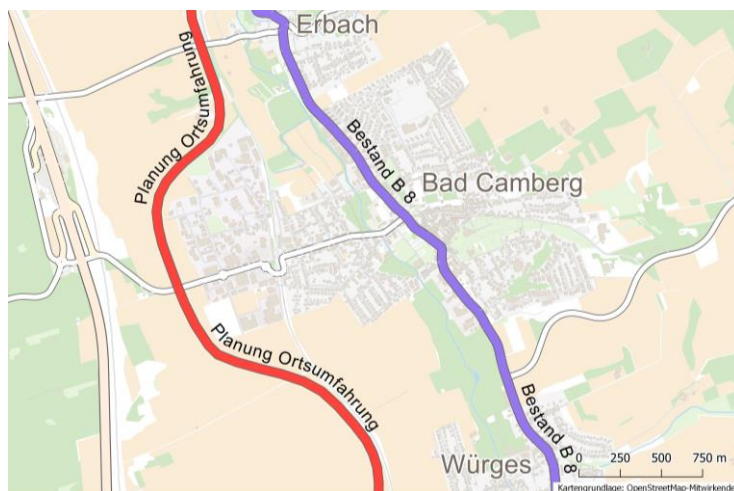
⁴ Mittelhessen.de; Brückenbau für B 8 bei Bad Camberg beginnt am Montag. Mainz 2021 und Frankfurter Neue Presse; Umgehungsstraße von Bad Camberg: Millionenprojekt schränkt Verkehr ein. Frankfurt am Main 2021

in die Baulast und Unterhaltung der Stadt Bad Camberg übergehen. Die L 3031 (Bahnhofstraße) soll von einer Landesstraße zu einer Kreisstraße abgestuft werden und in die Baulast und Unterhaltung des Landkreises Limburg-Weilburg übergehen.⁵

Die Verkehrsbelastung auf der Frankfurter-, Limburger- und Bahnhofstraße soll sich nach Fertigstellung der Umfahrung in einer Prognose für das Jahr 2025 um etwa 30% reduzieren (vgl. Abbildung 3 auf Seite 4).⁶

Eine Verkehrszählung im Rahmen der Planung eines Neubaugebiets an der Lisztstraße (siehe Kapitel 2.8 auf Seite 9) erfasste am Knotenpunkt Frankfurter Straße / Mühlweg, für die Frankfurter Straße in Richtung Altstadt, am 04.11.2021, eine Verkehrsbelastung von insgesamt 12.200 Kfz/Tag⁷ für beide Verkehrsrichtungen. Die Bundesweite Verkehrszählung des Landes Hessen ermittelte auf der Frankfurter Straße für das Jahr 2015 einen Wert von 12.100 Kfz/Tag.⁸ Beide Werte liegen deutlich unter dem Prognose Nullfall für das Jahr 2025 aus der Verkehrsuntersuchung zur Ortsumfahrung B 8 von 14.700 Kfz/Tag.⁹

Abbildung 2: Planung Ortsumfahrung B 8¹⁰



⁵ Hessen Mobil; Widmung der Neubaustrecken, Umstufung und Einziehung von Teilstrecken der Bundesstraße Nr. 8, der Landesstraßen Nr. 3031, 3030 und Kreisstraßen Nr. 515, 522 in der Gemarkung bzw. Ortslage der Stadt Bad Camberg, Stadtteile Würges und Erbach, Landkreis Limburg-Weilburg, Regierungsbezirk Gießen. Aufstellung. Dillenburg 2013

⁶ HEINZ + FEIER; Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung B 8, Ortsumgehung Bad Camberg. Wiesbaden 2012

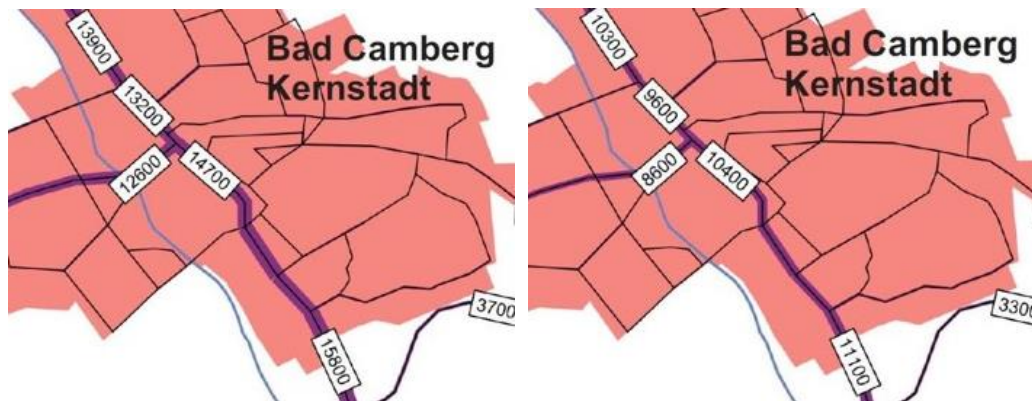
⁷ Wenn die Spitzenstunde 8% des durchschnittlichen werktäglichen Verkehrs (DTV_w) entspricht.

⁸ Hessen Mobil; Verkehrsmengenkarte für Hessen. Ausschnitt Kreis Limburg-Weilburg. Ausgabe 2015. Wiesbaden 2015

⁹ Ebenda, Abbildung 6

¹⁰ Eigene Darstellung, nach: Schüller-Plan; B8, Neubau der Ortsumgehung Bad Camberg. Übersichtsplan mit Bauwerken. Frankfurt am Main 2012

Abbildung 3: Verkehrsbelastung (links: Nullfall 2025; rechts Planfall 2025 bei Fertigstellung der Ortsumfahrung B 8)



2.3 Parkraummanagementkonzept Altstadt

Dominik Dadic erstellte an der Hochschule RheinMain im Jahr 2019 als Bachelorarbeit ein Parkraummanagementkonzept für die Altstadt Bad Camberg.¹¹ Als Problempunkte werden folgende genannt:

- Enge Straßenräume
- Falschparken (in Haltverboten, auf Gehwegen, vor Geschäften)
- Ein subjektiver Mangel an Parkplätzen im Zentrum, jedoch freie Parkplätze am Altstadtrand

Handlungsansätze und Maßnahmenvorschläge werden folgende beschrieben:

- Das E-Carsharing-Angebot und das dazugehörige Marketing ausweiten
- Mehr Parkmöglichkeiten schaffen, in den Pfortenwiesen wird Potential für gebührenfreie Parkmöglichkeiten gesehen
- Kurzzeitparkplätze am Marktplatz einführen, den Marktplatz jedoch zu bestimmten Zeiten autofrei halten
- In der Altstadt Parkplätze zum Be- und Entladen schaffen
- Das Parkleitsystem verbessern

¹¹ Dadic, Dominik; Entwicklung der Grundlagen eines Parkraummanagementkonzepts für die Altstadt von Bad Camberg. Kolloquium Bachelor Thesis am 17.09.2019. Wiesbaden 2019

2.4 Klimaaktionsplan

Die Stadt Bad Camberg ist 2019 der Kampagne „Hessen aktiv: Die Klima-Kommunen“ des Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz beigetreten. Die Stadt gibt somit an, eine Klimaneutralität bis 2050 anzustreben und einen Aktionsplan für etwaige Maßnahmen zu entwickeln, welcher mindestens alle fünf Jahre aktualisiert werden soll. Sie verpflichtet sich, jährlich über ihr Engagement für den Klimaschutz zu berichten.

Der erstellte Aktionsplan¹² beschreibt folgende für die Mobilität relevanten Maßnahmen:

- Schaffung von Fahrradabstellmöglichkeiten (vorzugsweise an allen Schulen, Kindergärten, am Freizeit- und Erholungsbad und an zentralen Orten im Stadtgebiet)
- Ausbau der Radwege im Stadtgebiet (das Augenmerk liegt im Innenortsbereich)
- Erweiterung des Car-Sharing-Angebots
- Einrichtung von Ladestellen für E-Mobilität an zentralen Orten (Energieversorger oder Netzbetreiber als Partner)
- Sukzessiver Austausch des städtischen Fuhrparks auf Elektro- oder Hybridfahrzeuge
- Abriss des Bayrischen Hofs, ggf. Anlage eines öffentlich zugänglichen Stadtgartens (Abwägung mit den aktiven Kernbereichen)
- Versickerungsfähige Verkehrsflächen werden für alle neuen Baugebiete zwingend vorgeschrieben und kontrolliert.
- Helle Beläge im Gehweg- und Fußverkehrsbereich

¹² Stadt Bad Camberg; Aktionsplan für die Stadt Bad Camberg. Bad Camberg 2019

2.5 Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK)

Das ISEK¹³ wurde auf Basis des Förderprogramms „Aktive Kernbereiche“ entwickelt und bietet konzeptuelle Grundlagen für die Stadtentwicklung und Belebung des Fördergebiets.

Als Schwächen und Ziele im Themengebiet Mobilität werden folgende genannt:

- Die Frankfurter Straße bewirkt eine deutliche Trennung der Altstadt von dem Gebiet um die Pfortenwiesen, die Relevanz als verkehrsreiche Bundesstraße weist raumwirksam eine Dominanz auf. Zusammen mit den entstehenden Schadstoff- und Lärmemissionen stellt dies die grundlegende Problemlage dar.
- Nur wenige Gebäude verfügen über eigene PKW-Stellplätze. Bewohner müssen die, tagsüber auch von Besuchenden genutzten, öffentlichen Parkplätze nutzen.
- Es besteht ein Mangel an Freiraum- und Aufenthaltsqualitäten.
- Neben verkehrlichen Lösungen ist auch eine fußverkehrs-freundliche und barrierefreie Gestaltung gefragt.

In einer Haushaltsbefragung konnten Bewohner und Grundstücksbesitzende des Fördergebiets die aktuelle Lage des Gebiets bewerten. Die Befragung sei nicht repräsentativ, könne jedoch gute Rückschlüsse zulassen.

Bezüglich der Mobilität wird unter den Projektvorschlägen des ISEK eine Verkehrsberuhigung am stärksten priorisiert. Von 63% der Befragten wird die vorhandene Fahrradinfrastruktur als unzureichend bewertet.

Als Maßnahmen zur Förderung der Mobilität werden genannt:

- Entsiegelung und Neugestaltung „Grüner Platz“
- Errichtung eines Fußwegs mit Durchgang im Bereich Strackgasse 1 (direkt südwestlich an die Stadtmauer angrenzend)
- Anlage von Spiel- und Freizeitflächen im Bereich Pfortenwiesen
- Umgestaltung Limburger Straße, Bahnhofstraße (zwischen Frankfurter- und Emsstraße) und Jahnstraße

¹³ DSK und Standort & Kommune; Aktive Kernbereiche in Hessen. Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept Bad Camberg - Frankfurter Straße / Pfortenwiesen. Wiesbaden und Fürth 2019

- Umgestaltung des Knotenpunkts Frankfurter- / Limburger- / Bahnhofstraße
- Verkehrsberuhigter Ausbau und Umgestaltung der Frankfurter Straße und des Mühlwegs
- Errichtung eines Fußverkehrssteigs über den Emsbach und Anlage von Wegen und Spielflächen im Uferbereich
- Konzeptionierung und Umsetzung eines Wegweiser- und Beschilderungssystems
- Einrichtung eines Elektro-Car-Sharing-Standorts
- Umbau/Neubau der Parkplatzanlagen im Bereich Pfortenwiesen
- Erschließung für eine Neubebauung östlich der Jahnstraße

2.6 Integriertes stadt- und verkehrsplanerisches Entwicklungskonzept Marktplatz

In einem interdisziplinären Projekt wurde von Anna Jäger an der Hochschule RheinMain im Jahr 2019 ein Entwicklungskonzept für den Marktplatz Bad Cambergs erstellt.¹⁴ Es wurden die vorliegende Situation analysiert sowie Handlungsansätze und Lösungsvorschläge entwickelt.

Bezüglich des Parkverkehrs auf dem Marktplatz werden folgende Problempunkte genannt:

- Falschparken in Haltverboten
- Verminderte Aufenthaltsqualität (gestörte Sichtbeziehungen durch ruhenden Verkehr, Lärm- und Schadstoffemissionen) und eingeschränkte Sicherheit durch Kfz-Verkehr
- Dauerparken durch Bewohner, fehlende Kurzparkplätze und Ladezonen
- Fehlende Fahrradabstellanlagen
- Unklare Verkehrsführung und Beschilderung, alternative Parkmöglichkeiten um den Marktplatz werden kaum wahrgenommen

¹⁴ Jäger, Anna; Integriertes stadt- und verkehrsplanerisches Entwicklungskonzept für den Bereich Marktplatz Bad Camberg. Wiesbaden 2019

Als Maßnahme zur Umgestaltung des Marktplatzes werden zwei verschiedene Varianten vorgeschlagen. Die erste sieht vor, eine Geschwindigkeitsbeschränkung auszuweisen und die Verkehrsführung deutlich zu gestalten, die zweite, dass der Markplatz für Kfz-Verkehr (exklusive Lieferverkehr) vollständig gesperrt und nur für Rad- und Fußverkehr geöffnet wird.

Zusätzlich wird empfohlen, die vorhandene Parkplatzanlage in der Bächelsgasse als Kurzparkplätze auszuweisen und eine Zielführung für den Parkverkehr einzurichten. Am Markplatz sollen ein Behindertenparkplatz und ein Mobilitätspunkt mit Fahrrad-abstellanlagen, Ladeinfrastruktur, einer Reparaturbox und Angeboten an Lastenrädern und E-Scootern eingerichtet werden.

Weitere Maßnahmen sind ein Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung, eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit und ein kommunales Mobilitätskonzept.

2.7 Lärmaktionsplan

Der Lärmaktionsplan Hessens¹⁵ betrachtet die Belastung der Bevölkerung durch von Kraftfahrzeugen auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen verursachten Lärm und beschreibt Maßnahmen zu dessen Minderung.

In Bad Camberg wurde entlang der B 8 für 4,3% der Gesamtbevölkerung tagsüber und 4,7% nachts eine Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte von 65 dB(A) tagsüber, beziehungsweise 55 dB(A) nachts, ermittelt. Konfliktpunkte in der Kernstadt sind die Limburger Straße und die Frankfurter Straße mit ihrer straßennahen Bebauung und schmalen Gehwegen. In nahezu der gesamten Ortsdurchfahrt liegt eine besondere Belastung vor.

Als Maßnahme zur Lärminderung wird, die bereits im Bau befindliche Ortsumfahrung der B 8 beschrieben (siehe Kapitel 2.2 auf Seite 2).

¹⁵ Regierungspräsidium Gießen; Lärmaktionsplan Hessen (3. Runde). Teilplan für den Regierungsbezirk Gießen. Gießen 2020, S. 199ff

2.8 Umbau Strackgasse 1 (Bayrischer Hof / Altes Lichtspielhaus)

Für die sanierungsbedürftigen Gebäude des alten Lichtspielhauses und „Bayrischer Hof“ wurde 2016 eine Bebauungsstudie entwickelt, welche eine Neubebauung des Lichtspielhauses mit einer Wohnbebauung vorschlug.

Diese Variante erntete Kritik und 2020 wurde erneut eine Bebauungsstudie entwickelt. Dabei wurden zwei neue Varianten entworfen. Die erste sieht einen vollständigen Abbruch der Bebauung vor, die zweite nur den Abbruch des Lichtspielhauses. Es soll eine Wegeverbindung mit Anschluss an den Schwester-Neri-Weg entstehen und der historische Altstadteingang mit dem Untertorturm und die erhaltene Stadtmauer zur Geltung kommen.¹⁶

In einer Online-Befragung wurde zu 68% (17 von 25 Stimmen)¹⁷, in einer Bürgerinnen- und Bürgerversammlung zu 83% (75 von 90 Stimmen)¹⁸ für einen Komplettabbruch der Gebäude gestimmt.

Abbildung 4: Strackgasse 1 (links: Bestand; rechts: Entwurf bei Komplettabbruch)¹⁹



¹⁶ KuBuS generalplanung; Städtebauliche Studie Bebauungsstruktur „Tor Süd zur Altstadt“. Erläuterungsbericht -Entwurf-. Wetzlar 2020

¹⁷ Stadt Bad Camberg; <https://bad-camberg-lebendigeszentrum.de/#beteiligung> [Zugriff 07.01.22]

¹⁸ Bad Camberg Lebendiges Zentrum; <https://bad-camberg-lebendigeszentrum.de/2021/09/24/grosses-interesse-der-buerger-an-der-zukunft-des-bayrischen-hofes/> [Zugriff 07.01.22]

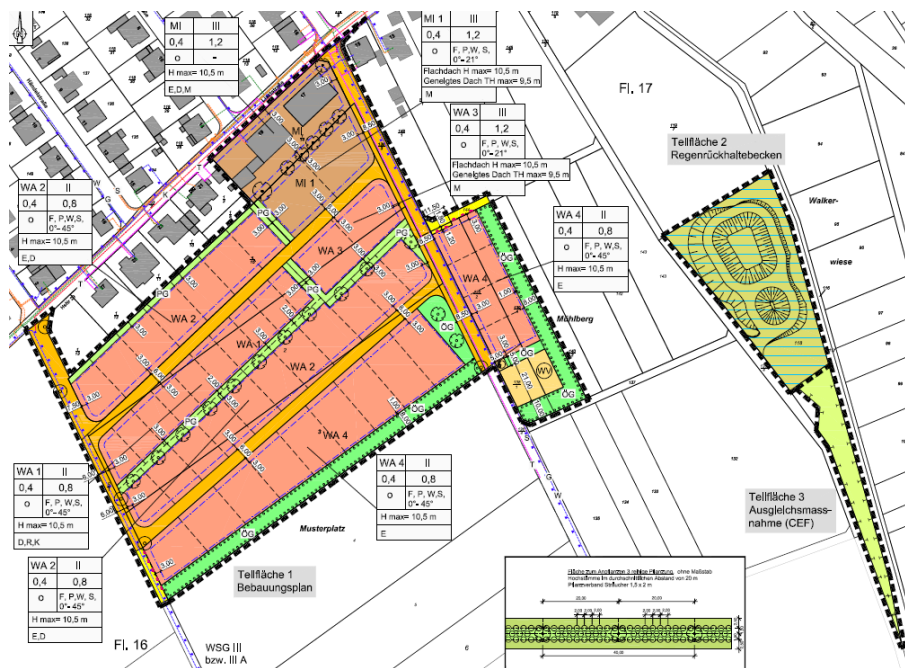
¹⁹ KuBuS generalplanung; Städtebauliche Studie Bebauungsstruktur „Tor Süd zur Altstadt“. Erläuterungsbericht -Entwurf-. Wetzlar 2020, S. 9

2.9 Neubaugebiet „Am Sträßchen“

Für eine 3,5 Hektar große Fläche südlich an die Lisztstraße angrenzend wird aktuell eine Neuaufstellung eines Bebauungsplans erarbeitet.²⁰

Es soll ein überwiegend als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenes Neubaugebiet entstehen. Es werden etwa 100 Wohneinheiten prognostiziert mit einem Mehraufkommen von bis zu 200 Kraftfahrzeugen. Für Anwohnende sollen genügend Stellplätze auf den Grundstücken entstehen, für Besuchende ist in den Planstraßen ausreichend Parkraum vorhanden.

Abbildung 5: Ausschnitt Bebauungsplan "Am Sträßchen" (Entwurf)²¹



²⁰ Ingenieurbüro Schönherr; Bebauungsplan „Am Sträßchen“. Begründung. Weinbach 2021

²¹ Ingenieurbüro Schönherr; Bebauungsplan „Am Sträßchen“ Stadt Bad Camberg. Entwurf (Exemplar der öffentlichen Auslegung). Weinbach 2021

3 Bestandserhebung und Analyse

Im Januar 2022 wurde vor Ort eine Bestandsaufnahme des Untersuchungsgebiets durchgeführt. Es wurden alle relevanten Begebenheiten für alle Verkehrsarten (Fuß, Fahrrad, Kfz und ÖPNV) aufgenommen und anschließend für die Auswertung in GIS²²-Software übertragen. Zusätzlich wurde für die Erweiterung Altstadt der Parkraumbestand, öffentlich und privat, aufgenommen.

Unfallanalyse

Eine Unfallhäufungsstelle liegt nach den Definitionen des Landes Hessen²³ und der FGSV²⁴ bei folgenden Kriterien vor, in Bad Camberg wurden diese Grenzwerte nicht überschritten:

Tabelle 1: Bedingungen für Unfallhäufungen

Unfallhäufung	Erlass des Landes Hessen	FGSV Merkblatt
5 Unfälle gleichen Typs (innerhalb von 1 Jahr)	●	●
5 Unfälle mit mindestens leichtem Personenschaden (innerhalb von 3 Jahren)		●
3 Unfälle mit mindestens schwerem Personenschaden (innerhalb von 3 Jahren)	●	●

Eine Unfallauswertung der Polizei Bad Camberg ergab, dass in Bad Camberg für die Jahre 2019 bis 2021 keine Unfallschwerpunkte vorliegen.

An dem Knotenpunkt Frankfurter- / Limburger- / Bahnhofstraße wurde in diesen drei Jahren vier Verkehrsunfälle erfasst, davon drei Unfälle mit leichtem Personenschaden und ein Unfall mit Sachschaden.

²² Geografisches Informationssystem

²³ HMdIS und HMWVL; Gemeinsamer Erlass des Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport und des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung. Erfassung und Analyse von Straßenverkehrsunfällen. Wiesbaden 2009

²⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen. Teil 1. Köln 2003

3.1 Fußverkehr

Fußverkehr steht für die Belebtheit, soziale Sicherheit und das öffentliche Leben. Das trifft besonders auf den innerstädtischen Raum, Geschäftsstraßen und sonstige Gebiete mit vielfältigen Nutzungen zu. Auch der ÖPNV ist wesentlich von der Qualität der Fußwegeerschließung abhängig. Ein Großteil der Fahrgäste gelangt zu Fuß zur Haltestelle.

In Bad Camberg besitzt Fußverkehr als Kurstadt zusätzlich eine besondere Bedeutung. Viele Kurgäste erkunden das Umfeld zu Fuß und beleben damit auf besondere Weise den öffentlichen Raum, aber auch die Gastronomie und zentrale Geschäftsbereiche. Damit ist Fußverkehr in Bad Camberg auch ein entscheidender Faktor für die lokale Wirtschaft.

Fußwegenetz

Das Fußwegenetz ist im Wesentlichen ein Bestandsnetz und wurde in ein Hauptnetz, ein Freizeitnetz und ein Nebennetz gegliedert. Zum Hauptnetz gehören Verbindungen, die besondere Relevanz für zu Fuß Gehende besitzen und entsprechend höher frequentiert sind, und auch Verbindungen mit hohen Sicherheitsansprüchen, wie bspw. Schulwege. Das Freizeitnetz besteht aus Verbindungen zu Freizeitzielen, wie bspw. dem Kurpark und dem Freizeit- und Erholungsbad. Das Nebennetz umfasst alle restlichen Wegeverbindungen des Fußverkehrs.

Auf dem Fußwegehauptnetz soll perspektivisch allen Nutzenden ein sicheres, barrierefreies und komfortables Gehen ermöglicht werden. Besondere Berücksichtigung gilt dabei Kindern und mobilitätseingeschränkten Personen. Das Netz ist so angelegt, dass es Anschlüsse an angrenzende Quartiere bietet.

Wesentliche Einflussfaktoren zur Identifizierung des Hauptnetzes im Untersuchungsgebiet sind:

- Die historische Altstadt mit Fußgängerzone und Geschäften
- Die Frankfurter Straße als Geschäftsstraße und Hauptwegeverbindung
- Bushaltestellen
- Schulen (ggf. mit Schulwegeplänen) und Bildungseinrichtungen
- Plätze und Grünanlagen (z. B. der Kurpark und die Pfortenwiesen)

Zielorte (points-of-interest)

Die Pfortenwiesen, das Freizeit- und Erholungsbad, und der Kurpark stellen Freizeit- und Erholungs-Zielorte dar.

In der Altstadt befinden sich gemischte Angebote aus kleinen Geschäften, Dienstleistung und Gastronomie.

Entlang der Hauptverkehrsstraßen befinden sich überwiegend Dienstleistungs-anbietende und Imbisse/Restaurants.

Das Fußwegenetz mit den wesentlichen Zielorten ist in Abbildung 10 auf Seite 16 dargestellt. Die Verläufe der Wanderrouen Bad Camberg und des Camberger Kerchewegs sind in Abbildung 15 auf Seite 23 dargestellt.

Querungsanlagen

Querungsanlagen sind verkehrliche Einrichtungen, die dazu dienen, das Queren einer Fahrbahn sicher zu ermöglichen, sowohl im Verlauf einer Straße auf die andere Straßenseite als auch über Einmündung anderer Straßen. Querungsanlagen sind besonders unter dem Aspekt der Barrierefreiheit und der allgemeinen Sicherheit ein wichtiger Baustein des Fußverkehrs.

Die vorhandenen Querungsanlagen im Untersuchungsgebiet sind in Abbildung 10 auf Seite 16 verortet. Es gibt einen Knotenpunkt mit einer 4-phasigen Lichtsignalanlage (LSA) und Wartezeiten für den Fußverkehr von bis zu zwei Minuten, drei Fußgänger-Lichtsignalanlagen (F-LSA) ohne nennenswerte Wartezeiten, und einen Fußgänger-überweg (FGÜ; „Zebrastrreifen“).

Nur die F-LSA in der Frankfurter Straße, auf Höhe Neumarkt, ist mit einem taktilen Leitsystem ausgestattet. Zwei der Lichtsignalanlagen besitzen keinen ebenerdig abgesenkten Bordstein (vgl. Abbildung 13 auf Seite 19).

Abbildung 6: Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Frankfurter-, Limburger-, Bahnhofstraße (links) und Fußgängerüberweg über die Frankfurter Straße am Altstadteingang (rechts)

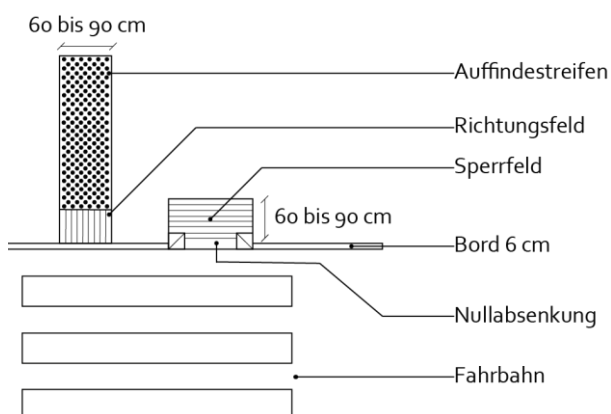


Barrierefreiheit

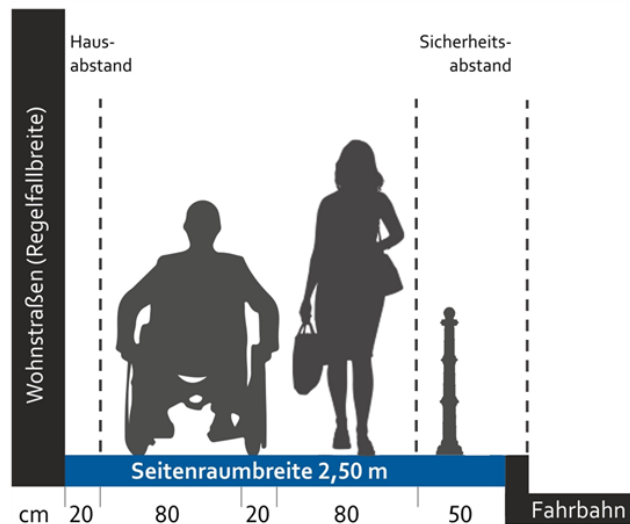
Fußwege sollen barrierefrei, durchgängig und umwegfrei nutzbar sein. Barrierefreiheit ist dabei als Prozess zu verstehen, der schrittweise vorangetrieben werden soll. Die Umsetzung des 2-Sinne-Prinzips und eine ausreichende nutzbare Breite der Wege sind entscheidend.

Bei dem 2-Sinne-Prinzip sollen mindestens zwei der Sinne Tasten, Hören und Sehen durch die Infrastruktur angesprochen werden (vgl. Abbildung 7). Die Regelbreite des Seitenraums beträgt nach den Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 2,50 m (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 7: Gestaltung von barrierefreien Querungen²⁵



²⁵ Eigene Abbildung, nach: Normenausschuss Bauwesen; DIN32984 - Bodenindikatoren im öffentlichen Raum. Berlin 2018

Abbildung 8: Aufteilung des Seitenraums für Wohnstraßen (Regelfall)²⁶

Taktile Leitsysteme sind nur an einer Fußgänger-Lichtsignalanlage (siehe Kapitel „Querungsanlagen“ auf Seite 13) und in der Emsstraße auf Höhe „Am Eltwerk“ vorhanden. Sie sind jedoch nicht barrierefrei gestaltet, da die Bordabsenkung und das Leitsystem nicht voneinander getrennt angebracht sind (vgl. Abbildung 9).

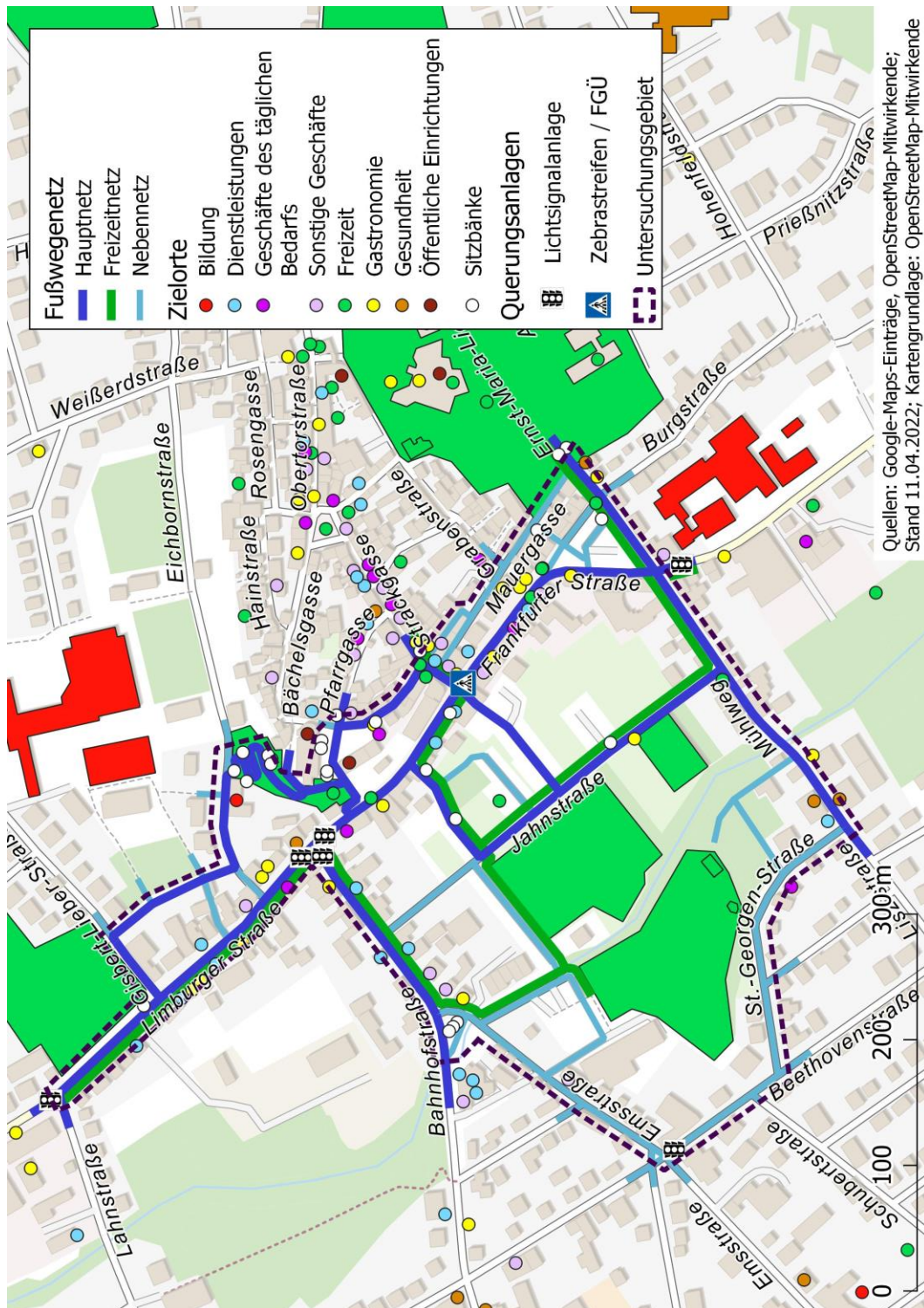
In der Frankfurter Straße, auf Höhe des Altstadteingangs, befindet sich in der Filiale der Volksbank ein Fahrstuhl für die Verbindung von den Parkplätzen in die Filiale. Dieser ist nur für die Nutzung durch die Kundschaft der Volksbank von 05:00 bis 24:00 Uhr bestimmt. Der Fahrstuhl kann jedoch aufgrund der geringen Breite nicht als barrierefrei angesehen werden (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Taktile Leitsysteme (links: Emsstraße; rechts: Fahrstuhl in der Volksbank)



²⁶ Eigene Abbildung, nach: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Köln 2002, S. 16

Abbildung 10: Fußverkehrsnetz und Zielorte



Mängelanalyse

Der Komfort vom zu Fuß Gehen hängt in entscheidendem Maße von barrierefreien Gehwegen mit angemessenen Breiten und Treppenanlagen mit Rampen für Rollstühle zusammen. Wie in Abbildung 11 zu sehen, bestehen auf den Gehwegen unter dem Aspekt der Barrierefreiheit diverse Mängel bezüglich

- baulich zu schmal angelegten Gehwegen
- Treppenanlagen und hohe Steigungen
- unebener Oberflächen (zum Beispiel Kopfsteinpflaster)
- fehlender taktiler Leitsysteme und Bordsteinabsenkungen an Querungen
- fehlende (barrierefreie) direkte Wegeverbindungen zwischen
 - Pfortenwiesen und Grüner Platz
 - Pfortenwiesen und St.-Georgen-Straße
 - Pfortenwiesen und Altstadt
- Fehlende Querungsmöglichkeiten zwischen Geschäften entlang der Frankfurter Straße auf dem Abschnitt zwischen Strackgasse und Grüner Platz

In Abbildung 12 auf Seite 18 sind die punktuellen und streckenhaften Mängel von unzureichender Gehwegbreite und in Abbildung 13 auf Seite 19 die Mängel bzgl. anderer, die Barrierefreiheit einschränkenden, Aspekten verortet dargestellt.

Abbildung 11: Beispiele von Mängeln der Barrierefreiheit (links: 1,50 m Gehweg im Mühlweg; rechts: hohe Steigung zwischen Frankfurter Straße und Jahnstraße)



Abbildung 12: Mängel Gehwegbreite

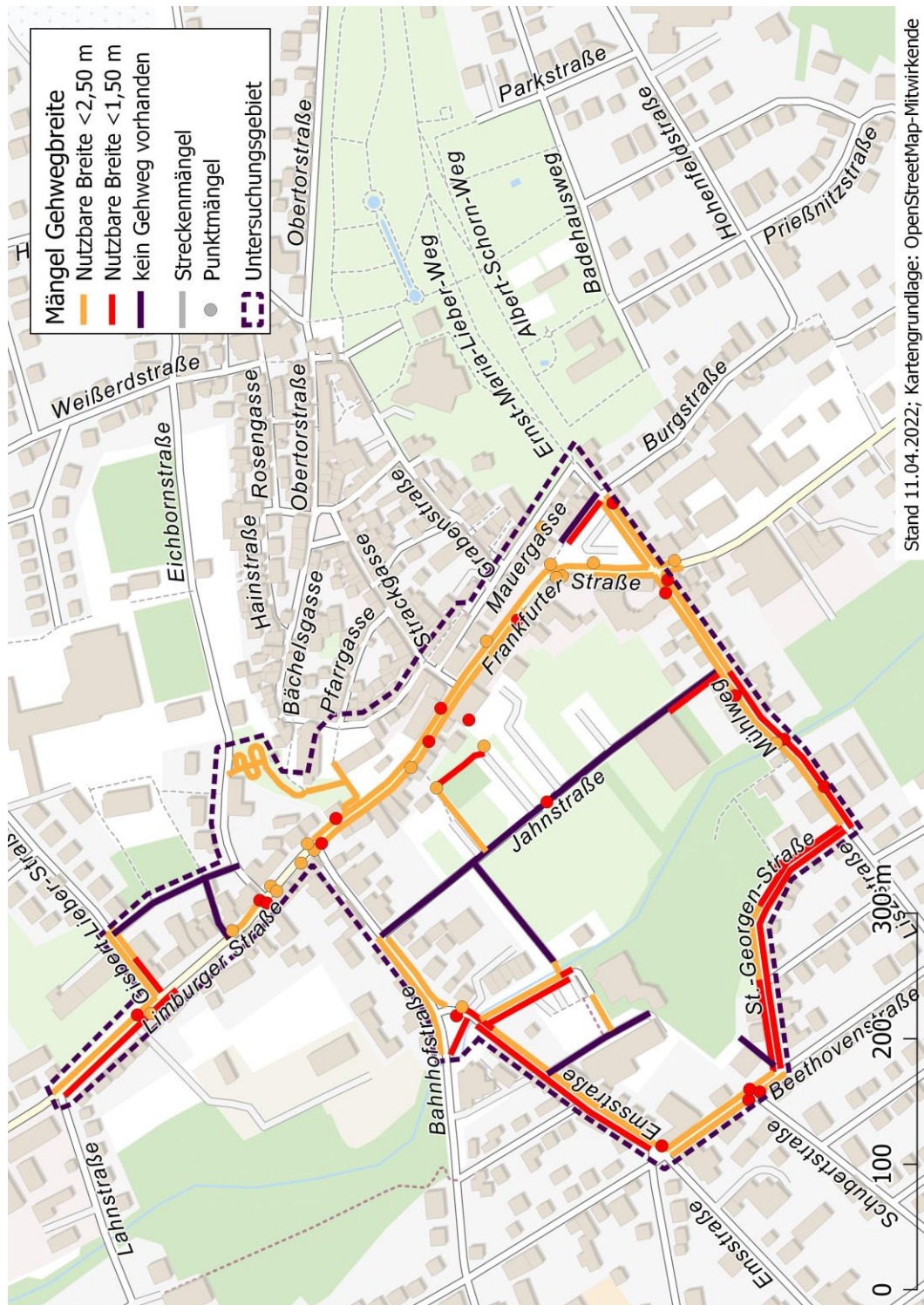
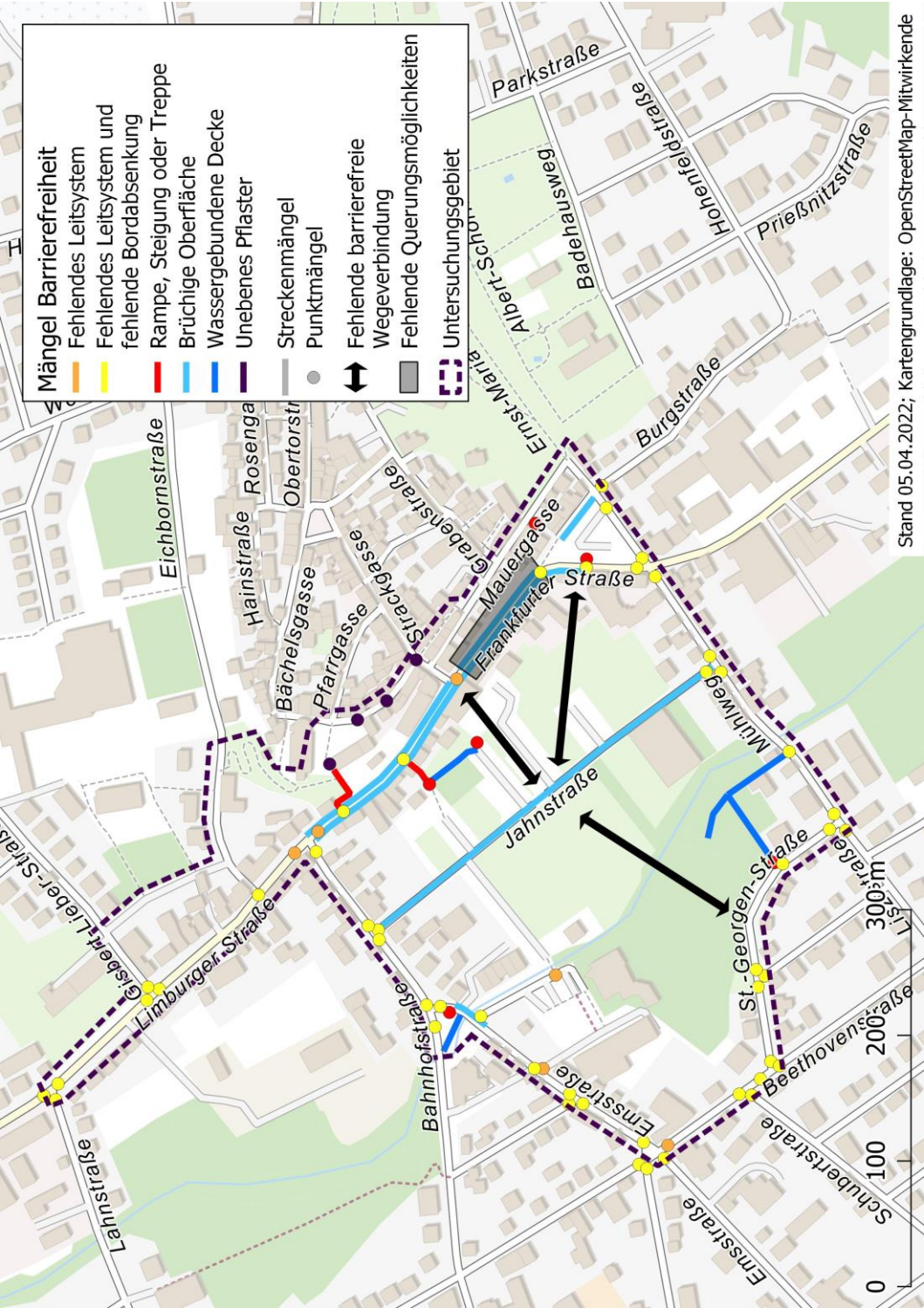


Abbildung 13: Mängel Barrierefreiheit



3.2 Radverkehr

Die Führungsformen, der Verlauf des Rad-Hauptnetz Hessen, die Regelungen in den Einbahnstraßen und die Standorte der vorhandenen Radabstellanlagen sind in Abbildung 14 auf Seite 22 dargestellt.

Der Radverkehr wird im Untersuchungsgebiet, bis auf in der Guttenbergstraße (gemeinsamer Geh- und Radweg, Z 240 StVO), durchgehend im Mischverkehr geführt. In der Eichbornstraße ist die Durchfahrt verboten, Anlieger sind davon befreit.

Rad-Hauptnetz

Das Rad-Hauptnetz Hessen²⁷ verläuft in Bad Camberg westlich vom Emsbach und dem Verlauf des Bachs folgend. Im Untersuchungsgebiet verläuft das Rad-Hauptnetz über die Beethovenstraße und ein Teilstück der St.-Georgen-Straße.

Einbahnstraßen

Im Untersuchungsgebiet sind drei Straßen(-abschnitte), an das Gebiet angrenzend fünf weitere, als Einbahnstraße ausgewiesen. Nur die Kirchgasse und anschließend die Bächelsgasse sind für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben.

Radabstellanlagen

Es befinden sich im Untersuchungsgebiet die in Tabelle 2 aufgelisteten und in Abbildung 14 auf Seite 22 verorteten Radabstellanlagen.

Tabelle 2: Radabstellanlagen

Standort	Art der Abstellanlage	Anzahl abstellbarer Fahrräder
Freizeitbad	60x Bügel niedrig 17x Bügel hoch	77
Kirchplatz	4x Bügel niedrig	4
Kindergarten Eichbornstraße	4x Bügel hoch	8
Mauergasse	4x Bügel niedrig 2x Bügel hoch	8

²⁷ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Rad-Hauptnetz Hessen. Blatt Landkreis Limburg-Weilburg | Umlegung. Wiesbaden 2020

Radrouten

Durch Bad Camberg führen die mit ihren jeweiligen Verläufen in Abbildung 15 auf Seite 23 dargestellten Radrouten.

Die Radfernwege und regionalen Radrouten werden entlang der Beethovenstraße und dem Mühlweg, weiter über Neumarkt in die Altstadt geführt. Die Camberger Radrouten verlaufen durch die Pfortenwiesen. Aufgrund der nicht für Radverkehr in Gegenrichtung freigegebenen Einbahnstraße in der Beethovenstraße, werden die Radrouten in Nordrichtung über die parallel verlaufende Ferdinand-Dirichs-Straße geleitet.

Mängelanalyse

Mängel für den Radverkehr sind im Untersuchungsgebiet folgende:

- In der Frankfurter-, Limburger- und Bahnhofstraße wird der Radverkehr bei hohen Verkehrsstärken und Fahrgeschwindigkeiten im Mischverkehr geführt (vgl. Abbildung 17 auf Seite 25).
- In der Eichbornstraße ist die Durchfahrt nur für Anlieger erlaubt.
- Viele der Einbahnstraßen sind nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben. Teilweise werden dadurch ausgewiesene Radrouten und auch das Rad-Hauptnetz Hessen über Umwege geleitet.
- Es sind nur an wenigen Standorten Radabstellanlagen vorhanden. Im Bereich der Pfortenwiesen und entlang der Hauptverkehrsstraßen befinden sich keine Radabstellanlagen.

Abbildung 14: Führungsformen Radverkehr, Rad-Hauptnetz Hessen, Einbahnstraßen und Radabstellanlagen

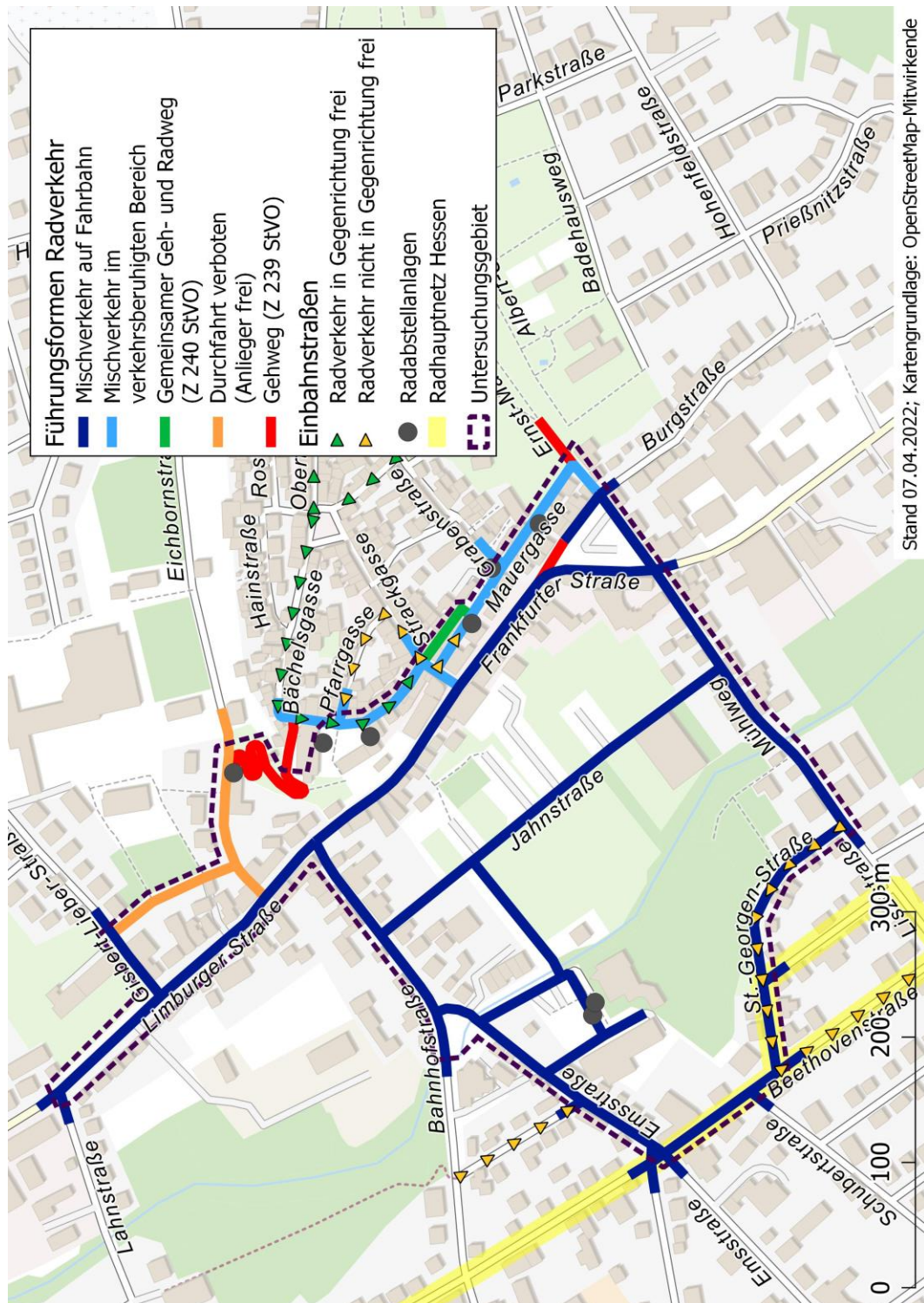
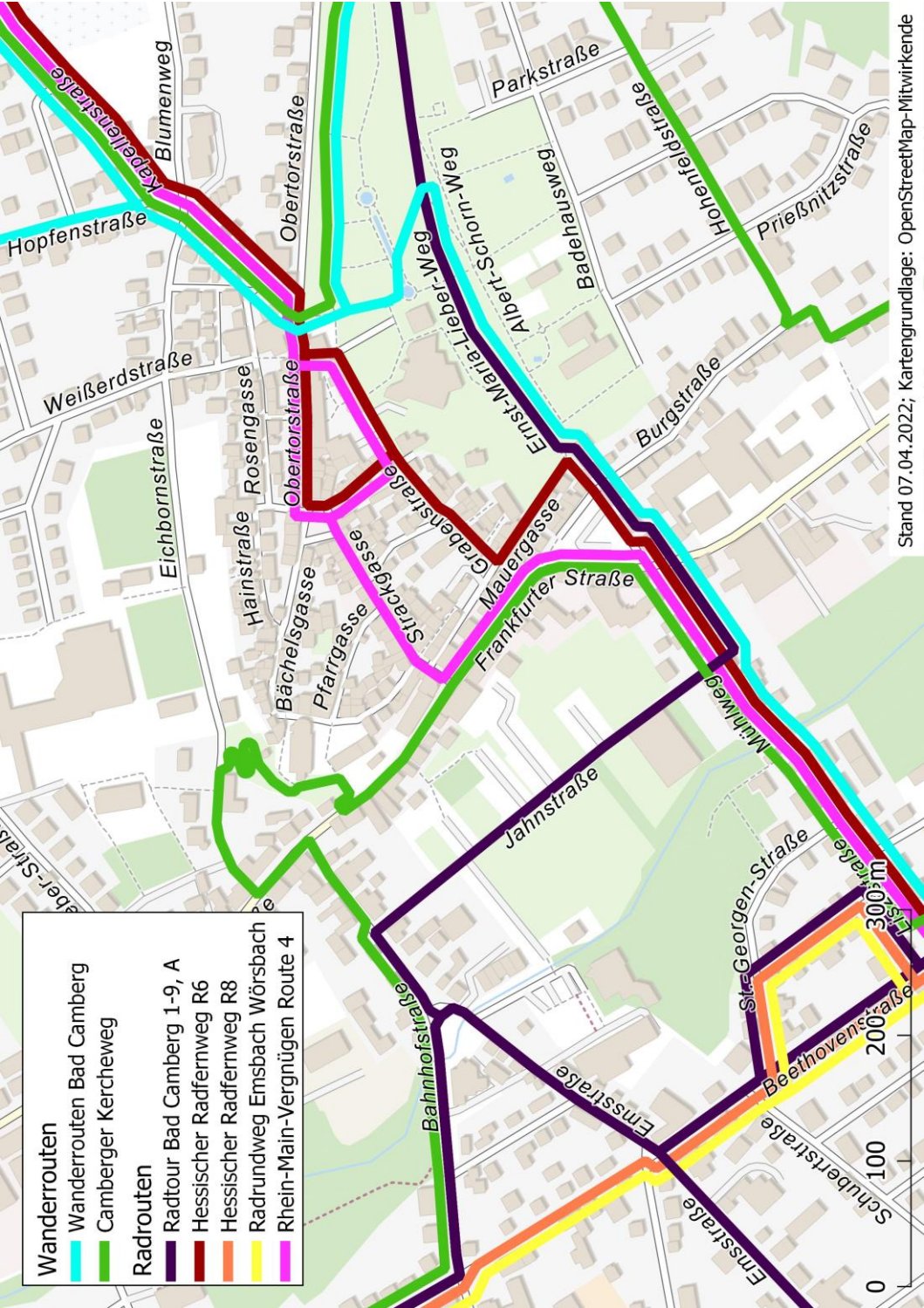


Abbildung 15: Radrouten und Wanderwege



3.3 Kfz-Verkehr

Mit einem direkten Anschluss im Westen an die Autobahn 3 ist Bad Camberg über-regional nach Süden in Richtung Frankfurt am Main und nach Norden in Richtung Limburg an der Lahn verbunden.

Regional ist Bad Camberg über die zentral durch die Stadt führende Bundesstraße 8 in Richtung Süden nach Idstein und in Richtung Norden nach Limburg an der Lahn angeschlossen.

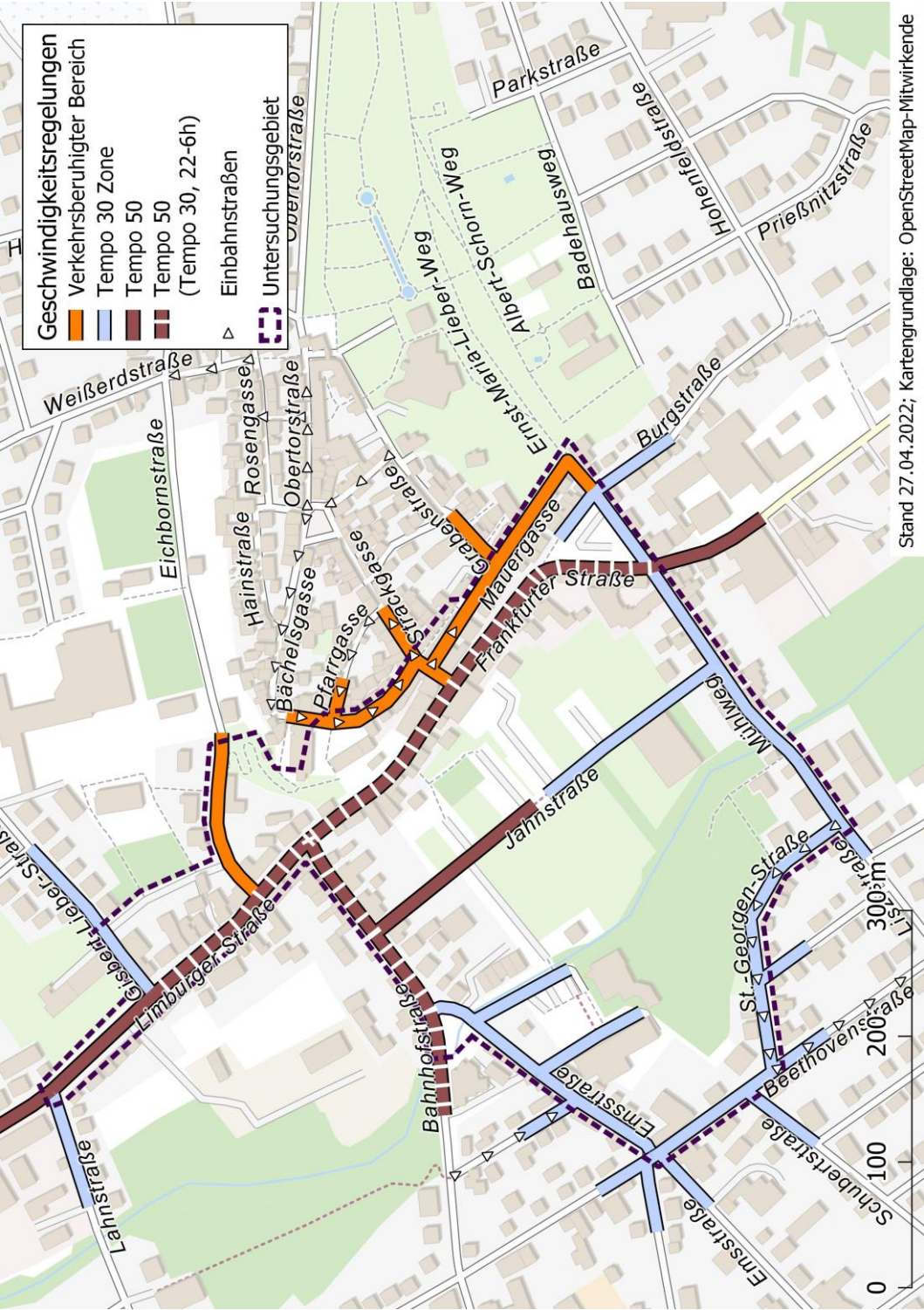
Geschwindigkeitsregelungen

Zugelassene Höchstgeschwindigkeiten sind in Abbildung 17 auf Seite 25 dargestellt. Auf den Hauptverkehrsstraßen sind 50 km/h zugelassen, nachts ist die Höchstgeschwindigkeit dort oft auf 30 km/h beschränkt. Die Altstadt ist als verkehrsberuhigter Bereich und die Wohngebiete als Tempo-30-Zonen ausgewiesen (vgl. Abbildung 16).

Abbildung 16: Geschwindigkeitsbeschränkungen (links: Bahnhofstraße; rechts: Strackgasse)



Abbildung 17: Geschwindigkeitsregelungen



Öffentlicher Parkraum

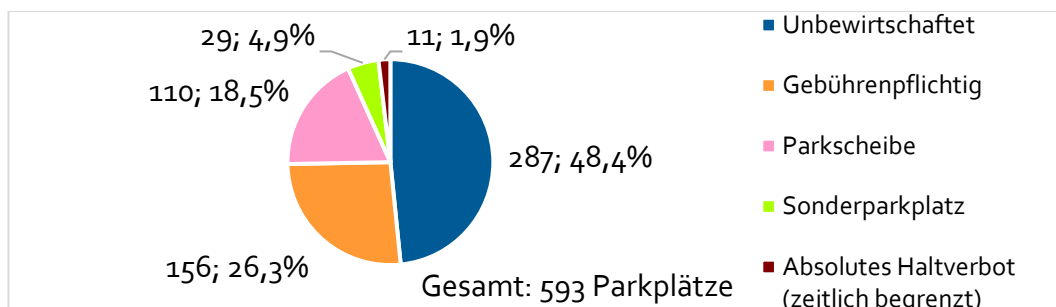
In Abbildung 19 auf Seite 27 sind die erhobenen öffentlichen Parkplätze im Untersuchungsgebiet und der Erweiterung Altstadt dargestellt.

Innerhalb der Altstadt sind die Parkplätze überwiegend gebührenpflichtig bewirtschaftet (weiteres dazu auf Seite 29). In der Frankfurter-, Limburger- und Bahnhofstraße, sowie der Eichbornstraße befinden sich Kurzparkplätze mit Parkscheibenregelung, mit einer Parkhöchstdauer von 1 bzw. 2 Stunden. In und um die Pfortenwiesen und in der östlichen Obertorstraße befinden sich viele unbewirtschaftete Parkplätze.

Im Mühlweg und der Gisbert-Lieber-Straße befinden sich insgesamt 11 Parkplätze mit zeitlich begrenztem absolutem Haltverbot.

Abbildung 18 zeigt die Aufteilung der Parkplätze nach der Bewirtschaftung.

Abbildung 18: Bestand öffentlicher Parkplätze



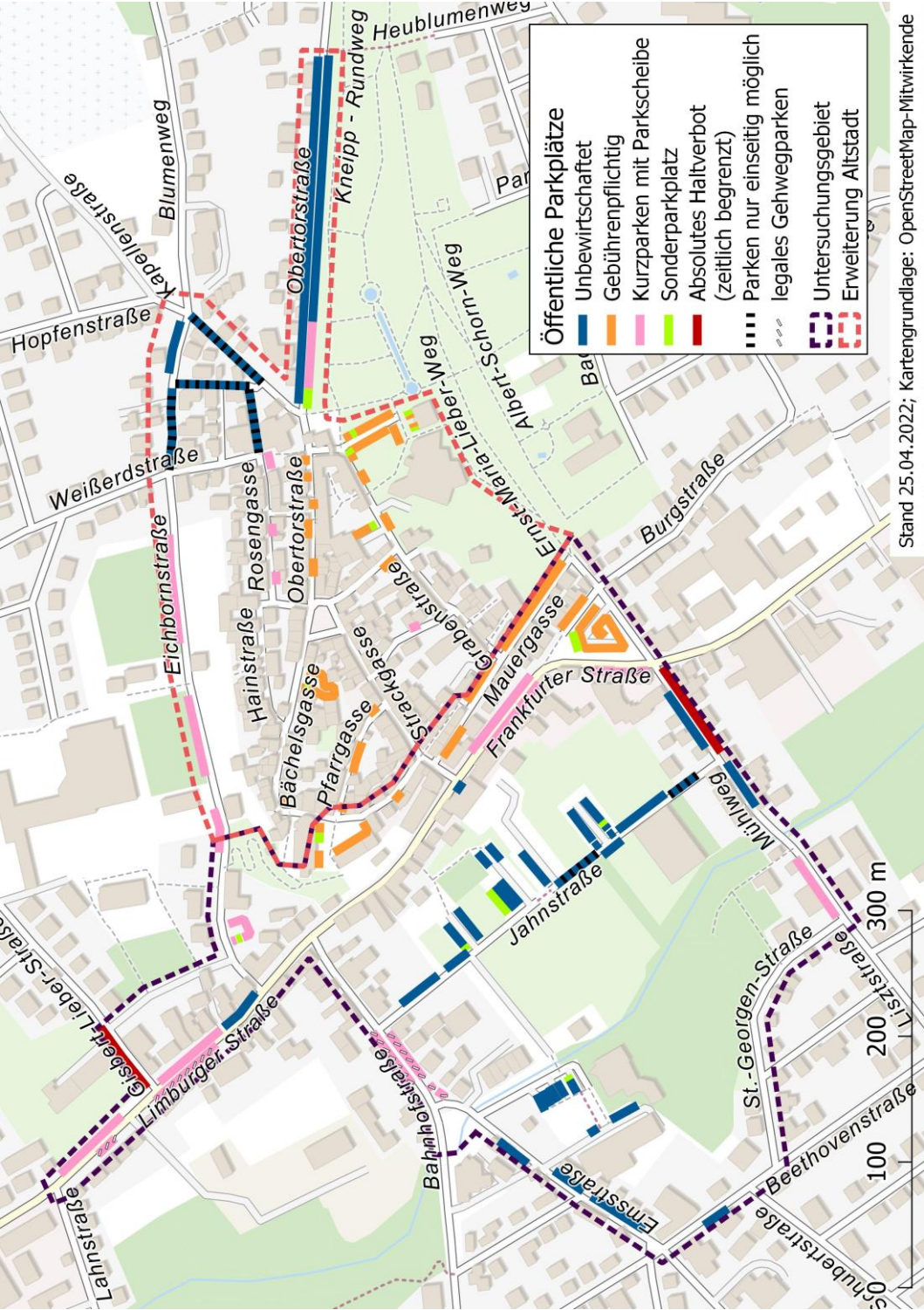
Gehwegparken

Legales Gehwegparken ist in den untersuchten Straßen in der Limburger Straße auf der Westseite, in der Frankfurter Straße auf der Westseite und in der Bahnhofstraße beidseitig, für insgesamt 27 Parkplätze ausgewiesen. Die nutzbare Breite der Gehwege wird dabei von über 2,50 m auf etwa 1,50 m verschmälert.

Illegales Gehwegparken erfolgt in der Weißerdstraße auf einem weniger als einen Meter breiten Gehweg. Aufgrund der Fahrbahnbreite ist legales Parken in dieser Straße nicht möglich. Durch die parkenden Fahrzeuge wird die nutzbare Fahrbahn auf 2,50 m eingengt.

Im Mühlweg sind vor den Hausnummern 15 und 17 auf dem Gehweg Privatparkplätze ausgewiesen. Der Gehweg wird dort auf 0,50 m eingengt.

Abbildung 19: Bestand öffentlicher Parkplätze



Private, öffentlich zugängliche Stellplätze

Die Volksbank in der Frankfurter Straße besitzt, mit Zugang von der Jahnstraße aus, eine Stellplatzanlage mit 42 für Kunden öffentlich zugänglichen Stellplätzen.

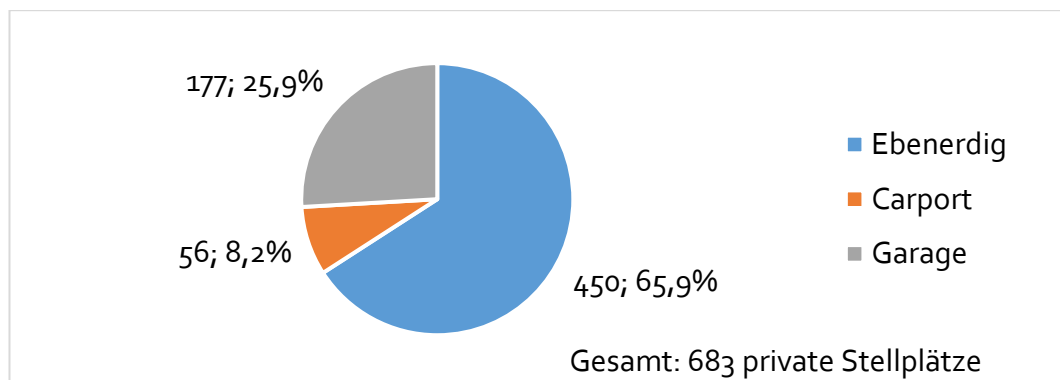
Abbildung 20: Private Stellplatzanlage Volksbank



Private Stellplätze

Die privaten Stellplätze konnten nur nach Augenschein und Luftbildauswertung ermittelt werden (bspw. kann bei verschlossenen Garagen nicht genau bestimmt werden, wie viele Stellplätze sich darin befinden). Es ist davon auszugehen, dass nicht alle erfasst wurden. Es wurden 683 private Stellplätze erhoben, davon 497 im Untersuchungsgebiet und 186 in der Erweiterung Altstadt. In Abbildung 21 werden die Stellplätze nach ihrer Art unterschieden.

Abbildung 21: Private Stellplätze



Gebührenpflichtiges Parken

Die Gebührenzeiten und Gebühren nach den einzelnen Parkscheinautomaten sind in Tabelle 3 aufgelistet. Beahlt werden kann nur in Bar mit Münzen.

Tabelle 3: Gebührenzeiten und Gebühren nach Parkscheinautomaten

Parkscheinautomat	Gebührenzeit	Gebühren	Höchstparkdauer
Kirchplatz; Rathaus	Werktags 9:30-19:00 Uhr	30 Minuten gebührenfrei 1. Stunde 0,25 € bis 3 Stunden 1,25 €	3 Stunden
Am Amthof; Guttenbergplatz/Mauer- gasse; Neumarkt	Mo.-Fr. 9:30-19:00 Uhr Sa. 9:30-14:00 Uhr	30 Minuten gebührenfrei 1. Stunde 0,25 € bis 3 Stunden 1,25 €	3 Stunden
Bächelsgasse; Obertor	Mo.-Fr. 9:30-19:00 Uhr Sa. 9:30-14:00 Uhr	30 Minuten gebührenfrei, danach 0,05 €/6 Minuten	1 Stunde

Es werden Bewohnerparkausweise ausgestellt, mit denen Bewohner von der Zahlung der Parkgebühren und der Höchstparkdauer befreit werden. Die Gebühren betragen je Ausweis und Jahr 25,00 €, Stand Februar 2022 sind für die Altstadt 88 Bewohnerparkausweise ausgestellt.²⁸ In Abbildung 24 auf Seite 31 sind die Standorte der gebührenpflichtigen Parkplätze und der Parkscheinautomaten dargestellt.

Die Satzung zur Erhebung von Parkgebühren aus dem Jahr 2010²⁹ ist veraltet und stellt nicht die aktuell erhobenen Parkgebühren dar.

²⁸ Daten zur Verfügung gestellt vom Ordnungsamt Bad Camberg

²⁹ Stadt Bad Camberg; Satzung über die Erhebung von Parkgebühren auf öffentlichen Straßen und Plätzen. Bad Camberg 2010

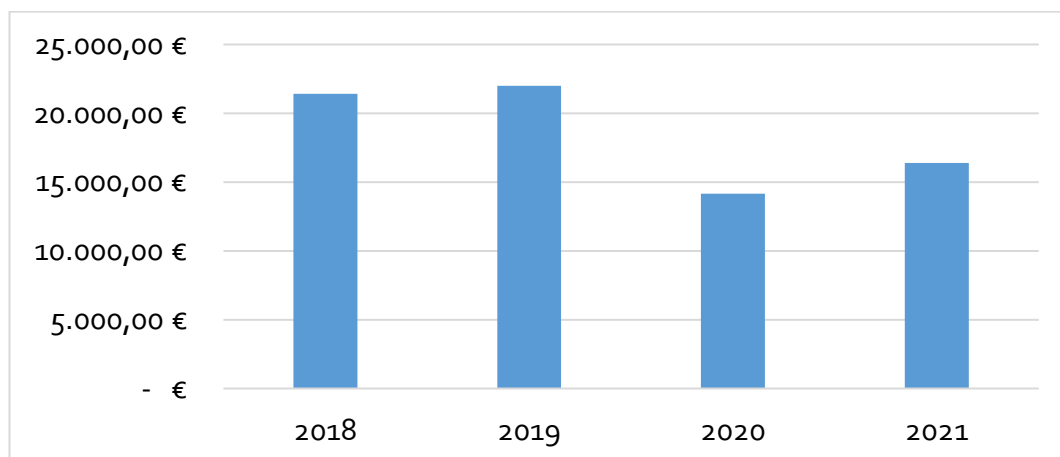
Abbildung 22: Beispiel eines Parkscheinautomaten ("Am Amthof")



Parkgebühreneinnahmen

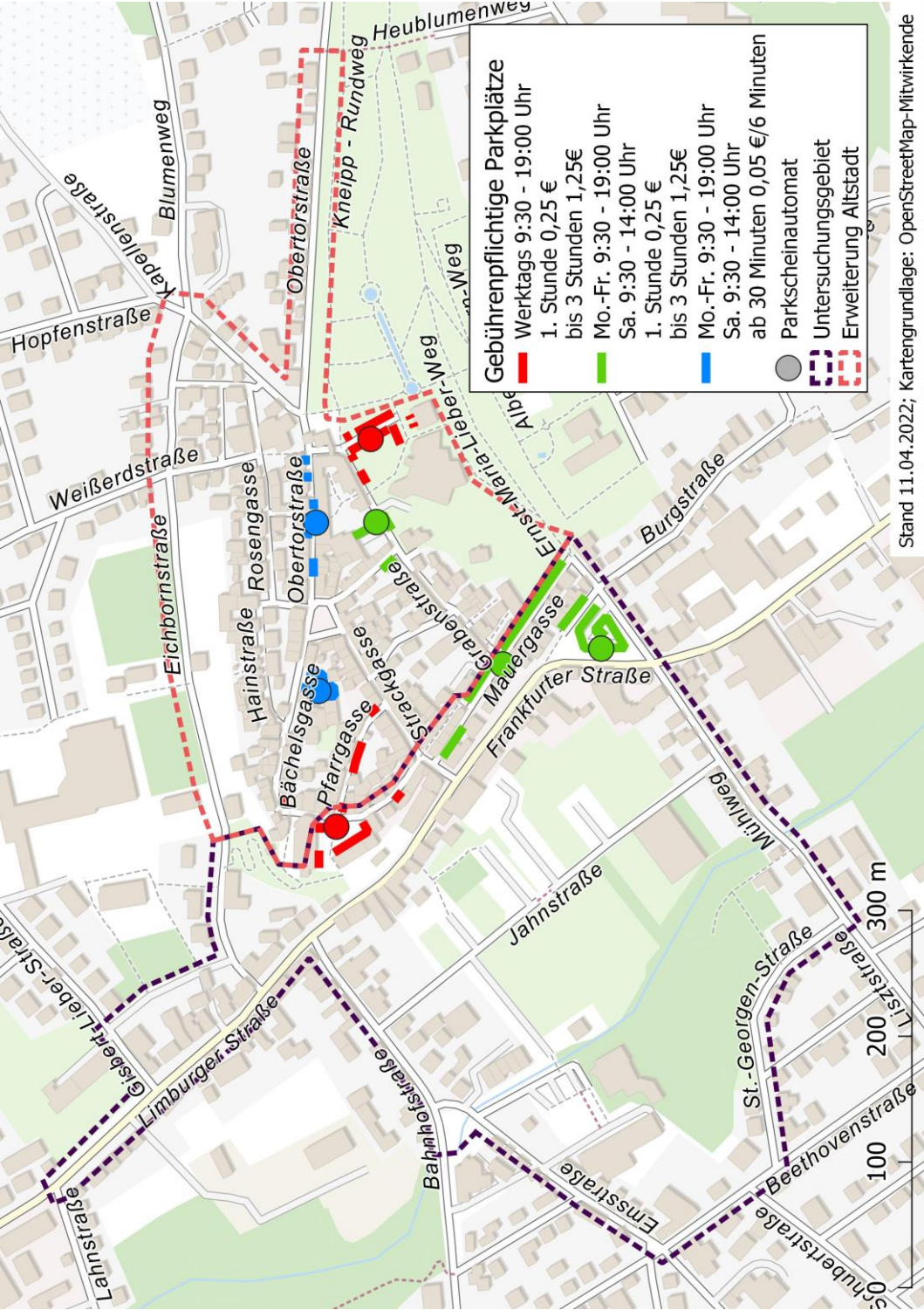
Die Gesamteinnahmen durch Parkgebühren für die Jahre 2018 bis 2021³⁰ sind in Abbildung 23 dargestellt. Der starke Rückgang an Einnahmen im Jahr 2020 beruht vermutlich auf den Auswirkungen der Corona-Pandemie.

Abbildung 23: Parkgebühreneinnahmen der Jahre 2018-2021



³⁰ Daten zur Verfügung gestellt vom Ordnungsamt Bad Camberg

Abbildung 24: Gebührenpflichtige Parkplätze und Parkscheinautomaten



Parkleitsystem

Ein Parkleitsystem leitet den Parkverkehr auf die sechs Zielparkplätze

- P1: Jahnstraße
(über Bahnhofstraße)
- P2: Jahnstraße
(über Mühlweg)
- P3: Neumarkt/
Grüner Platz
- P4: Chambray-lès-Tours-Platz
- P5: Obertorstraße
- P6: Bächelsgasse

Die Ausschilderung des Parkleitsystems ist sehr inkonsistent. Es werden die Parkplatzanlagen P1 bis P6 beschrieben, jedoch ohne konkrete Angaben um welche Zielorte es sich dabei handelt. An diversen Kreuzungen in der Altstadt fehlt die Wegweisung. Die Zielparkplätze sind teilweise überhaupt nicht und sonst nur schwer erkennbar ausgeschildert (vgl. Abbildung 25 links). Auch beginnt das Parkleitsystem nicht bereits am Rand des Stadtgebiets, sondern erst im Stadtzentrum.

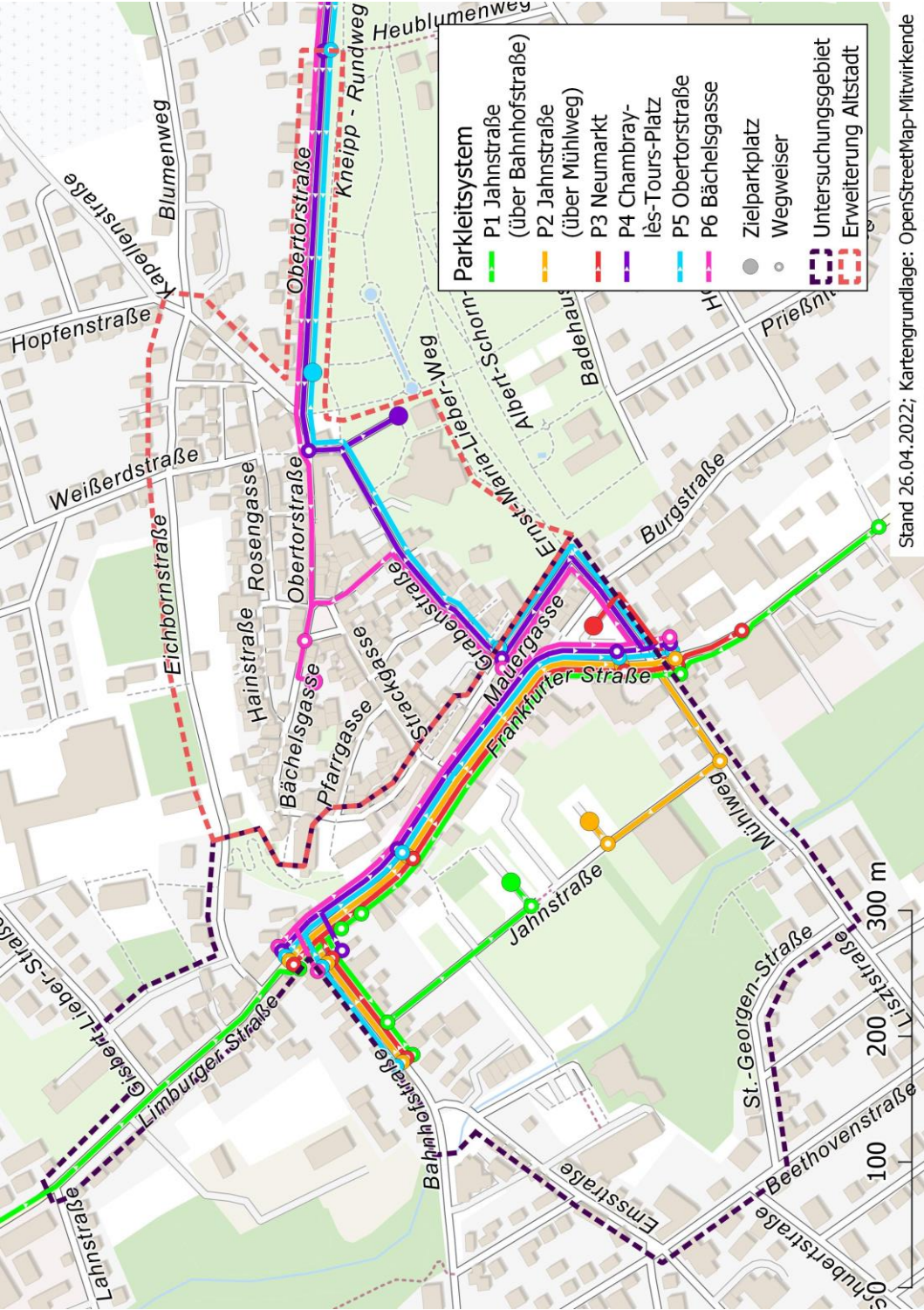
Der Verlauf und die Beschilderung des Parkleitsystems für die Parkplatzanlagen P1 bis P6 sind in Abbildung 26 auf Seite 33 dargestellt.

Zusätzlich werden Parkplätze an Zielen wie z.B. „historische Altstadt“ oder „Kurhaus“ ausgeschildert.

Abbildung 25: Parkleitsystem (links: Zielparkplatz P5; rechts: Wegweiser in der Bahnhofstraße)



Abbildung 26: Parkleitsystem



Knotenpunkt Frankfurter- / Limburger- / Bahnhofstraße

Der Knotenpunkt der Frankfurter-, Limburger- und Bahnhofstraße besitzt eine sehr hohe Verkehrsbelastung von etwa 20.000 Kfz/Tag.³¹

Die Lichtsignalanlage ist 4-phasig mit einer dedizierten Phase für den Fußverkehr. Es ergeben sich für zu Fuß Gehende Wartezeiten von bis zu 2 Minuten je Querung (müssen zwei Fahrbahnen gequert werden, fallen entsprechend bis zu 4 Minuten Wartezeit an).

Die vorhandenen Gehwege sind teilweise sehr eng (vgl. Abbildung 27).

Abbildung 27: Knotenpunkt Frankfurter- / Limburger- / Bahnhofstraße (links: von Limburger Straße aus; rechts: schmaler Gehweg von Frankfurter Straße aus)



Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung und langen Umlaufzeiten entstehen zu Spitzenzeiten sehr lange Rückstaus, bspw. über 500 m entlang der Frankfurter Straße bis zum südlichen Ortseingang.

Abbildung 28: Rückstau in der Frankfurter Straße bis zum südlichen Ortseingang



³¹ Analysedaten 2010, geschätzt aus den Daten der Verkehrsuntersuchung zur Ortsumfahrung B 8 (siehe Fußnote 6 auf Seite 6).

3.4 Öffentlicher Personennahverkehr

In Bad Camberg verkehren

- die regionale Buslinie 230 stündlich (am Wochenende 2-stündig) in Richtung Idstein
- die Buslinie 279 Montag bis Freitag 2-stündig, überwiegend als Rufbus, in Richtung Kirberg
- zu Hauptverkehrszeiten (Schulbeginn/-ende, übliche Arbeitszeiten) die Schulbuslinien 283 und 285 in Richtung Haintchen
- sowie die Stadtbus-Linien LM 31 und LM 32, Montag bis Freitag von 5 bis 20 Uhr, stündlich zwischen Altstadt, Bahnhof und den Ortsteilen Erbach und Würges. Die Stadtbus-Fahrzeuge sind mit Kinderwagen- bzw. Rollstuhlplatz ausgestattet.

Am im Westen Bad Cambergs gelegenen Bahnhof besteht eine Verknüpfung an die überregionalen Bahnlinien RE20, RB21 und RB22 nach Norden in Richtung Limburg an der Lahn und nach Süden in Richtung Frankfurt am Main und Wiesbaden. Bike&Ride- und Park&Ride-Plätze sind am Bahnhof Bad Camberg vorhanden (vgl. Abbildung 29).

Abbildung 29: Bike&Ride am Bahnhof



Ausstattung der Haltestellen

Nach den Hinweisen für barrierefreie Verkehrsanlagen der FGSV kann die Barrierefreiheit an Haltestellen mit folgenden Ausstattungsmöglichkeiten verbessert werden:³²

- Hochbord
- Witterungsschutz
- Fahrplanaushang
- Akustische Fahrplanauskunft
- Taktils Leitsystem
- Sitzmöglichkeiten
- Netzplanaushang

Fast alle untersuchten Bushaltestellen sind mit nur einem Fahrplan und einem Mülleimer ausgestattet (siehe Tabelle 4), nur an den Haltestellen Limburger Straße in Nord-Richtung und Frankfurter Straße in Süd-Richtung (vgl. Abbildung 30) sind zusätzlich ein Witterungsschutz und Sitzmöglichkeiten vorhanden. Hochborde und taktile Leitsysteme fehlen durchgängig.

Tabelle 4: Ausstattung der Bushaltestellen

Name	Fahrtrichtung	Hochbord	Leitsystem	Witterungsschutz	Sitzmöglichkeiten	Akustische Fahrplanauskunft	Fahrplan	Netzplan	Mülleimer
Frankfurter Straße	Nord						●		●
	Süd			●	●		●		●
Bahnhofstraße	West						●		●
	Ost						●		●
Limburger Straße	Nord			●	●		●		●
	Süd						●		●
Mühlweg	West						●		●
	Ost						●		●
Neumarkt	West						●		●
	Ost						●		●
Beethovenstraße	Nord						●		●
	Süd						●		●

³² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA). Köln 2011, S. 66ff

Abbildung 30: Bushaltestellen (links: Bahnhofstraße Fahrtrichtung Ost; rechts: Frankfurter Straße Fahrtrichtung Süd)



Erreichbarkeit der Haltestellen

Grundsätzlich sollten alle Einwohnenden im Stadtgebiet die Möglichkeit haben, schnell zu einer Haltestelle zu gelangen. Nach den Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs sollten mindestens 80% der Einwohnenden im Einzugsbereich einer Haltestelle wohnen.³³

Bad Camberg wird nach dem Nahverkehrsplan Limburg-Weilburg als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums eingestuft.³⁴ Die Einzugsbereiche für Busse betragen nach den Empfehlungen der FGSV für Mittelzentren 300 bis 500 m Luftlinie und für Unterzentren 400 bis 600 m. Das entspricht einer Fußwegezeit von bis zu 10 Minuten.³⁵

Aufgrund der Topografie Bad Cambergs wird im Zuge der Bestandsanalyse eine Erreichbarkeit von 300 m angesetzt.

Die regionalen Buslinien fahren nur Haltestellen an der Frankfurter-, Limburger- und Bahnhofstraße an. Die Altstadt wird von den Stadtbuslinien bedient. In Abbildung 31 auf Seite 38 ist zu erkennen, dass bei einer Erreichbarkeit der Haltestellen des Regionalverkehrs von 300 m Luftlinie, was etwa 6 Gehminuten entspricht, die Altstadt nicht angebunden ist. Sie ist nur mit Umstieg in einen Stadtbus zu erreichen. In Abbildung 32 auf Seite 39 ist eine Isochrone Betrachtung entlang der Wege für 300 m Entfernung dargestellt.

³³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs. Köln 2010, S. 7

³⁴ IGDB; Nahverkehrsplan Kreis Limburg-Weilburg Fortschreibung 2014. Bericht. Dreieich 2014, S.16

³⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs. Köln 2010, S. 8

Abbildung 31: ÖPNV Buslinien und Erreichbarkeit der regional bedienten Haltestellen (300 m Radius)

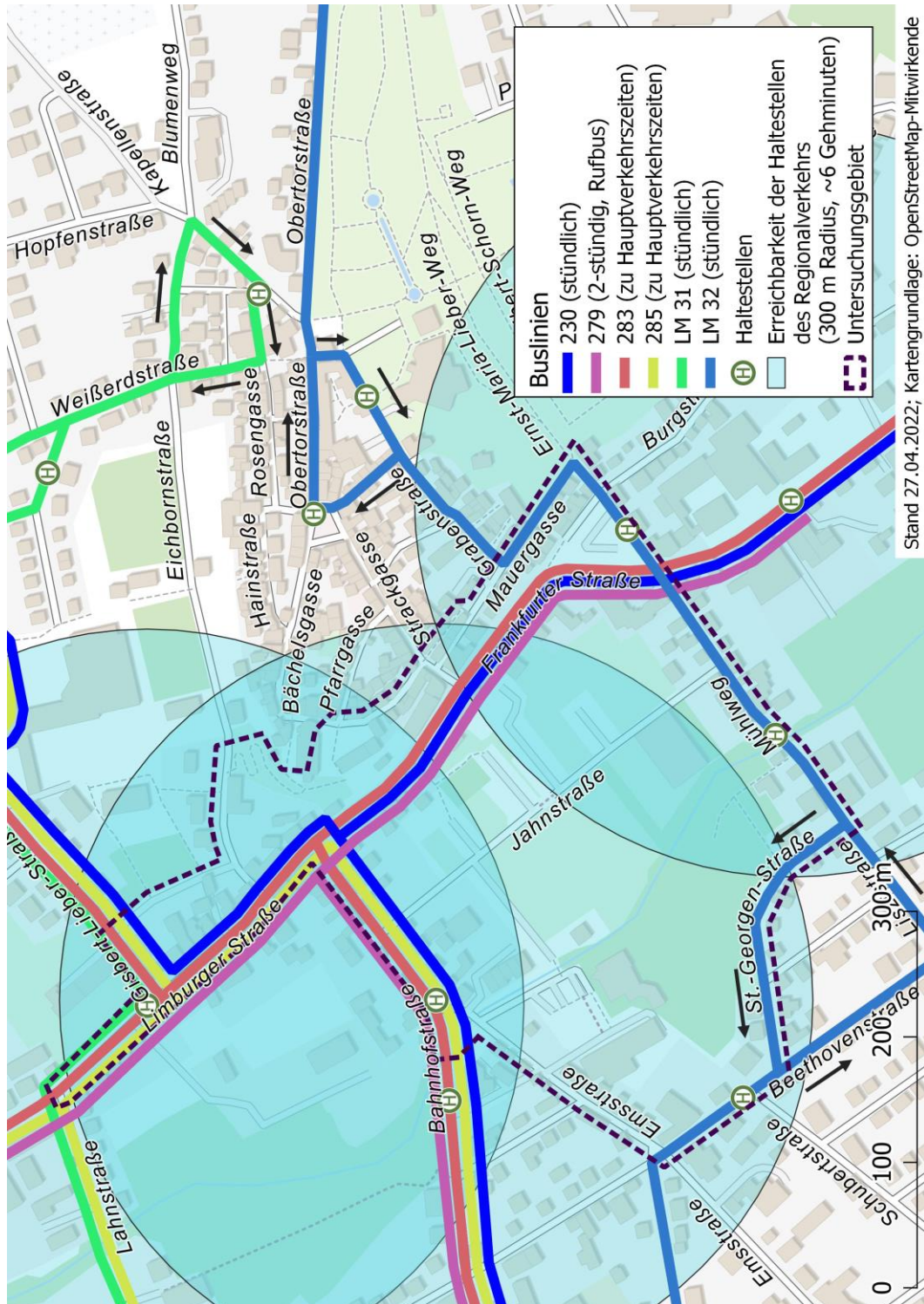
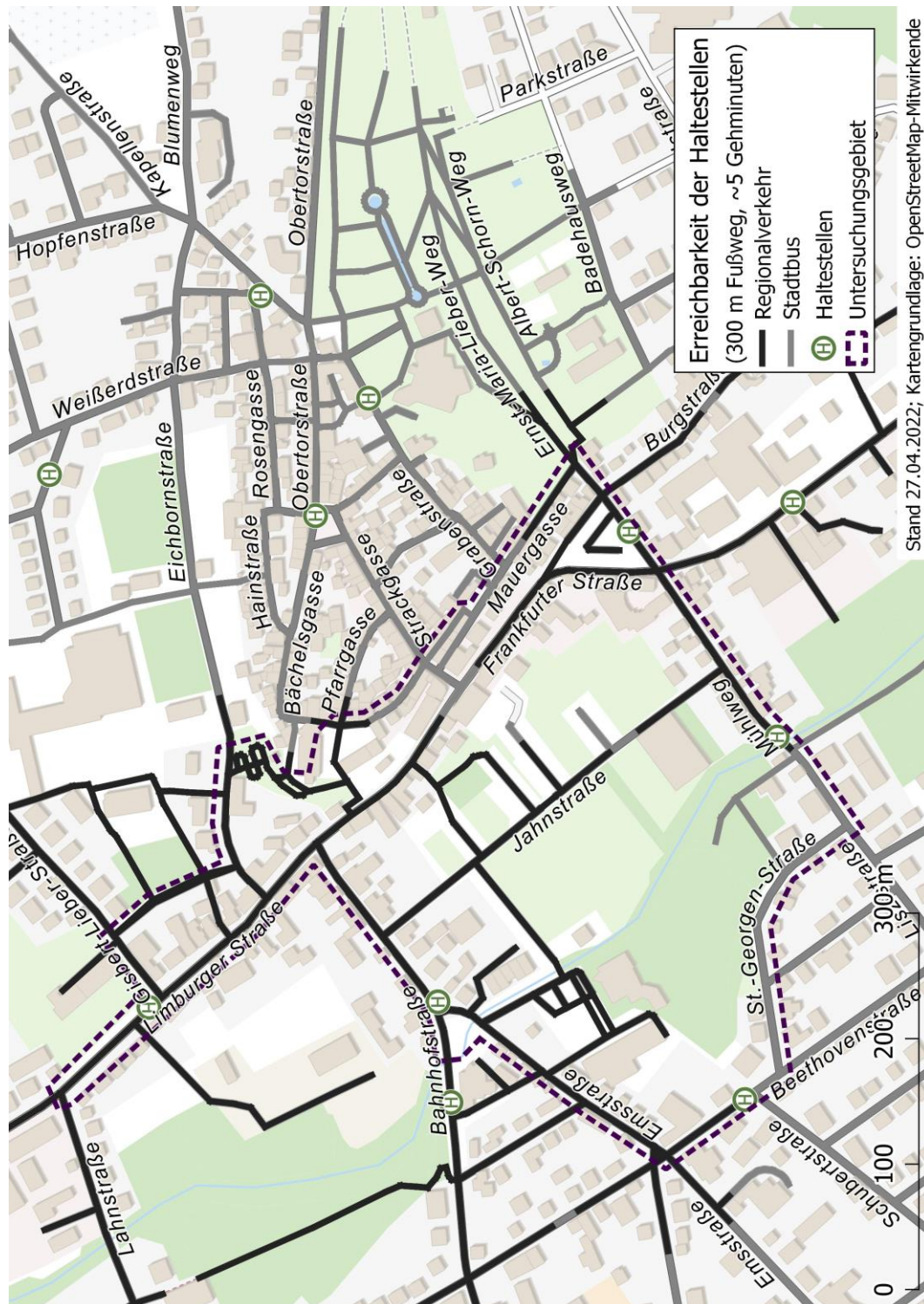


Abbildung 32: Erreichbarkeit der Haltestellen (300 m Fußweg)



3.5 Erfassung des ruhenden Verkehrs

Um die Auslastung der öffentlichen Parkplätze durch den Kfz-Verkehr sowie deren Nutzergruppen zu identifizieren, wurde am Dienstag, den 22.03.2022, eine Kennzeichenerhebung des ruhenden Verkehrs durchgeführt.

Zwischen 09:00 und 21:00 Uhr alle zwei Stunden sowie um 02:00 nachts am Folgetag wurden alle auf öffentlichen Parkplätzen und illegal im Straßenraum des Untersuchungsgebiets, sowie der Erweiterung Altstadt, abgestellten Kraftfahrzeuge (exklusive Zweiräder) erfasst. Auf der privaten, öffentlich zugänglichen Stellplatzanlage der Volksbank wurde nur die Anzahl an parkenden Kfz erhoben.

Datenschutz

Zur Einhaltung des Datenschutzes wurden Ortskennzeichen nicht erfasst, um Rückschlüsse auf Fahrzeughaltende auszuschließen.³⁶ Die Erfassung des Kennzeichens dient nur dazu die Parkdauer der Fahrzeuge zu ermitteln.

Nutzergruppen und Auslastung

Anhand der Anzahl, wie häufig ein Fahrzeug am Erhebungstag an aufeinander folgenden Zeiten am gleichen Parkplatz erfasst wurde, kann die Nutzergruppe identifiziert werden. Die Nutzergruppen werden wie folgt definiert:

Tabelle 5: Definition der Nutzergruppen im ruhenden Verkehr³⁷

Erfassung	Bewertung
1 Zählung	Kurzparkende
2 Zählungen	Mittelzeitparkende
3-4 Zählungen	Langzeitparkende
5-7 Zählungen	Dauerparkende
Fahrzeuge, welche (auch) nachts erhoben werden	Bewohner

³⁶ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV; Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE). Köln 2012, S. 103

³⁷ Ebenda, S. 42

Anhand der Anzahl an parkenden Fahrzeugen, wurde die Auslastung der jeweiligen Straße/Parkplatzanlage ermittelt. Die Bewertung der Auslastung ist wie folgt definiert:

Tabelle 6: Bewertung der Auslastung im ruhenden Verkehr³⁸

Auslastung	Bewertung
über 120%	sehr hoher Parkdruck mit vielen illegalen Parkvorgängen
bis 120%	sehr hoher Parkdruck mit illegalen Parkvorgängen
bis 100%	sehr hoher Parkdruck
bis 90%	hoher Parkdruck
bis 80%	mittlerer Parkdruck
bis 70%	geringer Parkdruck
bis 60%	kein Parkdruck

Plausibilisierung und Datenaufbereitung

Nach Abschluss der Erhebung wurden die erfassten Kennzeichen einer manuellen Sichtkontrolle und einer automatisierten Plausibilitätskontrolle unterzogen, und anschließend aufbereitet. Die Kontrolle ergab für die Kennzeichenerhebung einen Fehleranteil von 1,0%.

3.5.1 Auswertung Gesamtgebiet

Insgesamt wurden etwa 2.800 Kennzeichen aufgenommen. Abbildung 33 zeigt die Auslastung durch die Nutzergruppen über den gesamten Tagesverlauf. Es sind zwei Spitzen in der Auslastung um 11:00 und 15:00 Uhr zu erkennen, mit einer Spitzenauslastung von 69% um 11:00 Uhr (399 Fahrzeuge). Es liegt ein geringer Parkdruck vor. Nachts sind die Parkplätze noch etwa zur Hälfte belegt.

Es ist zu beachten, dass sich dies auf den gesamten untersuchten Bereich bezieht. Hohe Auslastungen bzw. einzelne Nutzergruppen können sich auf kleine Gebiete, oder auch einzelne Straßen, konzentrieren (bspw. Kurzparkende in Geschäftsbereichen).

³⁸ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV; Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE). Köln 2012, S. 42

Abbildung 34 zeigt die genaue Nutzergruppenverteilung zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr. Zu dieser Zeit stehen die zeitlich begrenzten Parkplätze in der Gisbert-Lieber-Straße und dem Mühlweg nicht zur Verfügung (vgl. Seite 26).

Abbildung 33: Nutzergruppen im Tagesverlauf (gesamt)

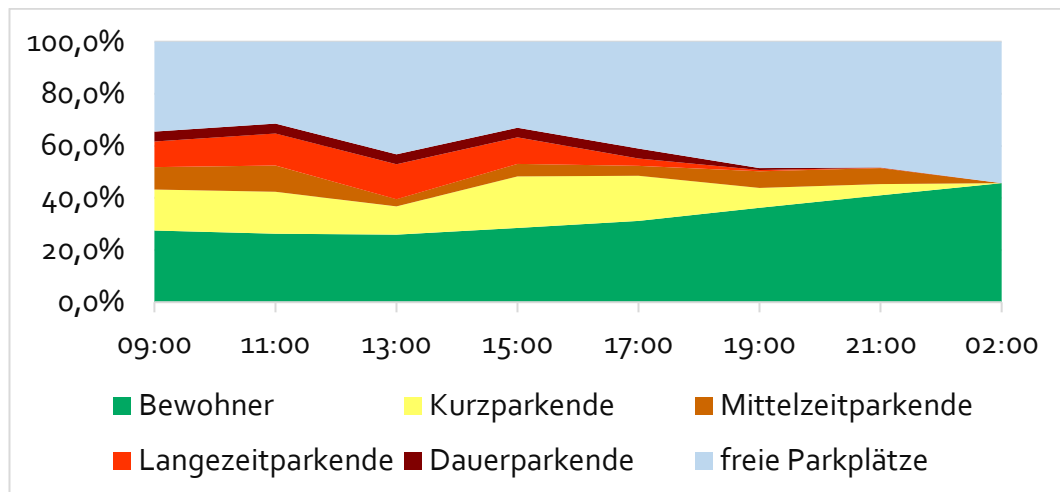
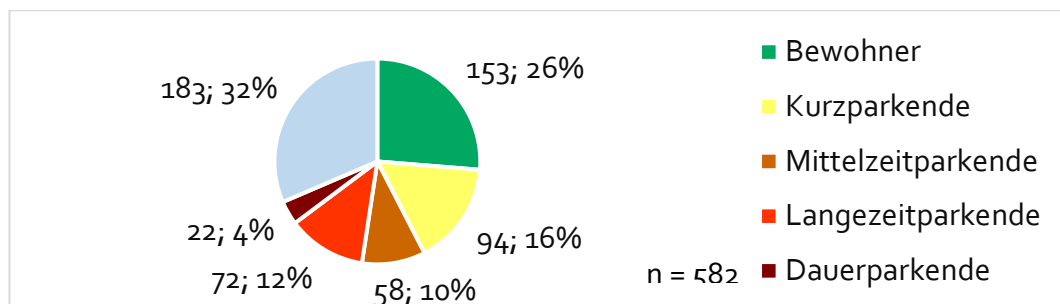


Abbildung 34: Nutzergruppen zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr (gesamt)



Die Abbildungen 35, 36 und 37 auf den Seiten 44 bis 46 stellen abschnittsweise die erhobenen Auslastungen zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr, um 15:00 Uhr und um 2:00 Uhr nachts dar.

Auf dem Grünen Platz, in den Pfortenwiesen, am Freizeit- und Erholungsbad, in der Limburger Straße und in der östlichen Obertorstraße stehen viele freie Parkplätze zur Verfügung.

Nachts stehen auf 605 Parkplätzen insgesamt 271 Bewohnerfahrzeuge. Am stärksten ist zu dieser Zeit die Altstadt ausgelastet.

In der Bächelsgasse, auf dem Marktplatz und in der Fußgängerzone wurden illegal geparkte Fahrzeuge erfasst. In der Weißerd-, Quer- und St.-Georgen-Straße werden

Fahrzeuge bei einer zu geringen Restfahrbahnbreite und somit illegal geparkt, für Rettungsfahrzeuge muss eine Restfahrbahnbreite von mindestens 3,05 m frei bleiben. Im Henry-Dunant-Weg werden Fahrzeuge auf den Grünflächen abgestellt.

Bewohner

Als Bewohnerfahrzeuge werden diejenigen identifiziert, die (auch) in der Nachtzählung erfasst wurden. Es kann mit einer sehr hohen Plausibilität gesagt werden, dass es sich dabei um von Bewohnern abgestellte Fahrzeuge handelt.

Durch Bewohner werden zur Spitzenstunde folgende Parkplätze ausgelastet:

- im Mühlweg
- in der Eichbornstraße
- in der inneren Altstadt

Tagsüber sind etwa 40 bis 50% der abgestellten Fahrzeuge von Bewohnern.

Kurzparkende

Kurzparkende haben höchstens 4 Stunden an der gleichen Stelle geparkt. Sie belegen in der Spitzenstunde hauptsächlich die Parkplätze

- am südlichen Eingang der Jahnstraße
- in der Obertorstraße und Rosengasse innerhalb der Altstadt
- mit Parkscheibenregelung in der Frankfurter-, Bahnhof- und Eichbornstraße.

Mittel-, Langzeit- und Dauerparkende

Mittel-, Langzeit- und Dauerparkende haben mindestens 2 Stunden an der gleichen Stelle geparkt. Durch sie werden zur Spitzenstunde hauptsächlich die Parkplätze in folgenden Abschnitten genutzt:

- in der Emsstraße
- in den Pfortenwiesen
- auf dem Grünen Platz
- in der östlichen Obertorstraße

Abbildung 35: Auslastung zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr

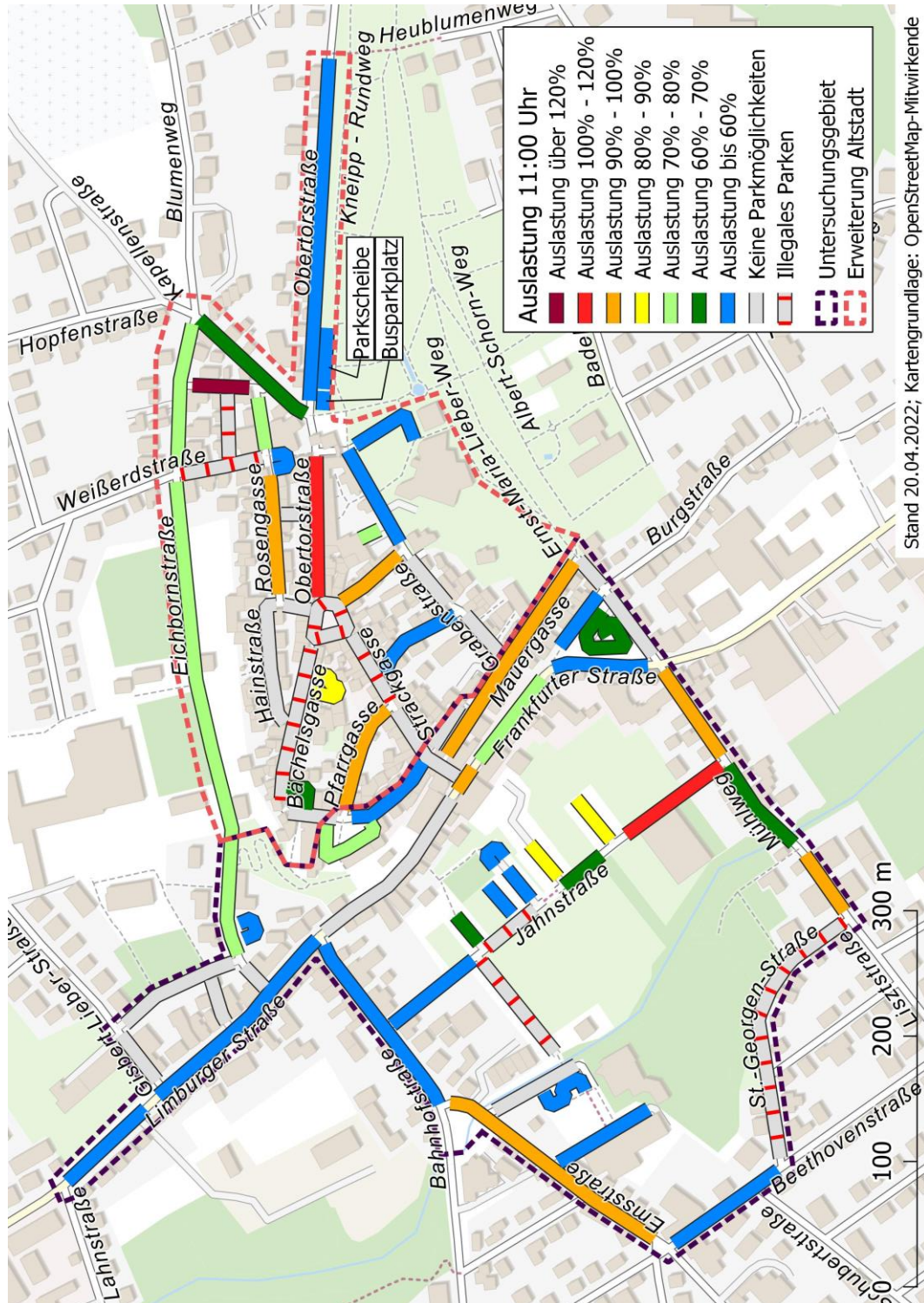


Abbildung 36: Auslastung um 15:00 Uhr

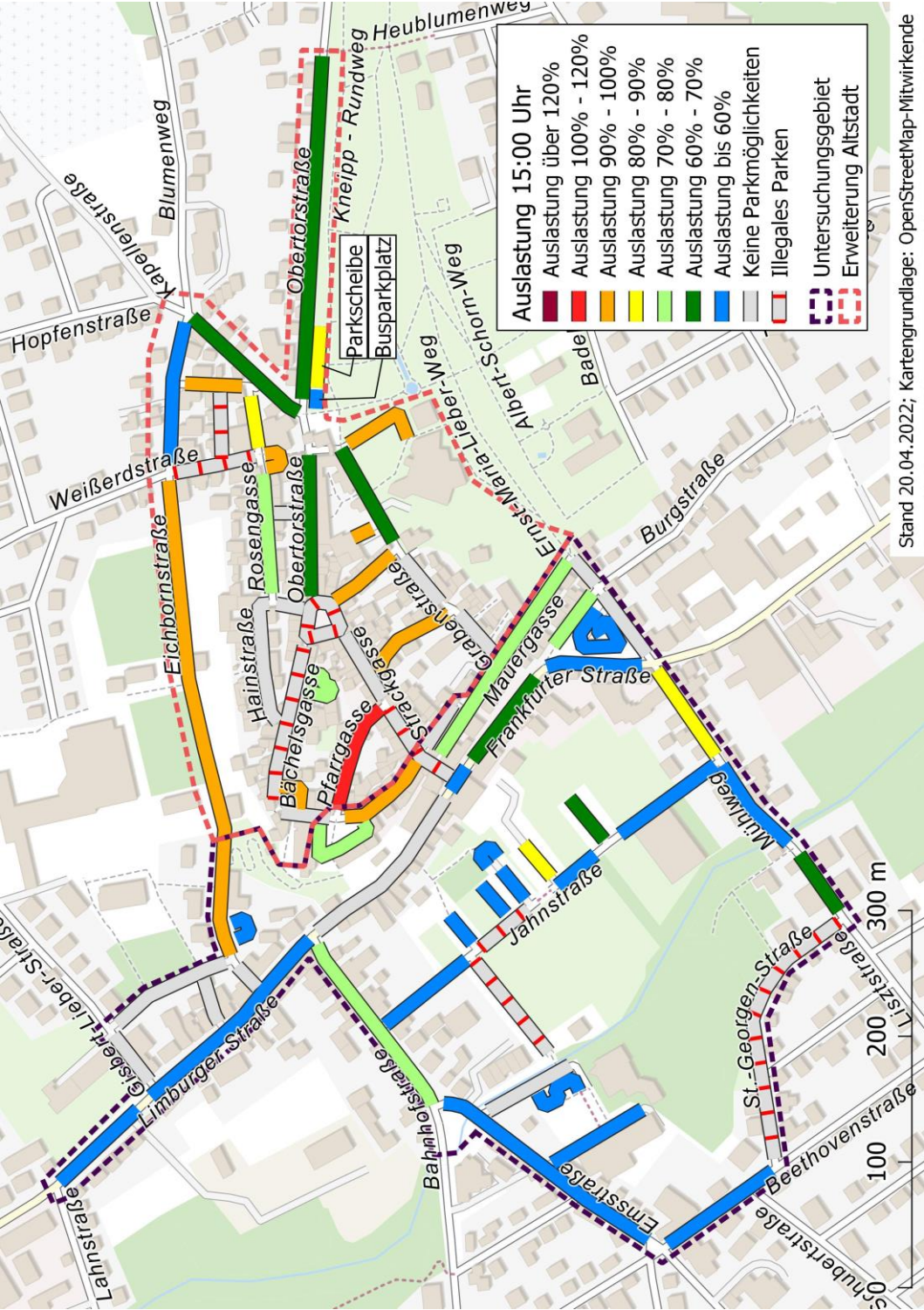
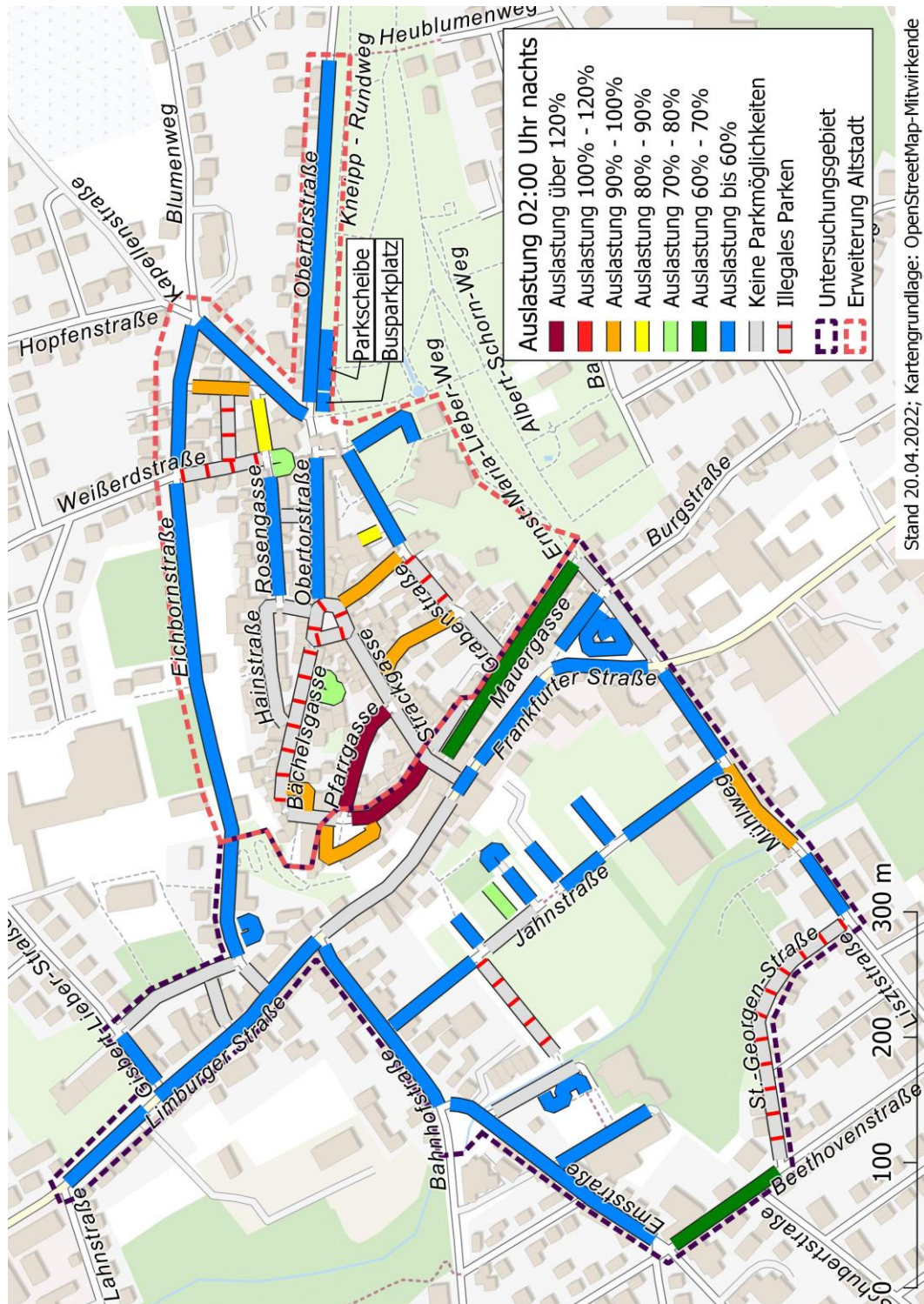


Abbildung 37: Auslastung um 02:00 Uhr nachts



3.5.2 Auswertung Altstadt

Die Parkplätze der Altstadt (siehe Abbildung 46 auf Seite 52) sind am stärksten um 15:00 Uhr (87%), ausgelastet (siehe Abbildung 38). Im restlichen Untersuchungsgebiet stehen zu dieser Zeit noch viele freie Parkplätze zur Verfügung.

Die Pfarrgasse ist den gesamten Tag vollständig ausgelastet, teilweise auch überlastet.

Die Gebührenpflichtigen Parkplätze vor dem Kurhaus sind um 11:00 Uhr nur etwa zur Hälfte, jedoch um 15:00 Uhr fast vollständig belegt.

Auf dem Marktplatz und in der Bächelsgasse wird über annähernd den gesamten Tagesverlauf illegal geparkt (vgl. Abbildung 39). Vereinzelt werden auch in der Fußgängerzone Fahrzeuge illegal abgestellt. In der Quer- und Weißerdstraße wird durch die geparkten Fahrzeuge die notwendige Restfahrbahnbreite von 3,05 m unterschritten.

Abbildung 38: Nutzergruppen im Tagesverlauf (Altstadt)

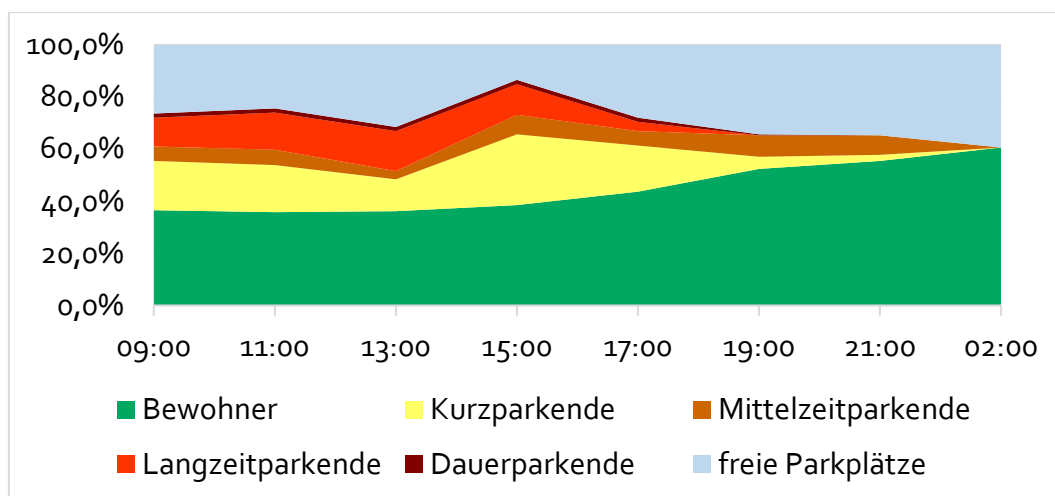


Abbildung 39: Illegales Parken auf dem Marktplatz



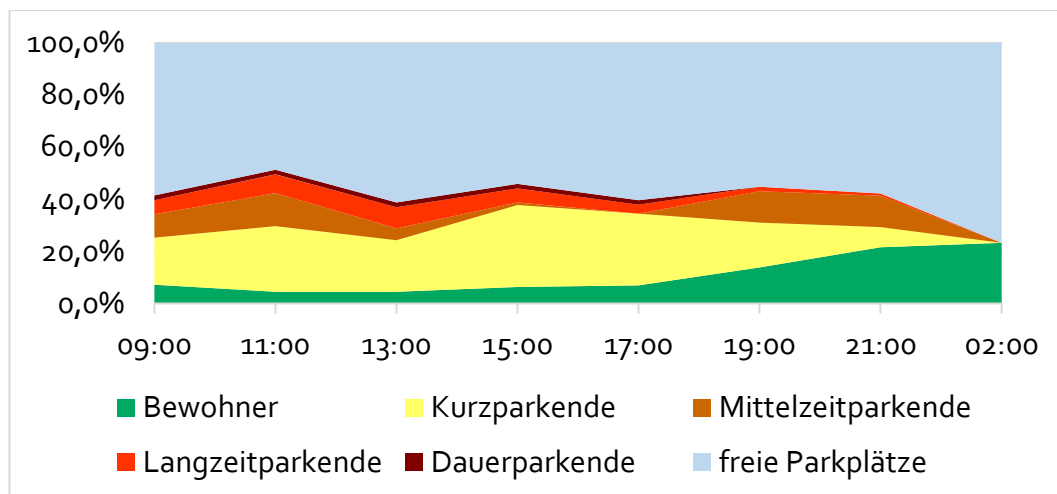
3.5.3 Auswertung Hauptverkehrsstraßen

Die Parkplätze an den Hauptverkehrsstraßen (inklusive der Parkplätze auf dem Grünen Platz und am Anfang der Gisbert-Lieber- und Eichbornstraße, siehe Abbildung 46 auf Seite 52) sind überwiegend Parkplätze mit Parkscheibenregelung und Parkhöchst-dauern von 1 bzw. 2 Stunden. Auf dem Grünen Platz sind die Parkplätze gebühren-pflichtig mit einer Parkhöchstdauer von 3 Stunden.

Die Nutzergruppen im Tagesverlauf auf diesen Parkplätzen sind in Abbildung 40 dargestellt. Die Auslastung beträgt höchstens 52% (um 11:00 Uhr).

Tagsüber von 09:00 bis 17:00 Uhr befinden sich die meisten der Mittel-, Langzeit- und Dauerparkenden auf dem Grünen Platz. In den Abendstunden, nach Ablauf der Park-scheibenpflicht um 19:00 Uhr, parken viele von ihnen in der Frankfurter-, Limburger- und Bahnhofstraße.

Abbildung 40: Nutzergruppen im Tagesverlauf (Hauptverkehrsstraßen)



3.5.4 Auswertung Pfortenwiesen

Werden die Parkplätze in den Pfortenwiesen (siehe Abbildung 46 auf Seite 52) betrachtet, zeigt sich, dass sie morgens am stärksten ausgelastet sind. Zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr sind etwa 65% der dort abgestellten Fahrzeuge von Gebietsfremden (siehe Abbildung 41).

Einige der Fahrzeuge sind Wohnmobile, welche vermutlich mehrere Tage am Stück dort abgestellt und somit als Bewohner erfasst werden. Dadurch ist die tatsächliche Anzahl an Gebietsfremden vermutlich höher. Durch Wohnmobile werden auch PKW-Parkplätze belegt (vgl. Abbildung 42), wobei ein Wohnmobil bis zu vier PKW-Plätze benutzt, rechnerisch dafür jedoch nur eine Auslastung von 25% entsteht.

Abbildung 41: Nutzergruppen im Tagesverlauf (Pfortenwiesen)

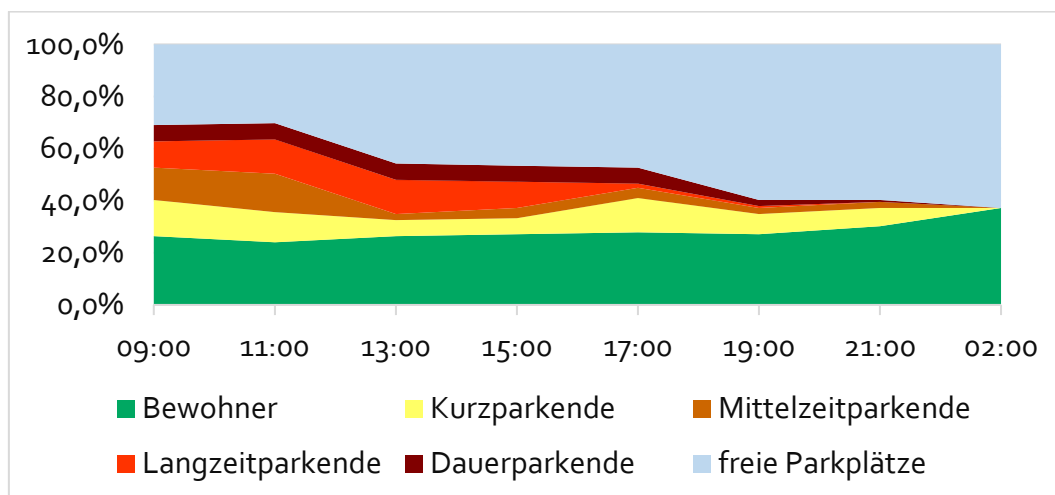


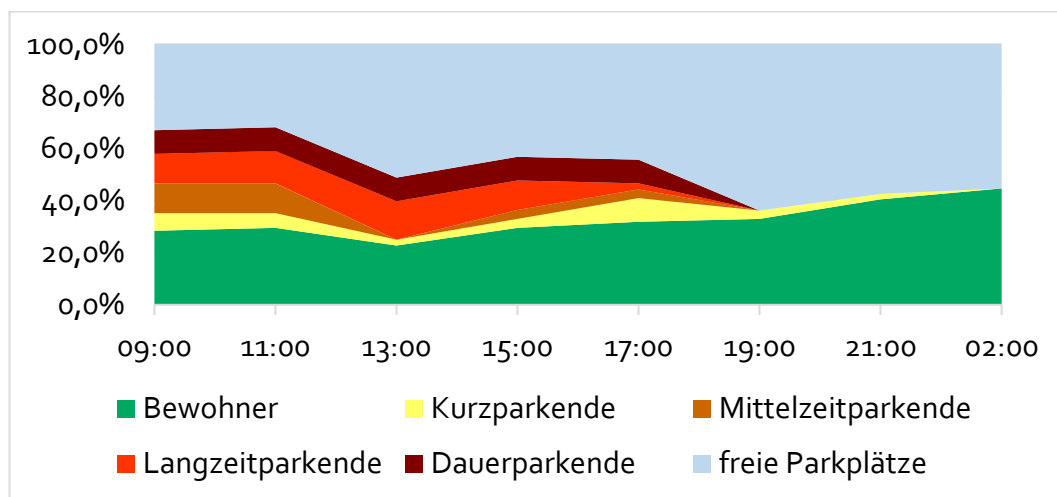
Abbildung 42: Wohnmobile auf Wohnmobil-Parkplätzen (links) und auf PKW-Parkplätzen (rechts)



3.5.5 Auswertung Wohngebiet Süd-West

Die Parkplätze im Wohngebiet süd-westlich der Pfortenwiesen (siehe Abbildung 46 auf Seite 52) werden Tagsüber viel von Mittel-, Langzeit- und Dauerparkenden, vermutlich in diesem Gebiet arbeitende Berufspendler, genutzt. Ab 19:00 Uhr sind von ihnen keine mehr vor Ort. Tagsüber wird ein Drittel und nachts etwa die Hälfte der Parkplätze von Bewohnerfahrzeugen belegt.

Abbildung 43: Nutzergruppen im Tagesverlauf (Wohngebiet Süd-West)

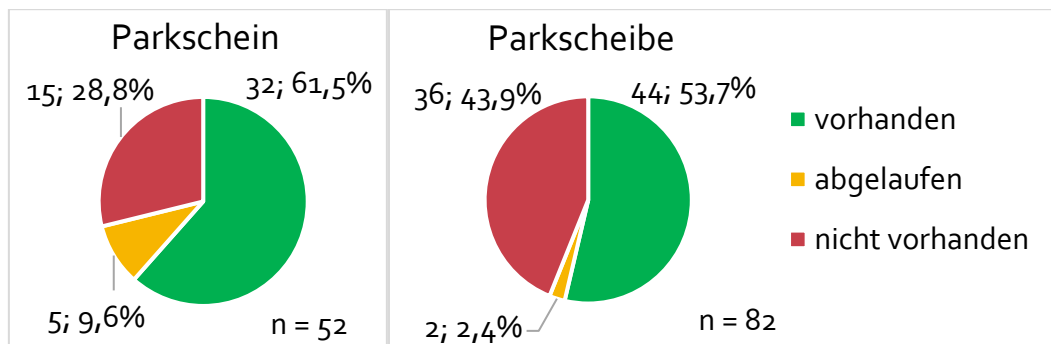


3.5.6 Regelkonformität

Zusätzlich zur Kennzeichenerhebung wurde am Erhebungstag um circa 12:00 Uhr die Regelkonformität der auf Parkplätzen mit Parkschein- oder Parkscheibenregelung parkenden Fahrzeuge erfasst (siehe Abbildung 44).

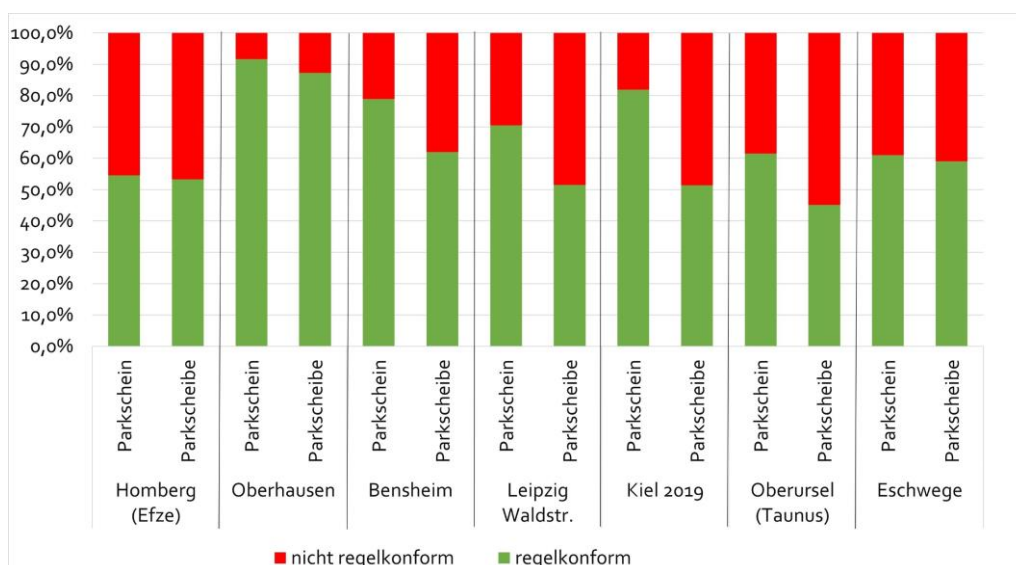
Zum Zeitpunkt der Erhebung waren drei der sieben Parkscheinautomaten außer Betrieb, auf den entsprechenden Parkplätzen wurde auf ausgelegte Parkscheiben kontrolliert.

Abbildung 44: Regelkonformität (Parkschein und Parkscheibe)



In Bad Camberg besteht eine mit der nahegelegenen Stadt Oberursel (Taunus) vergleichbare Regelkonformität (vgl. Abbildung 45). Im Vergleich zu größeren Städten (bspw. Bensheim, Kiel) ist sie, besonders bezüglich des Auslegens von Parkscheinen, wesentlich geringer.

Abbildung 45: Regelkonformität in anderen Städten



3.5.7 Bilanzierung

Aufgeteilt auf die drei Gebiete (siehe Abbildung 46)

- Altstadt
- Hauptverkehrsstraßen (inklusive Grüner Platz)
- Pfortenwiesen
- Wohngebiet Süd-West

ergeben sich die in Tabelle 7 aufgelisteten öffentlichen Parkplätze und die in den Tabellen 8 und 9 auf Seite 53 aufgelisteten Nutzergruppen der Parkenden zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr und um 15:00 Uhr.

Abbildung 46: Gebiete der Auswertung

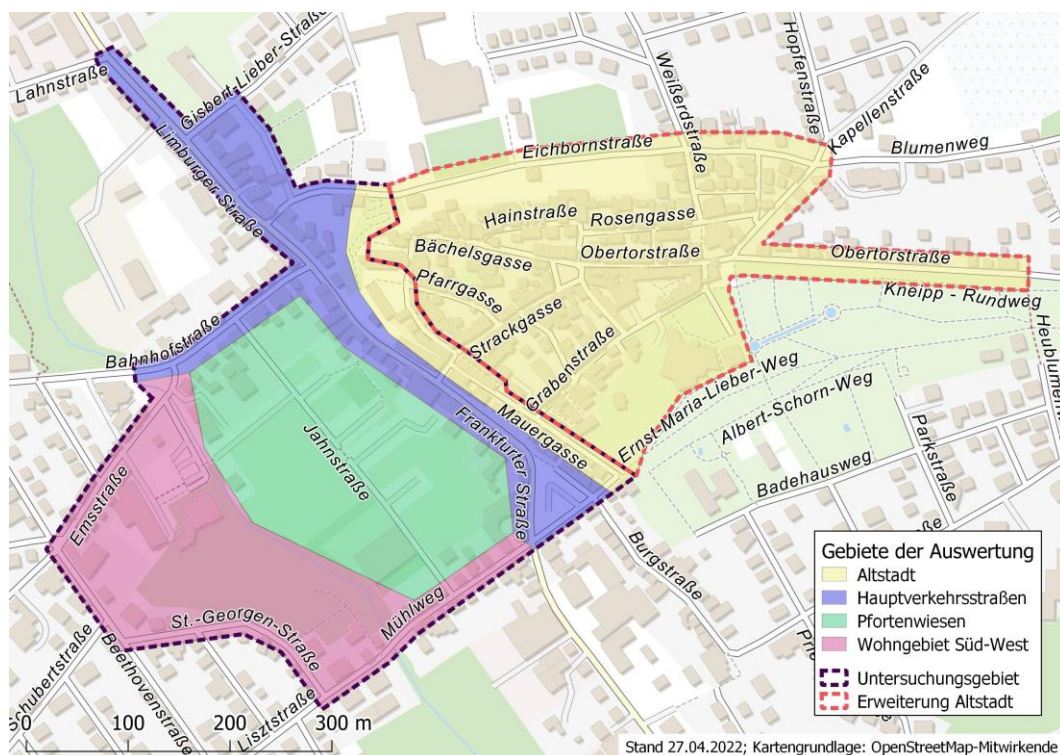


Tabelle 7: Bilanzierung der Parkplätze im Bestand zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr

Bewirtschaftung	Altstadt	Hauptverkehrsstraßen	Pfortenwiesen	Wohngebiet Süd-West	Gesamt
Unbewirtschaftet	84	5	118	80	299
Gebührenpflichtig	123	33			156
Kurzparken mit Parkscheibe	36	68		6	110
Sonderparkplätze	11	5	11	2	29
Gesamt (nachts)	254 (254)	111 (116)	129 (129)	88 (94)	582 (593)

Tabelle 8: Bilanzierung der Nutzergruppen zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr

	Altstadt	Hauptverkehrsstraßen	Pfortenwiesen	Wohngebiet Süd-West	Gesamt
Bewohner (2:00 Uhr nachts)	91 (154)	5 (27)	31 (48)	26 (42)	153 (271)
Kurzparkende	46	28	15	5	94
Mittelzeitparkende	15	14	19	10	58
Langzeitparkende	36	8	17	11	72
Dauerparkende	4	2	8	8	22
Gesamt (Auslastung)	192 (75,6%)	57 (51,4%)	90 (69,8%)	60 (68,2%)	399 (68,6%)

Tabelle 9: Bilanzierung der Nutzergruppen um 15:00 Uhr

	Altstadt	Hauptverkehrsstraßen	Pfortenwiesen	Wohngebiet Süd-West	Gesamt
Bewohner (2:00 Uhr nachts)	98 (154)	7 (27)	35 (48)	26 (42)	166 (271)
Kurzparkende	69	35	8	3	115
Mittelzeitparkende	19	1	5	3	28
Langzeitparkende	30	6	13	10	59
Dauerparkende	4	2	8	8	22
Gesamt (Auslastung)	220 (86,6%)	51 (45,9%)	69 (53,5%)	50 (56,8%)	390 (67,0%)

4 Workshop

Am 05.03.2022 wurde für eine frühe Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligung ein Workshop im Bad Camberger Kurhaus durchgeführt. Es nahmen insgesamt 22 Personen an dem Workshop teil, davon 16 interessierte Bürgerinnen und Bürger. Nach der Begrüßung durch Bärbel Stillger von der Stadt Bad Camberg wurden die Projekte

- Verkehr und Mobilität, von Andreas Schmitz (IKS Mobilitätsplanung)
- Öffentlicher Raum, von Frank Ammon (ammon+sturm)
- Stadtgrün, von Michael Herz (foundation 5+)

vorge stellt.

Abbildung 47: Vorstellung der Projekte



Im zweiten Teil des Workshops wurde in drei Arbeitsgruppen auf Basis der Fragestellungen

- Ist die Problemdarstellung vollständig? –Was fehlt?
- Was sind die wichtigsten Ziele?
- Welche Lösungen sehen Sie für die genannten Probleme?
Wie soll mit Zielkonflikten umgegangen werden?
- Welche Funktionen sollen die Pfortenwiesen, der Grüne Platz und eine zukünftige Freifläche an der Stadtmauer (Bayrischer Hof) später haben?
Wie würden Sie diese Bereiche gerne nutzen?

- Welche Atmosphäre sollen diese Orte haben?
- Wie weit sind Sie / sind Kundschaft/Berufspendelnde bereit, vom abgestellten Pkw zum Ziel zu Fuß zu gehen?
Wie hoch wird der Bedarf an öffentlichen Parkplätzen in den Pfortenwiesen eingeschätzt?
- Welche Maßnahmen sollten vorrangig realisiert werden für die Bereiche
 - a) Stadtgrün
 - b) Stadtgestaltung
 - c) Mobilität

die Problempunkte, Wünsche und Empfehlungen der Teilnehmenden diskutiert. Diese wurden anschließend von gewählten Repräsentierenden der Arbeitsgruppen vorgestellt. Am Ende gab es eine Abschlussdiskussion.

Abbildung 48: Diskussion in den Arbeitsgruppen



Ergebnisse

Zusammengefasst sind die Ergebnisse zu Verkehr und Mobilität folgende:

- Es soll über die Grenzen des Untersuchungsgebiets hinaus gedacht werden.
- Schulwege sollen sicherer werden
- Verkehrsberuhigungen sollen die Straßenräume für zu Fuß Gehende attraktiver machen, wovon auch der Einzelhandel profitieren soll

- In der Frankfurter Straße wird für den Abschnitt zwischen Bayrischer Hof und Grüner Platz eine Verkehrsberuhigung auf höchstens 30 oder auch 40 km/h vorgeschlagen. Die Anzahl an Parkplätzen kann dort reduziert werden, eine gewisse Anzahl an Parkplätzen ist dennoch notwendig.
- Es wird angeregt, bei der Straßenplanung in der Frankfurter Straße abschnittsweise Mischungsprinzipien, Shared Spaces, zu prüfen.
- Entlang der historischen Stadtmauer soll zukünftig ein attraktiver grüner Flanierweg entstehen. Der hintere Bereich zur Kirche hin soll vor allem als Treffpunkt für Kinder und Jugendliche dienen.
- Der Grüne Platz soll in Richtung Mauergasse bis zu den angrenzenden Häusern ausgeweitet werden. Die Funktion als Altstadtparkplatz soll erhalten bleiben, es wird eine bessere Ausschilderung im Parkleitsystem gewünscht. Auch die Möglichkeit den Grünen Platz als Shared Space zu gestalten, wird genannt.
- Die Pfortenwiesen werden als „zu langweilig“ angesehen. Sie soll schöner und attraktiver werden, Angebote für Spiel, Sport, Rast und Fest bieten, und als Park- und Erholungsraum dienen. Parkraum soll weiterhin geboten werden, die Möglichkeit eines Parkdecks soll geprüft werden.
- Es wurde kritisiert, dass von den politischen Entscheidungsträgern nur sehr wenige anwesend waren, da diese schon frühzeitig eingebunden werden sollen.

5 Anhang

5.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet und Erweiterung Altstadt	1
Abbildung 2: Planung Ortsumfahrung B 8	3
Abbildung 3: Verkehrsbelastung (links: Nullfall 2025; rechts Planfall 2025 bei Fertigstellung der Ortsumfahrung B 8)	4
Abbildung 4: Strackgasse 1 (links: Bestand; rechts: Entwurf bei Komplettabbruch)	9
Abbildung 5: Ausschnitt Bebauungsplan "Am Sträßchen" (Entwurf)	10
Abbildung 6: Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Frankfurter-, Limburger-, Bahnhofstraße (links) und Fußgängerüberweg über die Frankfurter Straße am Altstadteingang (rechts)	14
Abbildung 7: Gestaltung von barrierefreien Querungen	14
Abbildung 8: Aufteilung des Seitenraums für Wohnstraßen (Regelfall)	15
Abbildung 9: Taktile Leitsysteme (links: Emsstraße; rechts: Fahrstuhl in der Volksbank)	15
Abbildung 10: Fußverkehrsnetz und Zielorte	16
Abbildung 11: Beispiele von Mängeln der Barrierefreiheit (links: 1,50 m Gehweg im Mühlweg; rechts: hohe Steigung zwischen Frankfurter Straße und Jahnstraße)	17
Abbildung 12: Mängel Gehwegbreite	18
Abbildung 13: Mängel Barrierefreiheit	19
Abbildung 14: Führungsformen Radverkehr, Rad-Hauptnetz Hessen, Einbahnstraßen und Radabstellanlagen	22
Abbildung 15: Radrouten und Wanderwege	23
Abbildung 16: Geschwindigkeitsbeschränkungen (links: Bahnhofstraße; rechts: Strackgasse)	24
Abbildung 17: Geschwindigkeitsregelungen	25
Abbildung 18: Bestand öffentlicher Parkplätze	26
Abbildung 19: Bestand öffentlicher Parkplätze	27
Abbildung 20: Private Stellplatzanlage Volksbank	28
Abbildung 21: Private Stellplätze	28
Abbildung 22: Beispiel eines Parkscheinautomaten ("Am Amthof")	30
Abbildung 23: Parkgebühreneinnahmen der Jahre 2018-2021	30
Abbildung 24: Gebührenpflichtige Parkplätze und Parkscheinautomaten	31
Abbildung 25: Parkleitsystem (links: Zielparkplatz P5; rechts: Wegweiser in der Bahnhofstraße)	32

Abbildung 26: Parkleitsystem	33
Abbildung 27: Knotenpunkt Frankfurter- / Limburger- / Bahnhofstraße (links: von Limburger Straße aus; rechts: schmaler Gehweg von Frankfurter Straße aus)	34
Abbildung 28: Rückstau in der Frankfurter Straße bis zum südlichen Ortseingang	34
Abbildung 29: Bike&Ride am Bahnhof	35
Abbildung 30: Bushaltestellen (links: Bahnhofstraße Fahrtrichtung Ost; rechts: Frankfurter Straße Fahrtrichtung Süd)	37
Abbildung 31: ÖPNV Buslinien und Erreichbarkeit der regional bedienten Haltestellen (300 m Radius)	38
Abbildung 32: Erreichbarkeit der Haltestellen (300 m Fußweg)	39
Abbildung 33: Nutzergruppen im Tagesverlauf (gesamt)	42
Abbildung 34: Nutzergruppen zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr (gesamt)	42
Abbildung 35: Auslastung zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr	44
Abbildung 36: Auslastung um 15:00 Uhr	45
Abbildung 37: Auslastung um 02:00 Uhr nachts	46
Abbildung 38: Nutzergruppen im Tagesverlauf (Altstadt)	47
Abbildung 39: Illegales Parken auf dem Marktplatz	47
Abbildung 40: Nutzergruppen im Tagesverlauf (Hauptverkehrsstraßen)	48
Abbildung 41: Nutzergruppen im Tagesverlauf (Pfortenwiesen)	49
Abbildung 42: Wohnmobile auf Wohnmobil-Parkplätzen (links) und auf PKW-Parkplätzen (rechts)	49
Abbildung 43: Nutzergruppen im Tagesverlauf (Wohngebiet Süd-West)	50
Abbildung 44: Regelkonformität (Parkschein und Parkscheibe)	51
Abbildung 45: Regelkonformität in anderen Städten	51
Abbildung 46: Gebiete der Auswertung	52
Abbildung 47: Vorstellung der Projekte	54
Abbildung 48: Diskussion in den Arbeitsgruppen	55

5.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bedingungen für Unfallhäufungen	11
Tabelle 2: Radabstellanlagen	20
Tabelle 3: Gebührenzeiten und Gebühren nach Parkscheinautomaten	29
Tabelle 4: Ausstattung der Bushaltestellen	36
Tabelle 5: Definition der Nutzergruppen im ruhenden Verkehr	40
Tabelle 6: Bewertung der Auslastung im ruhenden Verkehr	41
Tabelle 7: Bilanzierung der Parkplätze im Bestand zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr	53



Tabelle 8: Bilanzierung der Nutzergruppen zur Spitzenstunde um 11:00 Uhr.....53

Tabelle 9: Bilanzierung der Nutzergruppen um 15:00 Uhr53

—

IKS

Mobilitätsplanung

Universitätsplatz 12

34127 Kassel

info@iks-planung.de

www.iks-planung.de