

2023/053

öffentlich



Dezernat I
Referat für innovative Mobilität

Bezugsvorlagen:
2021/108; 2022/226

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Ortschaftsrat Warmbronn (Vorberatung)	05.02.2024	Ö
Ortschaftsrat Gebersheim (Vorberatung)	06.02.2024	Ö
Ortschaftsrat Höfingen (Vorberatung)	07.02.2024	Ö
Planungsausschuss (Vorberatung)	22.02.2024	Ö
Gemeinderat (Entscheidung)	27.02.2024	Ö

Parkraumbewirtschaftungskonzept - Vorstellung und Ableitung von Maßnahmen

Beschlussvorschlag

1. Dem Parkraumbewirtschaftungskonzept vom Planungsbüro RichterRichard als Grundlage für das gesamtstädtische Parkraummanagement wird zugestimmt.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die verwaltungsrechtlichen Grundlagen für das öffentliche Kurzzeitparken und das Bewohnerparken zu erarbeiten.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die zur Umsetzung der Bewirtschaftung notwendigen Maßnahmen zu planen und auszuführen.
4. Die städtischen Parkplätze werden dem Eigenbetrieb Stadtwerke Leonberg zugeordnet.
5. Der Parkplatz Stadthalle wird dem Eigenbetrieb Stadthalle Leonberg zugeordnet.
6. Alle Parkhäuser und Parkplätze werden mit digitaler Kennzeichenerfassung betrieben.

Sachverhalt mit der Stellungnahme der Verwaltung

Die Vorlage ist untergliedert in die drei Abschnitte

1. Grundlage
2. Parkraumkonzept
3. Umsetzung / Maßnahmenplanung
4. Weiteres Vorgehen

1. Grundlage

Übersicht

Mit Beschluss des Gemeinderats vom 05.05.2021 (SV 2021/108) wurde die Verwaltung beauftragt, ein Parkraumbewirtschaftungskonzept zu erstellen und die dafür notwendigen Leistungen auszuschreiben und zu vergeben. Die Untersuchungsgebiete wurden wie in Abbildung 1 dargestellt, definiert. Der Auftrag wurde nach Ausschreibung an das Planungsbüro Richter-Richard vergeben und umgesetzt.

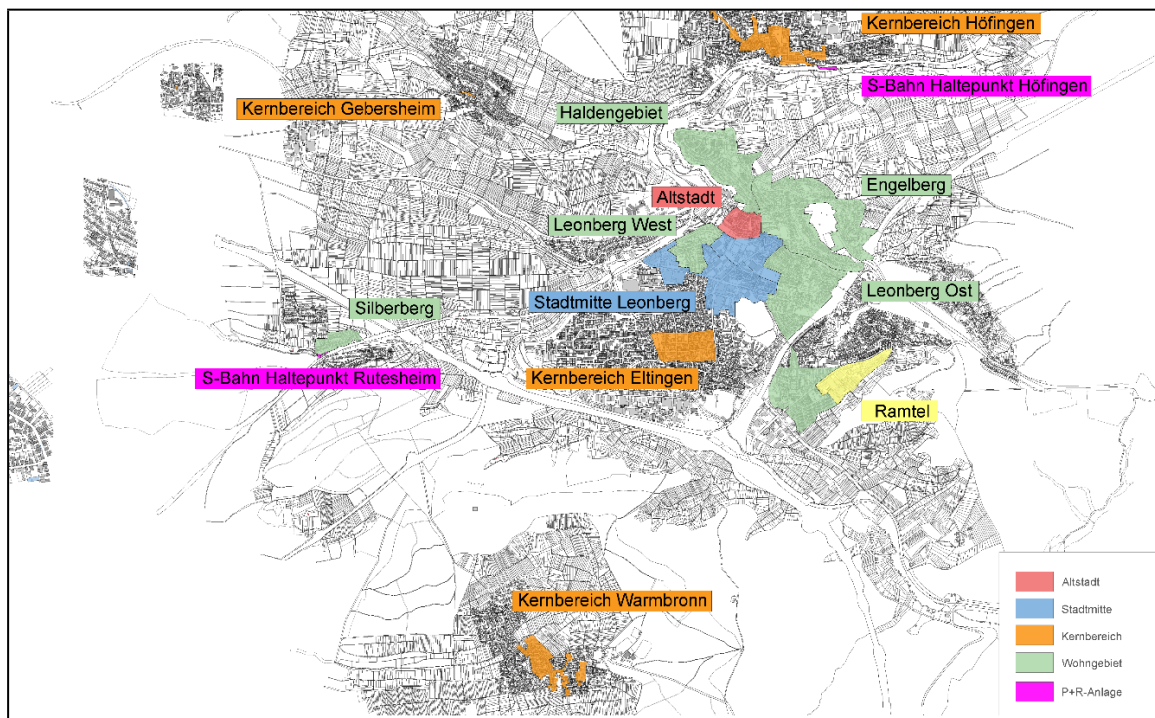


Abbildung 1: Untersuchungsgebiete [Planungsbüro Richter-Richard]

Die Untersuchungsgebiete wurden erhoben, ausgewertet und in die folgenden 7 Cluster unterteilt:

1. Altstadt
2. Stadtmitte Leonberg
3. Zentrumsnahe Wohngebiete (Leonberg West und Ost)
4. Allgemeine Wohngebiete (Halde, Engelberg, Ramtel, Silberberg)
5. Kernbereiche der Ortsteile (Eltingen, Höfingen, Gebersheim, Warmbronn)
6. P+R Anlagen
7. Gewerbegebiet

In Leonberg gibt es derzeit verschiedene bewirtschaftete Parkflächen und öffentliche Straßenräume. Sowohl die zeitlichen Beschränkungen, als auch die zu zahlenden Tarife sind sehr unterschiedlich, lückenhaft und vom Nutzer nicht intuitiv begreifbar. Eine Vereinheitlichung und einfache Nutzerperspektive sind anzustreben.

Die wesentlichen Inhalte sind im Folgenden zusammengefasst beschrieben. Das detaillierte Konzept ist als Anlage 1 enthalten.

Ziele

Die wesentlichen Ziele des Parkraumbewirtschaftungskonzepts sind:

- Entlastung des Straßenraums
- Stärkere Nutzung von bereits vorhandenen Parkhäusern und Parkplätzen
- Reduzierung von Parksuchverkehr
- Parkraumbewirtschaftung als Steuerungsinstrument in der Verkehrs- und Stadtplanung
- Nutzerfreundliche leicht begreifbare Bewirtschaftung in Raum, Zeit und Geld
- Nutzung des Flächenpotenzials, sowie der erwirtschafteten Mittel zur Förderung des Umweltverbunds, Aufwertung des Straßenraums, Verbesserung der Aufenthaltsqualität und des Stadtklimas

Analyse

- Hohe Auslastung in den zentralen Zonen, vor allem tagsüber
- Hohe Auslastung in den Wohngebieten, vor allem nachts
- Mittlere Auslastung in den Ortsteilen
- Kaum Anreize zur Nutzung von Parkhäusern und -plätzen und daher noch freie Kapazitäten
- Straßenparken wird stärker genutzt als vorhandene Parkhäuser
- Unverständliche und komplexe Preisstruktur → keine Einheitlichkeit

Konzept

- Die wesentlichen Inhalte sind im Folgenden zusammengefasst beschrieben.
- Das detaillierte Konzept ist als Anlage 1 enthalten.

2. Parkraumkonzept

Altstadt

- Erhöhung der Gebühren im Straßenraum, um einen deutlichen Abstand zum Parken in Parkbauten herzustellen.
- Generell ist eine einheitliche Gebührenstruktur für das Stadtgebiet sinnvoll.
- Intensivierung der Bestreifung / Kontrolle
- Einführung von Bewohnerparken

Das Bewirtschaftungskonzept ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

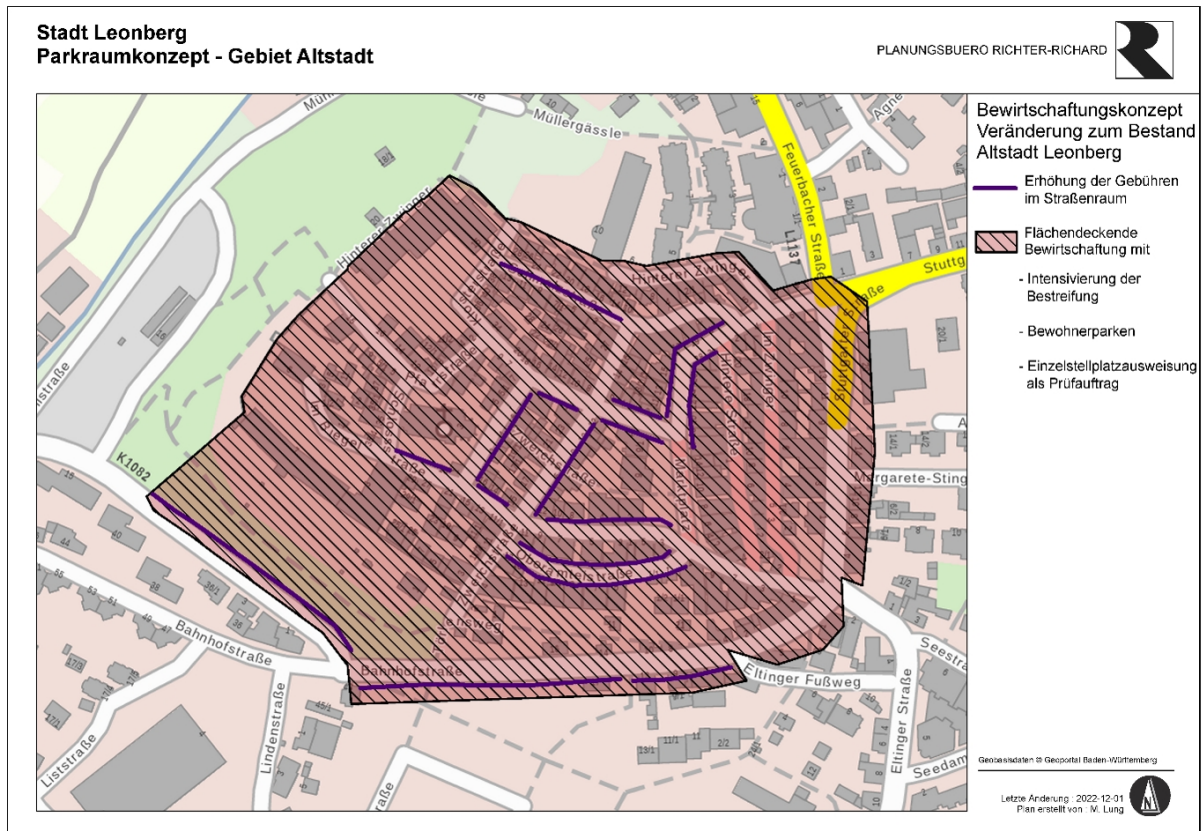


Abbildung 2: Konzept Altstadt [Planungsbüro Richter-Richard]

Stadtmitte

- Parkierungsanlagen stärker auslasten, um den Straßenraum aufzuwerten
 - Um Parksuchverkehr nach kostenlosen bzw. günstigeren Parkständen zu vermeiden, ist eine flächendeckende Bewirtschaftung der Parkstände im öffentlichen Straßenraum notwendig.
 - Flankierend sollte eine deutliche Differenz der Gebühren zwischen Parken im öffentlichen Straßenraum und Parkständen in Parkbauten hergestellt werden.
 - Die Parkstände im öffentlichen Raum und in den Parkierungsanlagen Am Rathaus, Hallenbad und Festplatz werden teilweise mit Parkschein oder Parkscheibe bewirtschaftet. Gerade im Bereich der Parkplätze Hallenbad und Festplatz wird deutlich, dass der Straßenraum (vor allem Steinstraße) aufgrund der fehlenden Bewirtschaftung voll ausgelastet ist, die Parkplätze dagegen aufgrund der Bewirtschaftung nur eine geringe Auslastung aufweisen.
 - Parkgebühren im öffentlichen Straßenraum analog zu den Gebühren in der Altstadt,
 - Einführung von Bewohnerparken im Mischprinzip.
- Mit einer zusätzlichen, zeitlichen Bewirtschaftung kann der Umschlaggrad der Parkstände im öffentlichen Straßenraum erhöht werden, was Spielräume zur Reduzierung der absoluten Anzahl an Parkständen eröffnen kann.
 - Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Anpassung der Parkraumbewirtschaftung sind Verdrängungen in die Wohngebiete zwischen Brenner Straße und Römerstraße und südlich der Brennerstraße nicht auszuschließen. Diese Wohngebiete sind zu beobachten und die Bewirtschaftung ggf. anzupassen.

Die heutige, differenzierte Bewirtschaftung sollte mit dem Ziel vereinfacht werden, für alle Nutzer eine möglichst klare und leicht erfassbare Struktur zu schaffen. Das trägt auch zu einer Verringerung des Parksuchverkehrs bei.

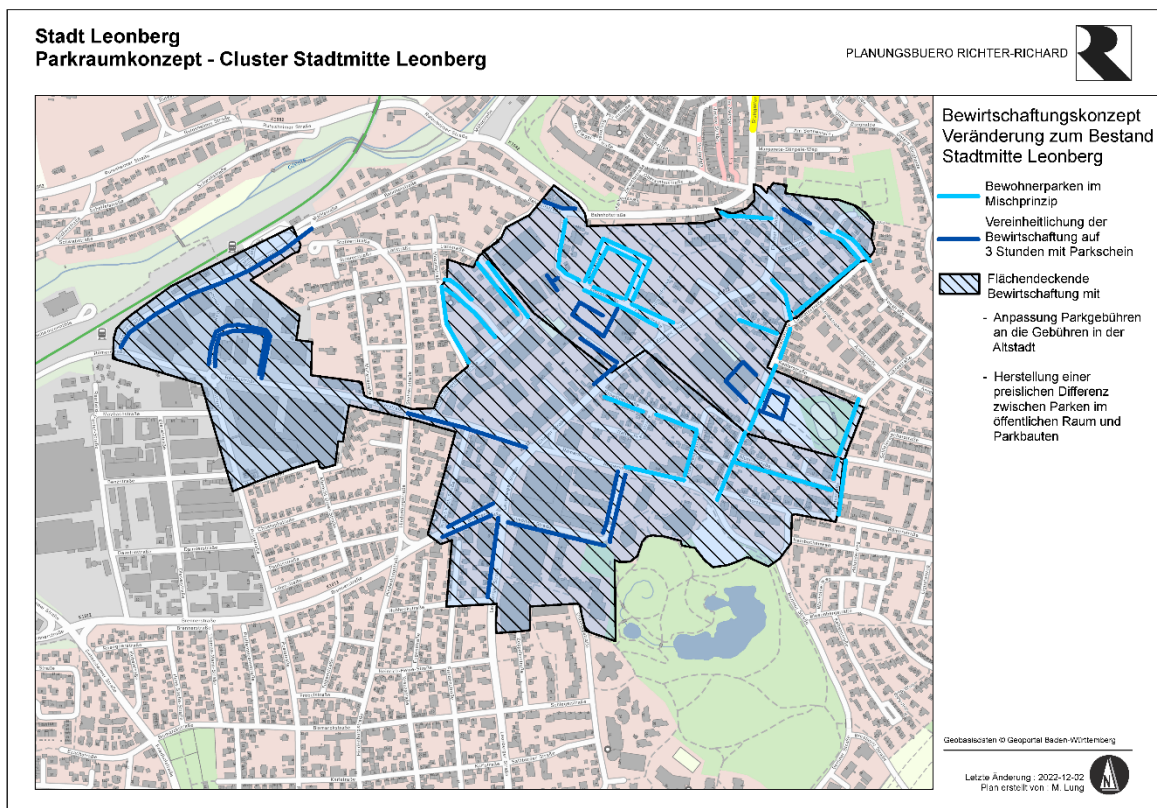


Abbildung 3: Konzept Stadtmitte [Planungsbüro RichterRichard]

Zentrumsnahe Wohngebiete

In die zentrumsnahen Wohngebiete drängt heute bereits die Nachfrage aus der Stadtmitte, verstärkt durch verkehrsbedeutsame Zielpunkte innerhalb der Wohngebiete (z. B. Albert-Schweitzer-Gymnasium).

Im Wohngebiet Leonberg Ost gibt es keine Bewirtschaftung der Parkstände. Im Wohngebiet Leonberg West ist nur ein Teil der Parkstände bewirtschaftet.

In diesem Cluster liegt das Ziel, mit einer Parkraumbewirtschaftung die Nachfrage innerhalb der beiden Gebiete zu steuern und absehbare Verdrängungseffekte aus der Anpassung der Bewirtschaftung in der Stadtmitte aufzufangen. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Ausweitung der flächendeckenden Bewirtschaftung der Stadtmitte,
- Einführung von Bewohnerparken im Mischprinzip,
- mit der Option, dass nachts nicht mehr in die Wohnstraßen eingefahren werden darf.

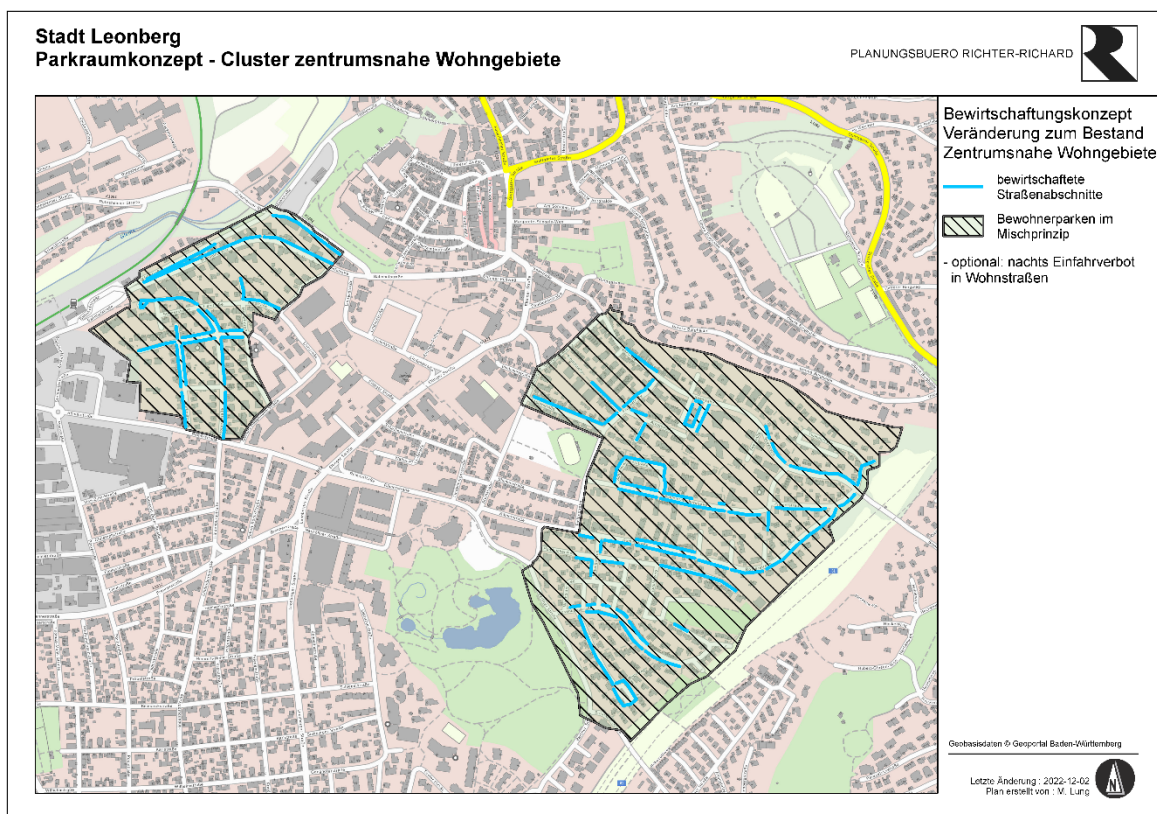


Abbildung 4: Konzept zentrumsnahe Wohngebiete [Planungsbüro RichterRichard]

Wohngebiete

Problemstellung

Die Erschließungsstruktur der Wohngebiete aus dem letzten Drittel des 20. Jahrhunderts ist zudem so aufgebaut, dass in einem Teil der Wohngebiete neue Wohngebiete als "Hinterlieger" an bestehende Wohngebiete angehängt wurden. Die stark bewegte Topografie kommt bei einigen Wohngebieten hinzu. Das schränkt die Möglichkeiten der Erschließung der Wohngebiete mit Standardlinienbussen, aber auch die Nutzung des Fahrrades und der Füße stark ein. Demzufolge ist auch die ÖPNV-Erschließung in den Gebieten unzureichend.

- Die durchgängig hohe Auslastung der Parkstände zu allen Erhebungszeitpunkten wird weitgehend von den Bewohnern ausgelöst.
- Durch die hohe Dichte der Bebauung und die zumeist schmalen Straßenräume kann bei dem hohen Pkw-Bestand der Straßenraum die Stellplatznachfrage nicht aufnehmen.
- Klassische Formen der Parkraumbewirtschaftung nach StVO bleiben hier weitgehend wirkungslos (wie z. B. Bewohnerparken, dessen Anordnung deshalb auch nicht zulässig wäre)

Lösungsmöglichkeiten

Somit müssen weitergehende verkehrsplanerische und städtebauliche Ansätze zur Lösung des Parkproblems gefunden werden:

- Ausbau des stationsgebundenen E-Bike-Sharing-Systems
- Ausbau von stationsbasierten Car Sharing-Angeboten in den Wohngebieten
- Verbesserung der ÖPNV-Erschließung
 - Takterweiterung und -verdichtung auf den bisherigen Linien,
 - Einsatz von Kleinbussen in Ramtel und im Bereich Engelberg, je nach Nachfrage als on-Demand Service
 - Dieser Service dient vor allem Kurzstreckenfahrten bzw. der Erschließung der ersten und letzten Meile.
- Veränderungsdruck
 - Die Wohngebiete kommen baulich, aber auch demografisch in die Jahre. Derzeit ist in Einzelfällen bereits die Entwicklung zu beobachten, zusammenhängende Grundstücke aufzukaufen und mit einer mehrgeschossigen Neubebauung eine Nachverdichtung zu erreichen.
 - Die notwendigen Stellplätze werden i.d.R. mit Tiefgaragen auf dem Grundstück nachgewiesen. Diese Entwicklung trägt punktuell kurzfristig dazu bei, den Straßenraum von parkenden Fahrzeugen zu entlasten, ohne jedoch das Problem grundsätzlich lösen zu können.
- Robuste, anpassungsfähige Lösungen
 - Temporäre Parkplätze (oder auch Parkpaletten aus Montagesystemen) auf freigeräumten Grundstücken, die bei rückläufiger Nachfrage abgebaut und in das städtebauliche Umfeld integriert werden.
 - Es können auch dauerhafte Anlagen sein und die Anzahl der Parkstände wird im Straßenraum entsprechend schrittweise reduziert. Die Parkieranlagen würden dann für die zu erwartende Grundlast ausgelegt.
- Städtebauliche Lösungen
 - Chance, die städtebaulichen Konzepte aus den 1960er und 70er Jahren zukunftsfähig zu machen.
 - Eine geordnete städtebauliche Entwicklung städtebauliche Rahmenpläne zu erstellen, die definieren, welche städtebaulichen Strukturen zukünftig angestrebt werden sollten.
 - Eingriffe in die städtebauliche Substanz erscheinen dabei nicht ausgeschlossen, um beispielsweise Trassen für den Umweltverbund, ggf. eingebettet in Grünzüge, schrittweise aufzubauen.
 - Die so gefundenen Entwicklungsziele können dann in die Neuaufstellung des FNP und damit in die verbindliche Bauleitplanung einfließen.

- Herstellung von Qualität
 - Voraussetzung bei allen denkbaren Lösungen zur Entlastung des Straßenraums ist, schrittweise freiwerdende Parkstände in erlebbare Wohnumfeldqualität umzusetzen:
 - Erhöhte Verkehrssicherheit (auf Schulwegen), Flächen für den Umweltverbund, begrüntes Straßenbild mit Aufenthaltsqualität

In der nachfolgenden Abbildung ist das Bewirtschaftungskonzept flächenmäßig dargestellt.

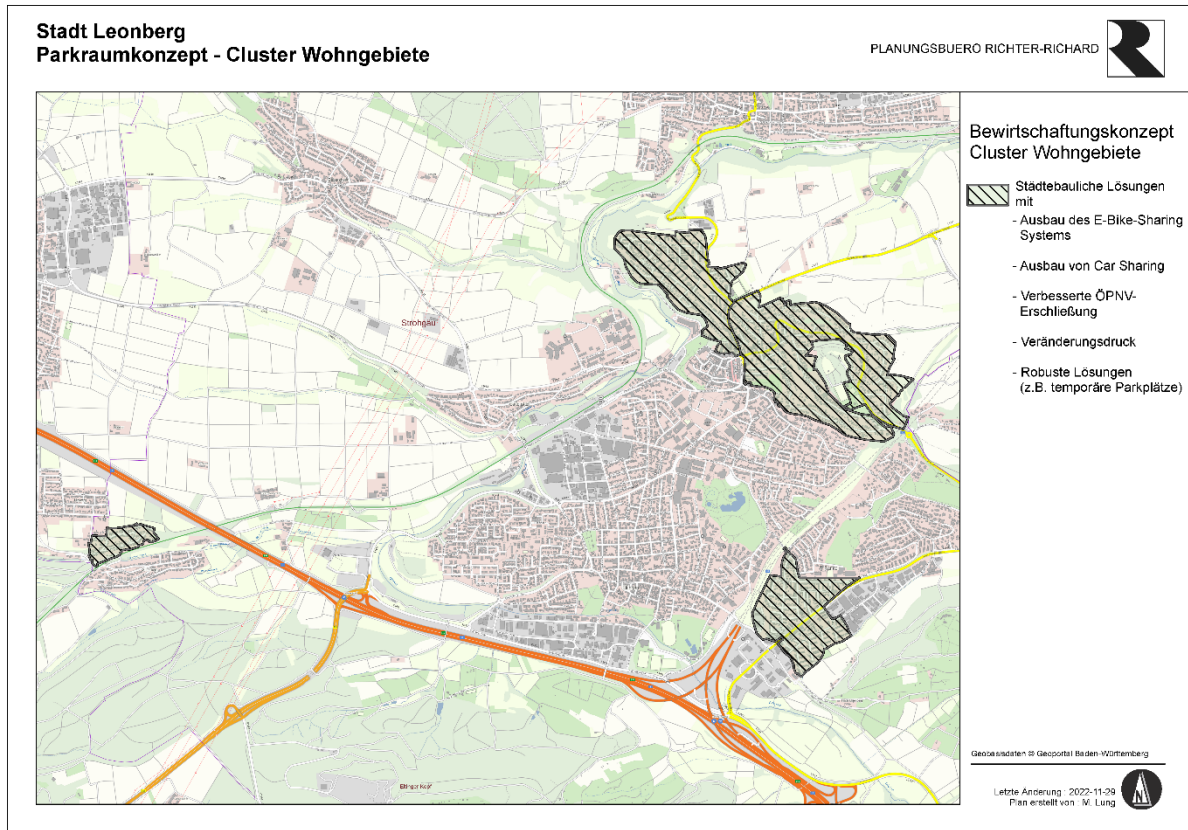


Abbildung 5: Konzept Wohngebiete [Planungsbüro RichterRichard]

Ortsteile

- Der Kernbereich **Eltingen** ist zu allen Erhebungszeitpunkten zumindest kleinräumig überlastet.
- Um sowohl die Bewohner als auch die Nahversorgungseinrichtungen zu stärken, wird zunächst Bewohnerparken im Mischprinzip vorgeschlagen. Im weiteren Verfahren kann die Wirkung überprüft werden und bei Bedarf mit reinem Bewohnerparken (in Teilbereichen) nachgesteuert zu werden.
- Die Kernbereiche in **Höfingen** und **Warmbronn** sind zu keinem Erhebungszeitpunkt an der Grenze zur Vollausslastung. Deshalb kann die bisherige Bewirtschaftungsform beibehalten werden. Einzelne Anpassungen erscheinen jedoch zur Stärkung der Nahversorgungseinrichtungen sinnvoll:
 - **Eltingen** – Bewohnerparken im Mischprinzip mit Vereinheitlichung der bisherigen zeitlichen Bewirtschaftung auf 2 Std. und Ausweitung der Bewirtschaftung auf die Karlstraße, Wilhelmstraße, Poststraße, Hindenburgstraße und Bergstraße.
 - **Höfingen** – Einführung einer zeitlichen Bewirtschaftung von 2 Std. auf der Lachentorstraße zwischen Mörikestraße und Pforzheimer Straße, Vereinheitlichung der zeitlichen Bewirtschaftung auf 2 Std.
 - **Warmbronn** – zeitliche Bewirtschaftung tagsüber auf 2 Std. auf der Christian-Wagner-Straße und Magstadter Straße.
 - Für **Gebersheim** sind keine Änderungen vorgesehen, da die Parkraumausslastung nicht für zusätzliche Bewirtschaftung ausreicht.

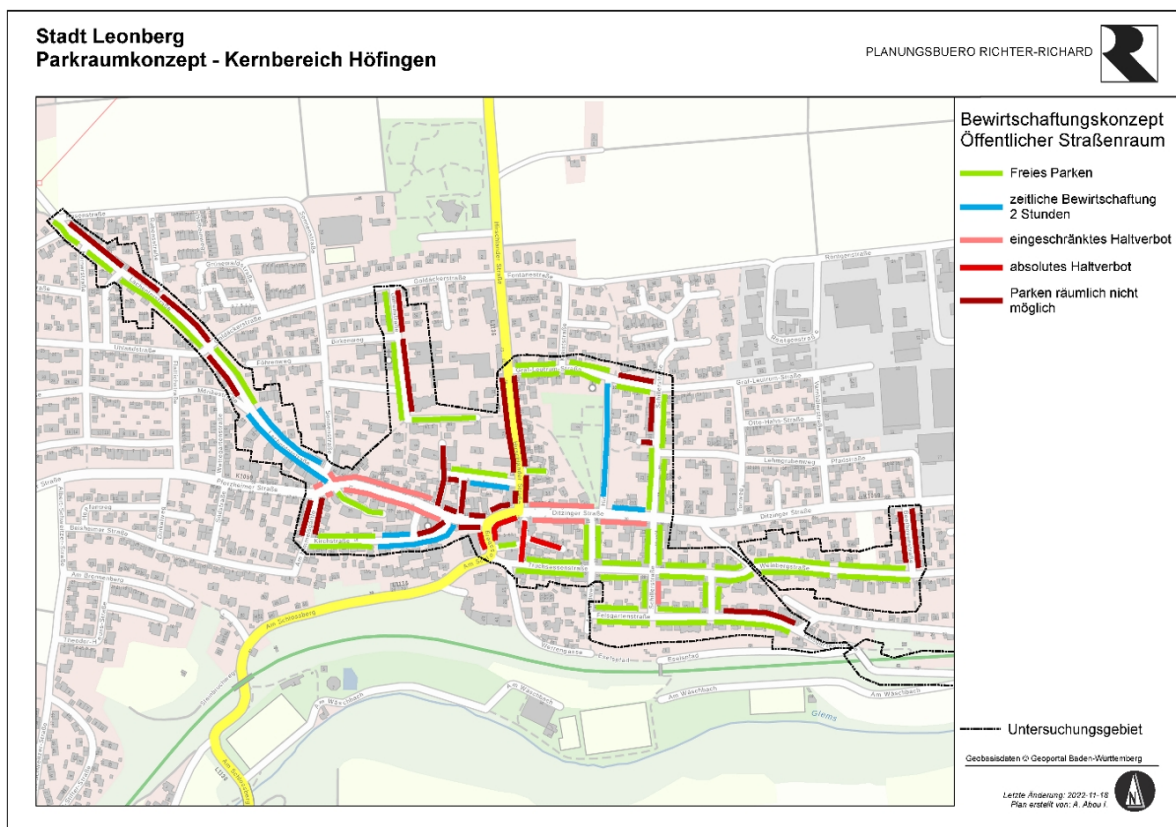


Abbildung 6: Konzept Höfingen [Planungsbüro RichterRichard]

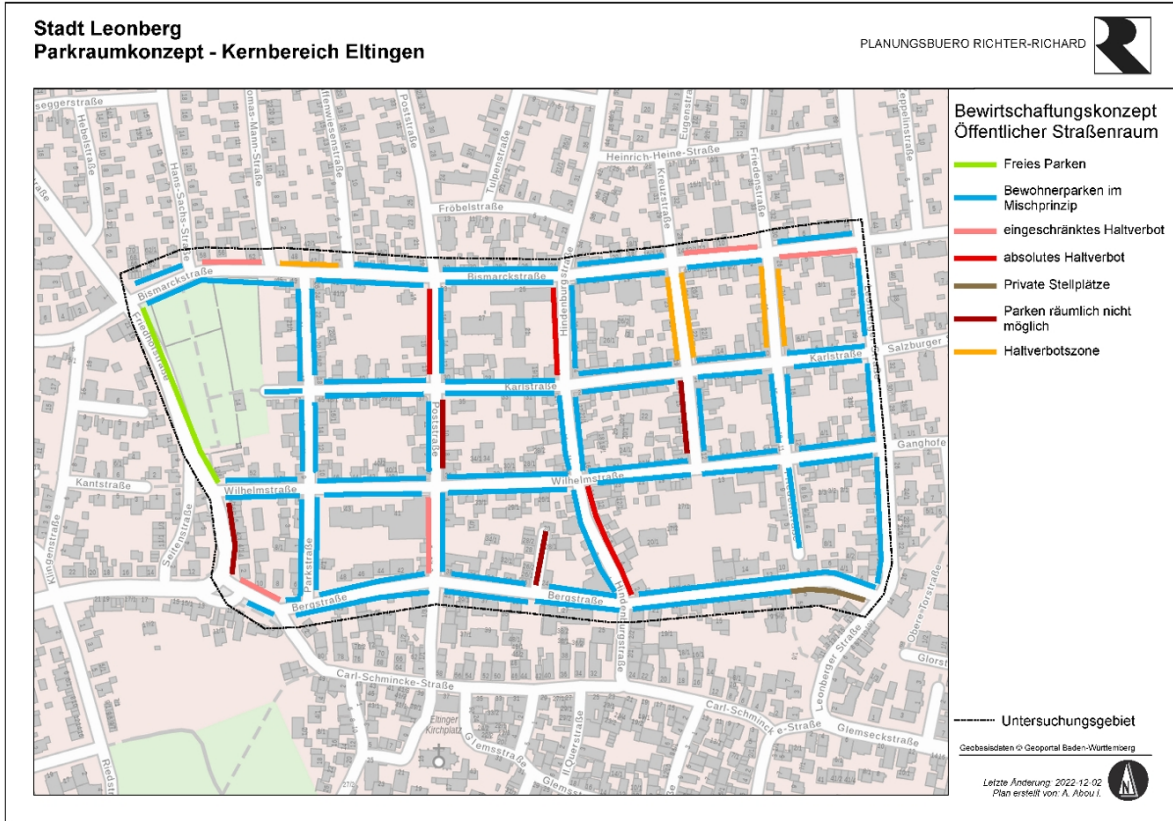


Abbildung 7: Konzept Eltingen [Planungsbüro RichterRichard]

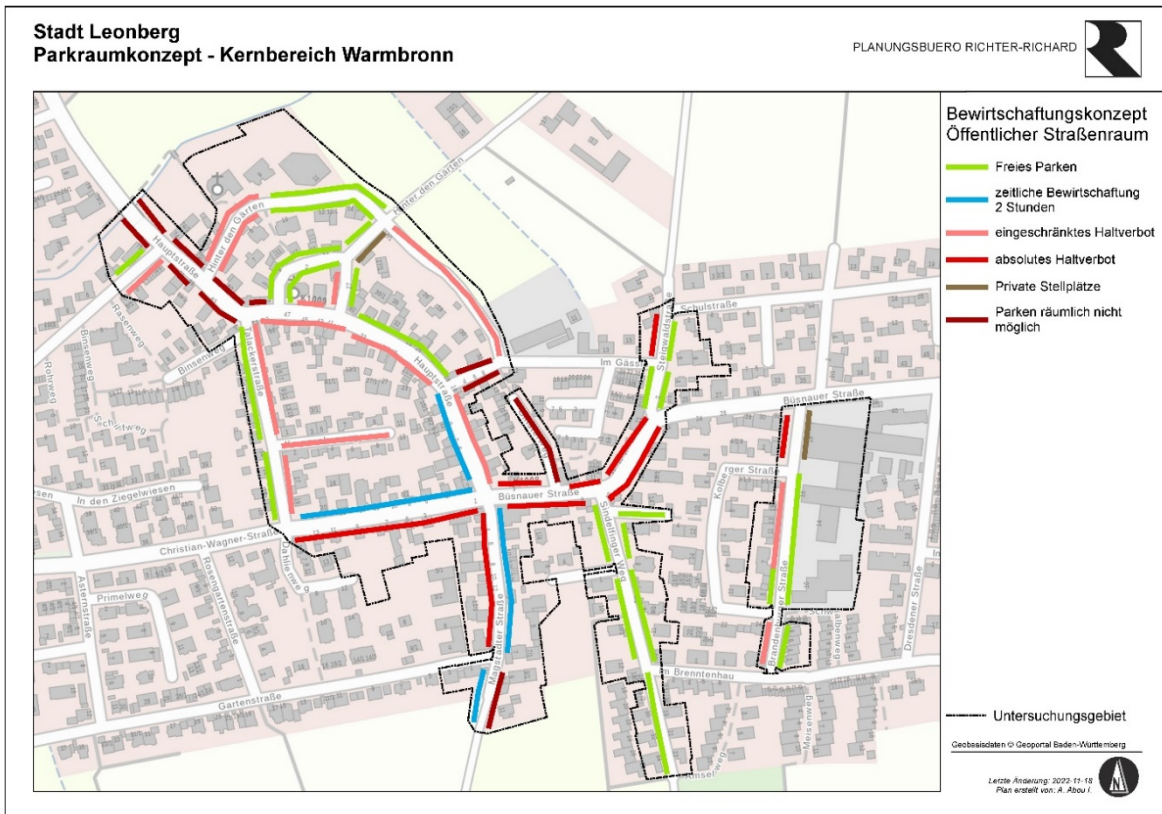


Abbildung 8: Konzept Warmbronn [Planungsbüro RichterRichard]

3. Umsetzung / Maßnahmenplanung

Die umfangreiche Analyse und Handlungsempfehlung ist von der Stadt in ein geeignetes Maßnahmenpaket zur Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung zu überführen.

Dazu zählen verwaltungsrechtliche Schritte wie

- Einführung einer neuen Parkgebührensatzung für Kurzzeitparken
- Einführung einer neuen Parkgebührenverordnung für Bewohnerparken
- Übertrag von Parkplätzen auf die Stadtwerke Leonberg

Außerdem technische Schritte, wie

- Planung und Bau von Ticketautomaten und Beschilderung im Straßenraum
- Einführung von digitalen Bewirtschaftungskonzepten auf Parkplätzen und -bauten

Parkgebühren im öffentlichen Straßenraum

Die Analysen und Handlungsempfehlungen des Parkraumbewirtschaftungskonzepts wurden in einem übersichtlichen Zonenkonzept zusammengefasst. Diese beinhaltet im Wesentlichen 3 Zonen mit unterschiedlicher Bewirtschaftungsformen. Diese müssen leicht verständlich und eindeutig abgegrenzt sein.

Auf Grundlage des Parkraumkonzepts von PRR wurden die Gebiete in folgende Zonen definiert eingeteilt

- Altstadt + Stadtmitte → Zone 1
- Zentrumsnahe Wohngebiete → Zone 2
- Ortsteile → Zone 3
- Allgemeine Wohngebiete → keine Bewirtschaftung möglich

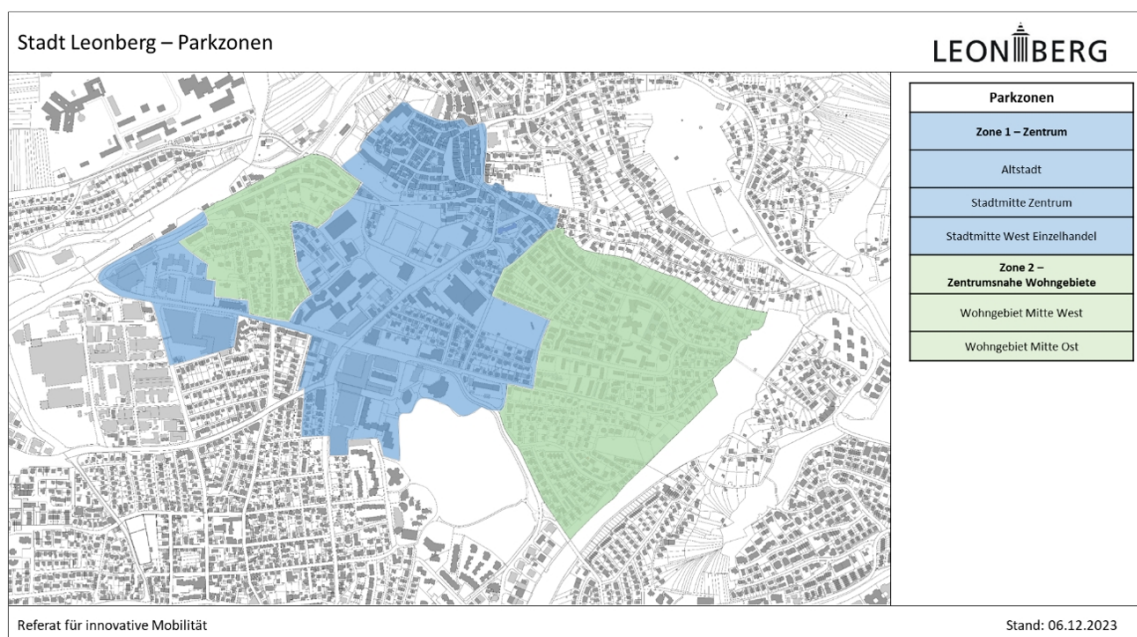


Abbildung 9: Konzept Parkzonen Zentrum Leonberg

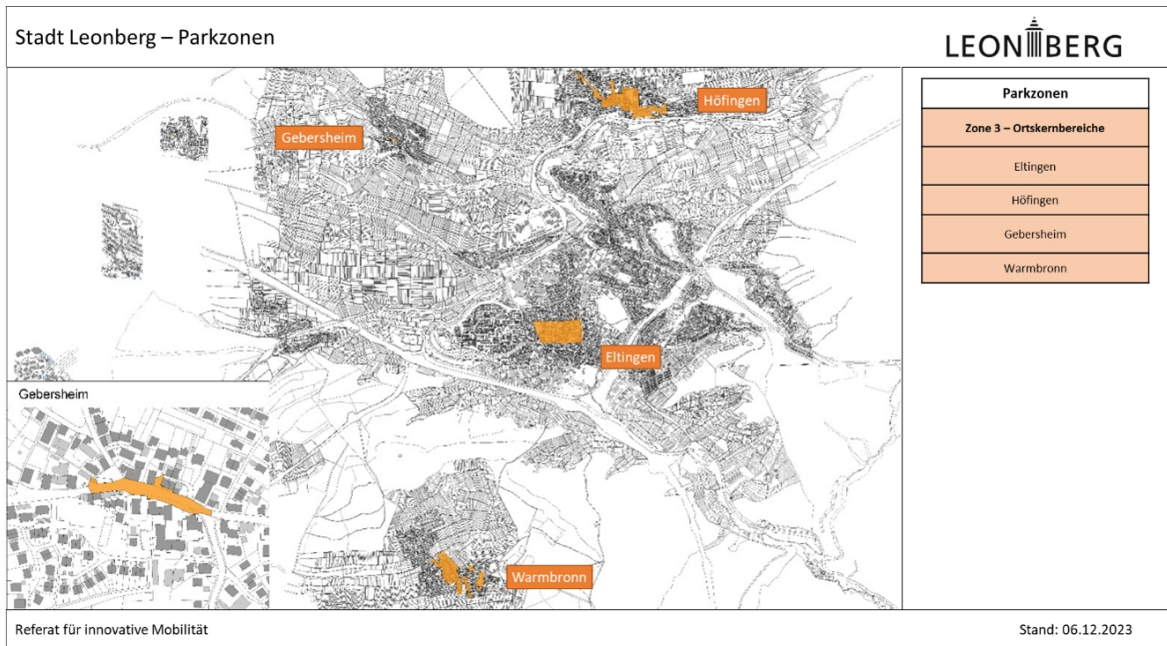


Abbildung 10: Konzept Parkzonen Ortskernbereiche

Der folgende Vorschlag zur Erhebung der Parkgebühren beruht auf dem Parkraumkonzept von PRR, Erfahrungswerten zur Bepreisung aus Städten und Kommunen in der Region mit gleicher Größenordnung, kombiniert mit aktuellen Berechnungsgrundlagen für die Höhe von Parkgebühren.

Zone 1	1,50 € / 30 min	max. Parkdauer 2h
Zone 2	1,00 € / 30 min	max. Parkdauer 2h
Zone 3	0,00 € / 30 min	max. Parkdauer 2h

Tabelle 1: Preisstruktur für Straßenparken in den Zonen

Bewohnerparken

Die Analysen und Handlungsempfehlungen des Parkraumbewirtschaftungskonzepts sehen die flächendeckende Einführung von Bewohnerparken im Mischprinzip vor. Dies bedeutet, dass Stellplätze im öffentlichen Raum grundsätzlich für alle nutzbar sind, Bewohner aber mit einem entsprechenden Parkausweis von der Bewirtschaftung (zeitlich und preislich) befreit werden. Auf Grundlage des Parkraumkonzepts werden folgende fünf Bewohnerparkbereiche definiert:

- Altstadt
- Stadtmitte
- Wohngebiet Leonberg West
- Wohngebiet Leonberg Ost
- Ortskern Etingen

Anwohner dieser Bereiche können einen Parkausweis beantragen und werden dann von der dortigen Bewirtschaftung befreit. Die Bepreisung dieser Bewohnerparkausweise ist auf einer den Grundstückswerten in Innenstadtbereichen angemessenen Bewertung zu bemessen. Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig hat mit seinem Urteil zum Verfahren in Freiburg vom 13.06.2023 bestätigt, dass eine Bepreisung nach tatsächlichen Grundstückswerten verhältnismäßig und rechtsgültig ist und vom Bundes- und Landesrecht gedeckt wird. Was dagegen abgelehnt wurde ist, dass Gebührenstaffelungen aufgrund von Fahrzeuggrößen nicht rechtmäßig sind. Des Weiteren sind Ausnahmeregelungen bzw. Vergünstigungen für sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen rechtlich nicht möglich. Dies ist vom Bundesgesetzgeber entsprechend nachzusteuern. Bis dies passiert ist, sind entsprechende Regelungen rechtswidrig und können daher nicht eingeführt werden.

Eine aktuelle Untersuchung des ifeu Heidelberg (Institut für Energie- und Umweltforschung) hat die Kosten für Fläche, Errichtung, Unterhalt von Parkplätzen ermittelt. Dabei wurden monatliche Kosten von ca. 100 € ermittelt. Dies bedeutet einen Jahreswert von 1.200 €.

Der folgende Vorschlag zur Erhebung der Parkgebühren beruht auf dem Parkraumkonzept von PRR, Erfahrungswerten zur Bepreisung aus Städten und Kommunen in der Region mit gleicher Größenordnung, kombiniert mit aktuellen Berechnungsgrundlagen für die Kosten für Unterhalt und Betrieb von Parkplätzen (ifeu).

Derzeit werden 100 € pro Jahr für Bewohnerparkausweise verlangt. Dies ist bei weitem nicht kostendeckend und liegt deutlich unter dem tatsächlichen Nutzen, den man erhält. Eine Erhöhung der Bepreisung ist daher erforderlich. In der Tiefgarage Altstadt kostet eine Jahresmiete derzeit 960 €, was in etwa in Richtung der tatsächlichen Kosten geht.

Die Kosten für Bewohnerparken sollten jedoch unter denen eines privat gemieteten Stellplatzes liegen, da ein Parkplatz nicht gesichert ist. Es wird eine gestaffelt eingeführte Erhöhung der Gebühren für Bewohnerparkausweise empfohlen:

derzeit		100 € / Jahr
im Jahr der Einführung	(vrstl. 2025)	200 € / Jahr
ein Jahr nach Einführung	(vrstl. 2026)	300 € / Jahr
zwei Jahre nach Einführung	(vrst. 2027)	360 € / Jahr

Tabelle 2: Preisstruktur für Bewohnerparken

Dies bedeutet einen Preis von 1 € / Tag für eine Parkberechtigung und liegt weiterhin deutlich unter den tatsächlichen Werten für Parkplatzkosten. Dadurch sollen soziale Härten abgemildert werden, aber gleichzeitig die Kostendeckung von städtischem Parkraum zumindest teilweise erreicht werden. Vergünstigungen für sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen sind nach aktueller Rechtsprechung nicht möglich.

Parkplätze und -bauten

Um öffentliche städtische Parkplätze und Parkbauten zu bewirtschaften, sind hohe verwaltungsrechtliche Hürden zu nehmen und die Möglichkeiten sehr eingeschränkt. Mehr Flexibilität und die Möglichkeit privatwirtschaftliche Bewirtschaftungsmodelle mit digitaler Kennzeichenerfassung umzusetzen, kann durch den Übertrag der städtischen Parkplätze auf den städtische Eigenbetriebe erreicht werden. Die Stadtwerke Leonberg können dann private Betreiber für die Bewirtschaftung beauftragen und sind nicht an die strengen Regelungen der StVO gebunden.

Dies ermöglicht neue digitale Systeme mit Kennzeichenerfassung zu implementieren. Die Betreiber übernehmen in der Regel die Bewirtschaftung auf eigene Kosten und erhalten im Gegenzug eine anteilige Umsatzbeteiligung. Dadurch wird der Aufwand für Verwaltung und Kontrolle der Parkplätze reduziert. Es ist darauf zu achten, dass die eingeführten Systeme im Einklang mit dem Parkraumkonzept der Stadt stehen und eine hohe Nutzerfreundlichkeit aufweisen. Die Parkgebühren auf Parkplätzen und Parkhäusern sollen unterhalb der Preisstruktur des öffentlichen Straßenraums liegen, um Anreize für die Nutzung von Parkhäusern zu steigern.

Daher sollen alle größeren öffentlich nutzbaren städtischen Parkplätze und -bauten auf städtische Eigenbetriebe übertragen werden.

- In Zone 1 gelegen
 - Parkhaus Bahnhof
 - Parkhaus Altstadt
 - Parkplatz Rathaus
 - Parkplatz Hallenbad
 - Parkplatz Festplatz
 - Parkplatz Steinturnhalle
- bereits den Stadtwerken zugeordnet
bereits den Stadtwerken zugeordnet
Zuordnung zu Stadtwerken
Zuordnung zu Stadtwerken
Zuordnung zu Stadtwerken
Zuordnung zu Stadtwerken

- Parkplatz Stadthalle Zuordnung zu Stadthalle
- Außerhalb definierter Zonen
- Parkplatz LeoBad Zuordnung zu Stadtwerken
- Parkplatz Berliner Straße Zuordnung zu Stadtwerken

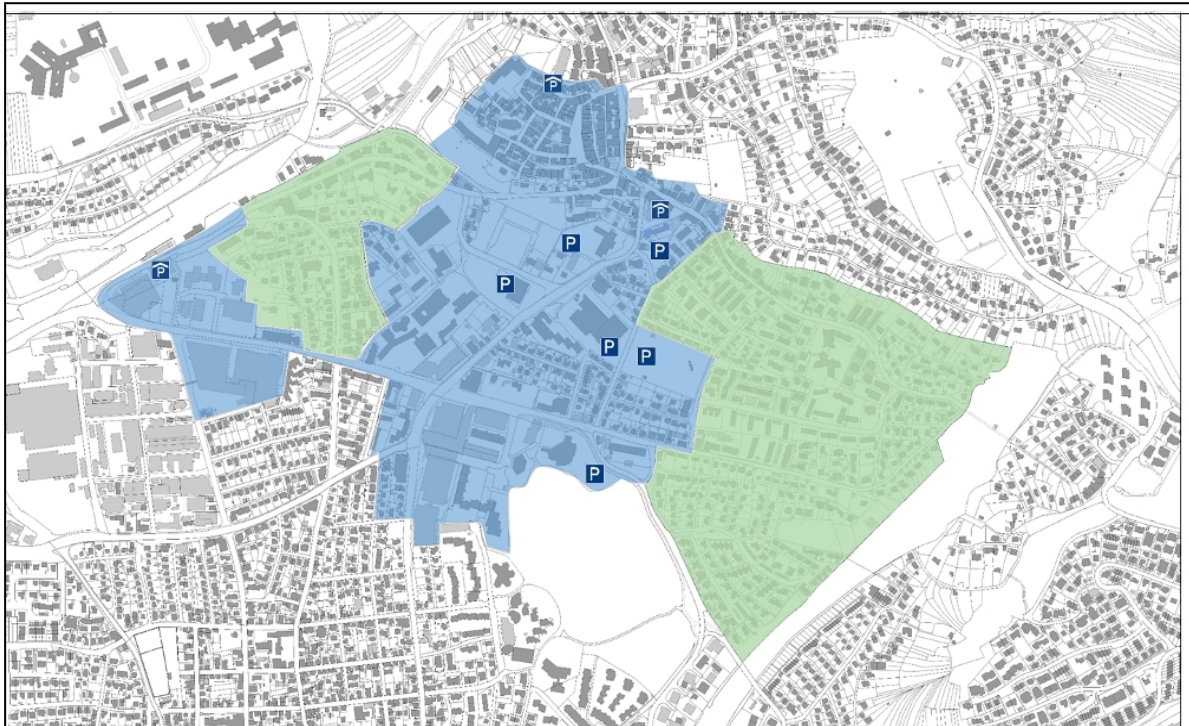


Abbildung 11: Übersicht der Parkplätze und -bauten

Es wird empfohlen alle oben genannten Parkplätze zu übertragen und im Anschluss den Betrieb über digitale nutzerfreundliche Systeme von externen Betreibern über eine Umsatzbeteiligung betreiben zu lassen. Die Entscheidungshoheit über die Bepreisung ist bei der Stadt Leonberg zu halten, um die Koppelung mit dem städtischen Bewirtschaftungskonzept sicherzustellen. Es wird empfohlen die Parkplätze in der Zone 1 mit jeweils 50 % des veranschlagten Preises im öffentlichen Straßenraum zu versehen. Zudem soll es keine maximale Parkdauer geben. Dies bedeutet im Vergleich bei Zone 1:

Straßenparken Zone 1	1,50 € / 30 min	max. Parkdauer 2h
Parkplätze Zone 1	0,75 € / 30 min*	keine max. Parkdauer

Tabelle 3: Preisstruktur der Parkplätze und -bauten, Zone 1

*Durch die digitalen Modelle ist eine minutengenaue Abrechnung möglich. Dadurch werden die Transparenz und Nutzerfreundlichkeit deutlich erhöht.

Des Weiteren sollen Monats- und Jahresmieten mit einer angemessenen Bepreisung angeboten werden. Derzeit beträgt die Jahresmiete im Parkhaus Altstadt 960 € im Jahr.

Da die Parkplätze – über das öffentliche Parken hinaus – unterschiedliche Anforderungen erfüllen, ist die tatsächliche Bewirtschaftungsform individuell zu erarbeiten. Zum Beispiel sind an den Parkplätzen LeoBad und Berliner Straße Lösungen für Schwimmbad- und Sportplatznutzer zu erarbeiten. Des Weiteren kann es sinnvoll sein, Stellplätze zur Dauermiete in den Nachtzeiten anzubieten, z.B. am Rathaus-Parkplatz für Bewohner des Layher Areals oder am Festplatz für die umliegenden Anwohner.

4. Weiteres Vorgehen

Auf der Grundlage des Parkraumkonzepts, sowie der Zonenkonzeptionierung und der Einbindung öffentlicher Parkplätze und Parkbauten, soll ein gesamtstädtisches einheitliches Parkraumbewirtschaftungskonzept entstehen.

Parkraumkonzept für den öffentlichen Straßenraum

- Beschluss des Parkraum- und Zonenkonzepts
- Erarbeitung einer verwaltungsrechtlichen Grundlage für die Bewirtschaftung im öffentlichen Raum auf Grundlage des Parkraumkonzepts
- Planung der Beschilderung und Parkautomaten für die verschiedenen Zonen
- Sukzessive bauliche Umsetzung der Maßnahmen und Inkrafttreten der Satzung
- Prüfen von digitalen Bezahlungsfunktionen (sog. Handy-Parken)

Bewohnerparken

- Erarbeitung einer verwaltungsrechtlichen Grundlage für Bewohnerparken im öffentlichen Raum auf Grundlage des Parkraumkonzepts
- Umsetzung und Inkrafttreten der Verordnung

Parkplätze und -bauten

- Übertragung der öffentlichen Parkplätze und Parkbauten auf die Stadtwerke Leonberg sowie die Stadthalle Leonberg
- Erstellung von Bewirtschaftungskonzepten der verschiedenen Parkplätze in Anlehnung an das städtische Bewirtschaftungskonzept
- Vergabe der Bewirtschaftung an eine externe Firma mit digitaler Kennzeichenerfassung

Wohngebiete

- Erarbeitung von Maßnahmen zur mittelfristigen Reduktion des Parkdrucks in den allgemeinen Wohngebieten
- Untersuchung von Potentialen für Car- und Bike-Sharing sowie Verbesserung des ÖPNV Angebots in den Wohngebieten
- Untersuchung von Städtebaulichen Lösungen in den Wohngebieten

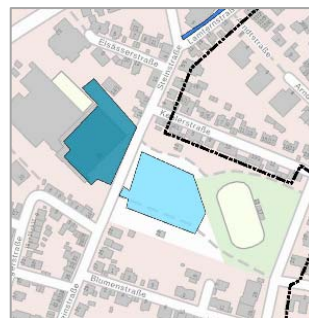
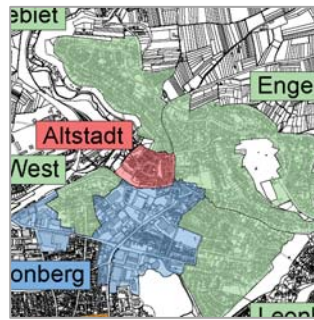
Anlage/n

- 1 Anlage 1 - Leonberg_Parkraumkonzept (öffentlich)
- 2 Anlage 2 - Parkraumkonzept-Zonen (öffentlich)
- 3 Anlage 3 - Steckbrief-NVBW-Parkgebuehreneerhebung (öffentlich)
- 4 Anlage 4 - Beispiel für digitale Parkraumkontrolle - BetterPark (öffentlich)

PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD

Stadt Leonberg

Parkraumkonzept





Parkraumkonzept

im Auftrag der
Stadt Leonberg

bearbeitet von
PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD, Aachen/Berlin
Jochen Richard
Mariella Lung

Aachen, Dezember 2022

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	1
2.	PARKRAUMANGEBOT	2
	2.1 Bestehende Parkraumbewirtschaftung	2
	2.2 Parkierungsanlagen	5
3.	PARKRAUMAUSLASTUNG	9
	3.1 Durchführung Parkraumerhebung	9
	3.2 Kurzbeschreibung der Gebiete	11
	3.3 Analyse	17
4.	AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IN DER PARKRAUM- BEWIRTSCHAFTUNG	21
	4.1 Hinweise zur Reduzierung des Parksuchverkehrs	21
	4.2 Neue Mobilität	21
	4.3 Digitalisierung des Parkens	23
5.	PARKRAUMKONZEPT	30
	5.1 Grundlagen	30
	5.2 Einzelkonzepte für die Cluster	32
	5.2.1 Cluster 1: Altstadt	33
	5.2.2 Cluster 2: Stadtmitte Leonberg	36
	5.2.3 Cluster 3: Zentrumsnahe Wohngebiete (Leonberg West und Ost)	41
	5.2.4 Cluster 4: Wohngebiete (Haldengebiet, Bereich Engelberg, Wohngebiet Silberberg, Wohngebiet Ramtel)	44
	5.2.5 Cluster 5: Kernbereiche der Ortsteile (Etingen, Gebersheim, Höfingen und Warmbronn)	48
	5.2.6 Cluster 6: P+R Anlagen (Höfingen und Rutesheim)	52
	5.2.7 Cluster 7: Gewerbegebiet (Ramtel)	53
6.	AUSWERTUNG NACH WOHNMOBILEN UND FIRMEN- FAHRZEUGE	54
	6.1 Analyse	54
	6.2 Lösungsvorschläge	56



ANHANG A	AUSFÜHRLICHE PARKRAUMAUSWERTUNG	57
A. 1	Altstadt	57
A. 1.1	Belegung und Auslastung.....	57
A. 1.2	Parkdauer und Nutzergruppen	61
A. 1.3	Umschlaggrad	63
A. 1.4	Stellplatzbilanz	63
A. 2	Stadtmitte Leonberg	64
A. 2.1	Belegung und Auslastung.....	65
A. 2.2	Stellplatzbilanz	70
A. 3	Wohngebiet Haldengebiet	72
A. 3.1	Belegung und Auslastung.....	72
A. 3.2	Stellplatzbilanz	75
A. 4	Wohngebiet Bereich Engelberg	76
A. 4.1	Belegung und Auslastung.....	76
A. 4.2	Stellplatzbilanz	79
A. 5	Kernbereich Eltingen	81
A. 5.1	Belegung und Auslastung.....	81
A. 5.2	Stellplatzbilanz	84
A. 6	Wohngebiet Leonberg West.....	85
A. 6.1	Belegung und Auslastung.....	85
A. 6.2	Stellplatzbilanz	88
A. 7	Wohngebiet Leonberg Ost	89
A. 7.1	Belegung und Auslastung.....	89
A. 7.2	Stellplatzbilanz	91
A. 8	Ramtel.....	92
A. 8.1	Belegung und Auslastung.....	92
A. 8.2	Stellplatzbilanz	96
A. 9	Silberberg.....	97
A. 9.1	Belegung und Auslastung.....	97
A. 9.2	Stellplatzbilanz	99
A. 10	Kernbereich Gebersheim	100
A. 10.1	Belegung und Auslastung	100
A. 10.2	Stellplatzbilanz	102
A. 11	Kernbereich Höfingen.....	103
A. 11.1	Belegung und Auslastung	103
A. 11.2	Stellplatzbilanz	107



A. 12 P+R-Anlage Höfingen	108
A. 12.1 Belegung und Auslastung	108
A. 12.2 Stellplatzbilanz	109
A. 13 Kernbereich Warmbronn	110
A. 13.1 Belegung und Auslastung	110
A. 13.2 Stellplatzbilanz	113

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2.1:	Tarifzonen im Stadtgebiet.....	3
Abb. 3.1:	Untersuchungsgebiete im Stadtgebiet.....	16
Abb. 4.1:	Kameras zur Einzelstellplatzausweisung (SONAH GmbH in Aachen).....	25
Abb. 4.2:	Pilotprojekt "City2.e 2.0" in Berlin (Siemens AG).....	27
Abb. 4.3:	Parkplatz in Wolfratshausen mit Einzelstellplatzdetektion und dynamischen Displays (Wartung zum Zeitpunkt der Aufnahme)	29
Abb. 5.1:	Übersicht des Bewirtschaftungskonzepts.....	32
Abb. 5.2:	Cluster Altstadt	33
Abb. 5.3:	Bewirtschaftungskonzept Altstadt Leonberg – Veränderung zum Bestand.....	35
Abb. 5.4:	zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Altstadt Leonberg	35
Abb. 5.5:	Cluster Stadtmitte Leonberg.....	36
Abb. 5.6:	Bewirtschaftungskonzept Stadtmitte Leonberg – Veränderung zum Bestand	39
Abb. 5.7:	zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Stadtmitte Leonberg	40
Abb. 5.8:	Cluster Zentrumsnahe Wohngebiete	41
Abb. 5.9:	Bewirtschaftungskonzept zentrumsnahe Wohngebiete – Veränderung zum Bestand	42
Abb. 5.10:	zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Cluster zentrumsnahe Wohngebiete	43
Abb. 5.11:	Cluster Wohngebiete	44
Abb. 5.12:	zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Cluster Wohngebiete	47
Abb. 5.13:	Cluster Kernbereiche der Ortsteile	48
Abb. 5.14:	Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Eltingen – Veränderung zum Bestand	49
Abb. 5.15:	zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Eltingen	49
Abb. 5.16:	Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Höfingen – Änderungen zum Bestand	50
Abb. 5.17:	zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Höfingen.....	50
Abb. 5.18:	Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Warmbronn – Veränderung zum Bestand.....	51
Abb. 5.19:	zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Warmbronn	51
Abb. 5.20:	Cluster Gewerbegebiet	53



TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 2.1:	Parkraumbewirtschaftung in den Tarifzonen	2
Tab. 2.2:	Parkierungsanlagen in Leonberg.....	5
Tab. 3.1:	Übersicht Untersuchungsergebnisse Teil 1	18
Tab. 3.2:	Übersicht der Untersuchungsergebnisse Teil 2.....	19
Tab. 6.1:	Abgestellte Wohnmobile und Firmenfahrzeuge im öffentlichen Straßenraum je Gebiet	55
Tab. A.6.2:	Mittelwert und Falschparkeranteil in der Stadtmitte Leonberg	69
Tab. A.6.3:	Parkraumbellegung und -auslastung im Wohngebiet Haldengebiet je Intervall	73
Tab. A.6.4:	Mittelwert und Falschparkeranteil im Wohngebiet Haldengebiet.....	75
Tab. A.6.5:	Parkraumbellegung und -auslastung im Wohngebiet Bereich Engelberg je Intervall.....	77
Tab. A.6.6:	Mittelwert und Falschparkeranteil im Wohngebiet Bereich Engelberg	79
Tab. A.6.7:	Parkraumbellegung und -auslastung im Kernbereich Eltingen je Intervall	82
Tab. A.6.8:	Mittelwert und Falschparkeranteil im Kernbereich Eltingen.....	83
Tab. A.6.9:	Parkraumbellegung und -auslastung im Wohngebiet Leonberg West je Intervall.....	86
Tab. A.6.10:	Mittelwert und Falschparkeranteil in Leonberg West.....	87
Tab. A.6.11:	Parkraumbellegung und -auslastung im Wohngebiet Leonberg Ost je Intervall	89
Tab. A.6.12:	Mittelwert und Falschparkeranteil in Leonberg Ost	91
Tab. A.6.13:	Parkraumbellegung und -auslastung in Ramtel je Intervall	93
Tab. A.6.14:	Mittelwert und Falschparkeranteil in Ramtel.....	95
Tab. A.6.15:	Parkraumbellegung und -auslastung in Silberberg je Intervall	97
Tab. A.6.16:	Mittelwert und Falschparkeranteil in Silberberg.....	99
Tab. A.6.17:	Mittelwert und Falschparkeranteil im Kernbereich Gebersheim	101
Tab. A.6.18:	Parkraumbellegung und -auslastung im Kernbereich Höfingen je Intervall.....	104
Tab. A.6.19:	Mittelwert und Falschparkeranteil im Kernbereich Höfingen	106
Tab. A.6.20:	Parkraumbellegung und -auslastung S-Bahn Höfingen je Intervall.....	108
Tab. A.6.21:	Mittelwert und Falschparkeranteil S-Bahn Höfingen	109
Tab. A.6.22:	Parkraumbellegung und -auslastung im Kernbereich Warmbronn je Intervall	111
Tab. A.6.23:	Mittelwert und Falschparkeranteil im Kernbereich Warmbronn.....	112

1. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Leonberg wird durch das Zentrum (Stadtmitte), Eltingen und die Altstadt sowie Ortsteile (Höfingen, Warmbronn, Gebersheim) geprägt. Kernstadt und Altstadt wachsen durch aktuelle Entwicklungen mit unterschiedlichen zentralen Infrastrukturangeboten immer stärker zusammen. Zur Steuerung der dynamischen Verkehrsentwicklung bildet das Angebot für den ruhenden Verkehr und seine Bewirtschaftung einen der wesentlichen Schlüssel.

Dabei geht es einerseits um ein angemessenes und zukunftsfähiges Angebot an Stellplätzen in der Innenstadt, aber auch in den Stadtteilen sowie den Schutz der benachbarten Wohngebiete vor allem dort, wo Fremdarker in starkem Maße in die Wohngebiete drängen bzw. Verdrängungen in diese Bereiche verhindert werden sollen.

Es lagen keine aktuellen Daten zu Angebot und Nachfrage nach Stellplätzen in der Stadt Leonberg vor, so dass eine ausreichende Datenbasis zur Aufstellung eines fundierten Parkraumkonzepts geschaffen werden musste. Zudem werden die Parkstände im öffentlichen Straßenraum sowie Stellplätze in öffentlichen Parkieranlagen über historisch gewachsene unterschiedliche Formen bewirtschaftet.

Mit dem Parkraumkonzept soll nach der Analyse der bestehenden Parkierungssituation Aussagen über den zukünftigen Parkraumbedarf, Bewirtschaftungsstrategien sowie generelle Optimierungspotenziale getroffen werden. Absehbare Entwicklungen (z. B. Digitalisierung des Verkehrs) sollen beachtet werden und das Konzept so aufgebaut sein, dass entsprechende Entwicklungen eingebunden werden können.



2. PARKRAUMANGEBOT

Im nachfolgenden Text werden die Begriffe Parkstände, Stellplätze und Parkbauten wie folgt verwendet:

- Parkstände – abgrenzte Fläche zum Parken im öffentlichen Verkehrsraum,
- Stellplätze – befinden sich im Gegensatz zu den Parkständen auf privatem Grund,
- Parkplätze – öffentlich zum Parken ausgewiesene Fläche,
- Parkbauten – umfassen sowohl Hoch- als auch Tiefgaragen.

2.1 Bestehende Parkraumbewirtschaftung

In der Innenstadt gibt es mit dem zuletzt aktualisierten Stand Dezember 2020 folgende straßenverkehrsrechtliche Bewirtschaftungsformen:

Tarifzonen mit Parkschein

Tab. 2.1: Parkraumbewirtschaftung in den Tarifzonen

Zone	Standort	Gebührenpflicht		Höchstparkdauer	Parkzeit	Gebühr (EUR)
		Mo – Fr (Uhr)	Sa. (Uhr)			
1	Bei der Stadtkirche	8 – 20	8 – 16	1 Std.	bis 30 Min. 31- 60 Min.	Kostenlos (Brötchentaste) 1,00 €
	Klosterstraße					
	Marktplatz					
	Oberamteistraße					
	Schlossstraße					
	Zwerchstraße					
	Eltinger Fußweg					
	Neuköllner Straße					
	Steinturnhalle	8 – 18				
	Römerstraße (Stadthalle)					
	Römerstraße (Schuhhaus Bayer)					
2	Hallenbadparkplatz	8 – 18	-	3 Std.	je 30 Minuten	0,20 €
3	Festplatz Steinstraße	8 – 18	-	-	bis 60 Min. ab 61. Min. (Höchstgebühr)	1,00 € 2,50 € (Tagessatz)

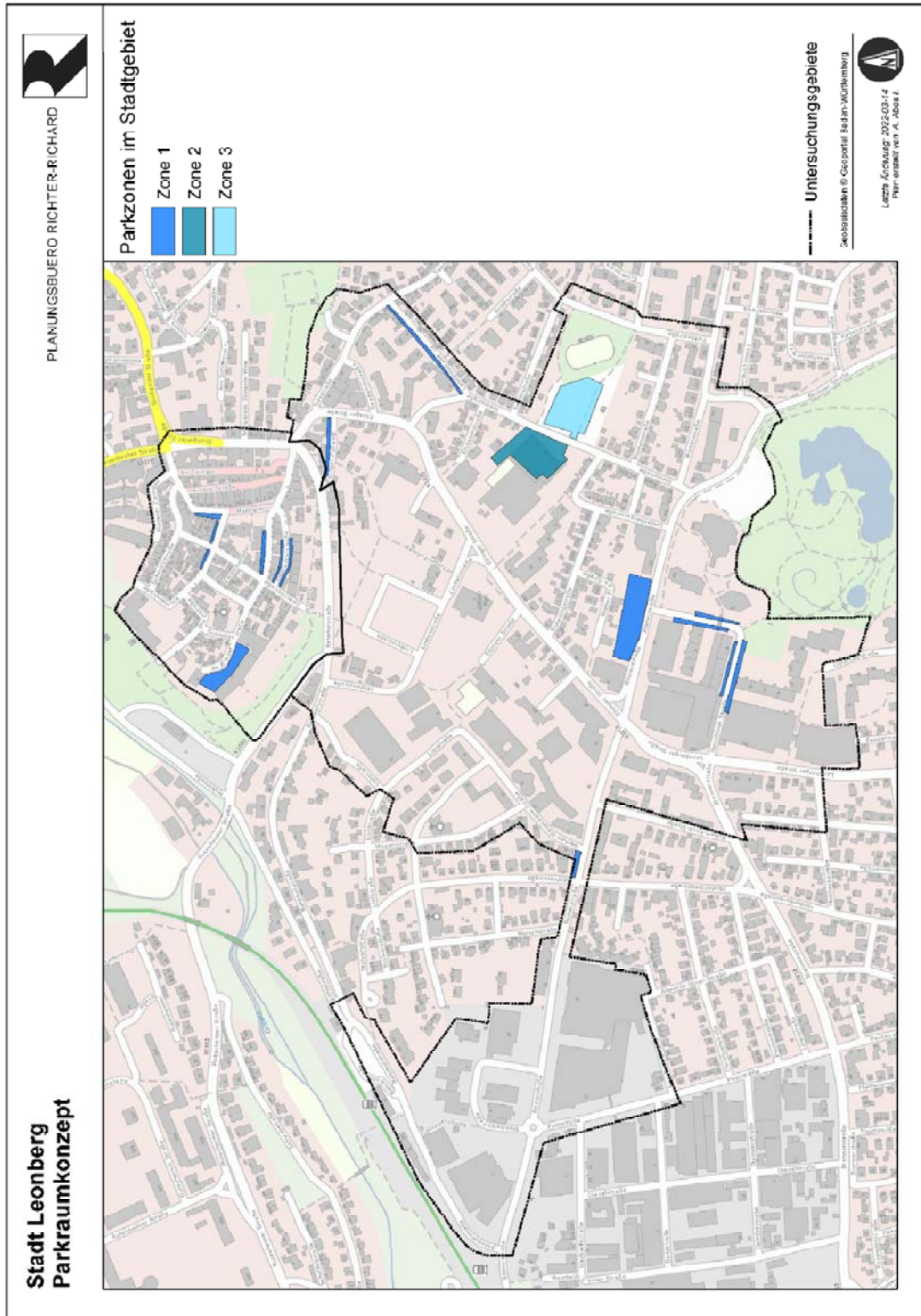


Abb. 2.1: Tarifzonen im Stadtgebiet

Parken mit Parkscheibe im öffentlichen Raum

Für den öffentlichen Raum ist eine Vielzahl unterschiedlicher Geltungszeiträume bei der Bewirtschaftung vorzufinden:

- 3 h, Mo – Fr 8:00 Uhr – 18:00 Uhr,
- 2 h, Mo – Fr 7:00 Uhr – 19:00 Uhr und Sa 7:00 Uhr – 15:30 Uhr,
- 2 h, Mo – Fr 8:00 Uhr – 18:00 Uhr,
- 2 h, Mo – Fr 7:00 Uhr – 19:00 Uhr,
- 2 h, Mo – Fr, ohne zeitliche Beschränkung
- 2 h, ohne zeitliche Beschränkung,
- 1 h, Mo – Fr 7:00 Uhr – 18:00 Uhr, ansonsten eingeschränktes Haltverbot,
- 1 h, Mo – Fr, 8:00 Uhr – 20:00 Uhr, Sa 8:00 Uhr – 14:00 Uhr,
- 1 h, ohne zeitliche Beschränkung,
- 1 h, Mo – Fr 8:00 Uhr – 18:00 Uhr,
- 1 h, Mo – Fr 7:00 Uhr – 17:00 Uhr.

Wo diese Bewirtschaftungsformen zu finden sind, geht aus den Plänen der Bewirtschaftung der einzelnen Untersuchungsgebiete hervor.

2.2 Parkieranlagen

In Tabelle 2.2 sind die Leonberger Parkieranlagen getrennt nach den Untersuchungsgebieten dargestellt.

Tab. 2.2: Parkieranlagen in Leonberg

Standort	Öffentlich/ privat	Anzahl Stellplätze	Aufteilung Stell- plätze	Bemerkung
Altstadt				
Parkhaus Alt- stadt, Hinterer Zwinger	Öffentlich	566 Stellplätze	179 an Dauerpar- ker vermietet, 118 frei für Kurz- zeitparker	- Bis 30 Min. frei - ab der 31. Minute pro angefangene 6 Min. 0,10 € - Tagestarif (24 Std) 5,00 € - Wochentarif (7 Tage) 20,00 € - Monatstarif (4 Wochen) 80,00 € - Schwerbehinderte im Sinne der StVO parken max. 24 Stunden kos- tenlos
Schlosshof Finanzamt/ Amtsgericht	Öffentlich	Ca. 59 Stellplätze		- Land BW Eigentümer der Fläche - Tagsüber nur für Angestellte und Besucher - Abends und am Wochenende für die Öffentlichkeit kostenlos nutzbar
Stadtmitte Leonberg				
Festplatz Steinstraße	Öffentlich	Ca. 160 Stell- plätze	Nur ein geringer Teil der Stellplätze ist markiert	- Gebührenpflichtig von 8-18 Uhr - Keine Höchstparkdauer
Parkplatz Geor- gii-Halle, Gerhard-Haupt- mann-Straße 4	Öffentlich	22 Stellplätze		- Für Lehrkräfte und Besucher mit Parkberechtigung - von 17.00 bis 07.00 Uhr - an schul- freien Tagen allgemein frei
Parkplatz Hal- lenbad Leon- berg, Stein- straße 18	Öffentlich	125 Stellplätze	2 Stellplätze als E- Ladestation	- Gebührenpflichtig von 8-18 Uhr Montag - Freitag - Höchstparkdauer 3 Stunden - je 30 Min Gebühr von 0,20 €
Leo-Center 2 Parkhäuser (Leonberger Straße und Neu- köllner Straße)	Privat	Ca. 1.100 Stell- plätze	Parkhaus mit Frauen-, Eltern- und Behinderten- park-plätzen	1. Stunde 0,50 € 2. Stunde 0,60 € Jede weitere Stunde 1,00 € Tageskarte: 10,00 €
Mozartstraße (Ausgang zur Gerhard-Haupt- mann-Straße) Stellplätze am Straßenrand	Öffentlich	Ca. 9 Stellplätze	Parkplätze für Lehrer vorgese- hen	Ab 18.00 Uhr in der Woche, am Wo- chenende und in Ferien frei
Neuköllner Straße, Park- zone	Öffentlich	34 Stellplätze		- Gebührenpflichtig von 8-20 Uhr - Samstags von 8-16 Uhr - Höchstparkdauer 1 Stunde - 30 Min. kostenlos - ab 31. Min 1,00 €

Standort	Öffentlich/ privat	Anzahl Stellplätze	Aufteilung Stell- plätze	Bemerkung
Parkhaus Bahnhof, Bahnhofstraße 83	Öffentlich	461 Stellplätze	339 an Dauernutzer vermietet, 122 für Kurzzeitparker frei	<ul style="list-style-type: none"> - Bis 30 Min. frei - ab der 31. Minute pro angefangene 6 Min. 0,10 € - Tagestarif (24 Std) 5,00 € - Wochentarif (7 Tage) 20,00 € - Monatstarif (30 Tage) 80,00€ - Halbjahreskarte für VVS-Jahreskarteninhaber 40,00 € pro Monat - Schwerbehinderte im Sinne der StVO max. 24 Stunden kostenlos - Feierabendtarif sowie Sonn- und Feiertagstarif, unabhängig von der Parkdauer 2,50 €
Parkplatz mit Tiefgarage JKG, Höhe Lindenstraße 9	Öffentlich	Ca. 70 Stellplätze	6 Parkplätze auf dem Parkdeck für Notariatsmitarbeiter reserviert	<ul style="list-style-type: none"> - Von Montag bis Freitag, 6.00-18.00 Uhr max. Parkdauer 2 Std. mit Parkscheibe - Unteres Parkdeck nur mit Berechtigung
Polizeirevier Leonberg, Gerhart-Hauptmann-Straße 8, Stellplätze	Öffentlich	Ca. 30 Stellplätze		Stellplätze sind für Streifenfahrzeuge und Besucher des Reviers reserviert
Rathaus, Belforter Platz 1 Parkplatz	Öffentlich	Ca. 150 Stellplätze	4 Stellplätze für Mitglieder der Feuerwehr in Nähe zum Rat-hauseingang reserviert	<ul style="list-style-type: none"> - Von Montag bis Freitag, 6.00-18.00 Uhr max. Parkdauer 2 Std. mit Parkscheibe - für Parkende mit längerer Parkdauer (Mitarbeiter Stadtverwaltung) Parkberechtigungen - ab 18.00 Uhr sowie an Feiertagen und Wochenenden freies, kostenloses Parken
Römergalerie Tiefgarage, Römerstraße 75	Privat	177 Stellplätze	Geringer Teil an Dauerparker vermietet (Anzahl unbekannt)	<ul style="list-style-type: none"> Zufahrt über Eltinger Straße - erste Stunde 1,00 € - jede weitere Stunde 1,50 € - 19.00-5.00 Uhr 3,50 €/Std. - Dauermieten 60 €/ Monat
Stadtbücherei, Liststraße 19	Öffentlich	Ca. 15 Stellplätze		Parkfläche nur für Mitarbeiter und Besucher der Bücherei
Stadhalle, Berliner Straße	Öffentlich	140-170 Stellplätze	Parkstände schmal, eher 160 Stellplätze	<ul style="list-style-type: none"> - Gebührenpflichtig von 8-18 Uhr, Montag - Freitag - samstags von 8-16 Uhr - Höchstparkdauer 1 Std. - 30 Min kostenlos - ab 31. Min 1,00 €
Steinturnhalle, Parkplatz	Öffentlich	Ca. 16 Stellplätze		<ul style="list-style-type: none"> - Gebührenpflichtig von 8-18 Uhr, Montag - Freitag - samstags von 8-16 Uhr - Höchstparkdauer 1 Std. - 30 Min kostenlos - ab 31. Min 1,00 €

Standort	Öffentlich/ privat	Anzahl Stellplätze	Aufteilung Stell- plätze	Bemerkung
Stellplätze Albert-Schweitzer-Gymnasium, Gerhard-Hauptmann-Straße 12	Öffentlich	10 Stellplätze		- Von Montag bis Freitag, 06.00-18.00 Uhr, für Schulpersonal reserviert
Gebersheim				
Ortschaftsverwaltung Gebersheim, Alte Dorfstraße 11	Öffentlich	3 Stellplätze		2 h mit Parkuhr, Montag - Freitag 7-19 Uhr, Sa 7-15.30 Uhr
Alte Dorfstraße Stellplätze, vor Gebäude mit Bäckerei, Sparkasse usw.	Öffentlich	Ca. 6 Stellplätze	1 Stellplatz nur für Motorräder	
Gäublickhalle, Heimerdinger Straße 41	Öffentlich	32 Stellplätze	5 Stellplätze sind für Lehrer reserviert	Keine Parkzeitbegrenzung, Parken nur für Pkw
Gebersheim Bärenhof, Alte Dorfstraße 12	Öffentlich	6 Stellplätze		Montag - Freitag, 7.00-19.00 Uhr, mit Parkscheibe max. 2 Std.
Höfingen				
Bäckerei Trölsch, Parkplatz, Pforzheimer Straße 2	Öffentlich	5 Stellplätze		Montag - Freitag, 8.00-18.00 Uhr, Samstag 8.00- 14.00 Uhr, maximale Parkdauer 2 Std. mit Parkscheibe
Bücherei Höfingen, Parkplatz, Pforzheimer Straße 5	Öffentlich	14 Stellplätze		Montag - Freitag, 8.00-18.00 Uhr, Samstag 8.00-14.00 Uhr, maximale Parkdauer 2 Std. mit Parkscheibe
Parkhaus Höfingen, Pforzheimer Straße 20, Tiefgarage	Öffentlich	19 Stellplätze	9 an Dauernutzer vermietet, 10 für Dauernutzer frei	Montag bis Freitag 6.30-20.30 Uhr, Samstag 6.30-15.00 Uhr, 30 Min. 0,20 €, 1 Tag 2,00 €, Sonn-/Feiertag geschlossen
Stellplätze Alter Friedhof, Ditzinger Straße	Öffentlich	7 Stellplätze		Maximale Parkdauer 2 Std. mit Parkscheibe
Stellplätze Kirchstraße Höfingen, vor Volksbank	Öffentlich	2 Stellplätze		Montag - Freitag 8.00-18.00 Uhr, Samstag 8.00-14.00 Uhr, maximale Parkdauer 2 Std. mit Parkscheibe
Stellplätze Kirchstraße, Höhe Haus Nr. 6	Öffentlich	8 Stellplätze		Montag - Freitag, 8.00-18.00 Uhr, Samstag von 8.00-14.00 Uhr, maximale Parkdauer 2 Std. mit Parkscheibe
Warmbronn				
Kinderhaus Warmbronn, Hinter den Gärten 11, Parkplatz	Öffentlich	6 Stellplätze		Privatparkplatz, 2 Std mit Parkscheibe, max. Parkdauer Montag - Sonntag 17.00-21.00 Uhr

Standort	Öffentlich/ privat	Anzahl Stellplätze	Aufteilung Stell- plätze	Bemerkung
Ortschaftsver- waltung Warm- bronn, Hauptstraße 42	Öffentlich	3 Stellplätze		
Parkplatz Chris- tian-Wagner- Haus, Christian- Wagner-Str. 3	Öffentlich	5 Stellplätze		Montag bis Sonntag, max. 2 Std. mit Parkscheibe, 9.00-21.00 Uhr
Außerhalb der definierten Untersuchungsgebiete				
Leobad (Frei- bad), Badstraße 18, Parkplatz	Öffentlich	Ca. 200 Stell- plätze		Kostenlos, 24 Std. zugänglich
Parkplatz Glem- seckstraße/ Ber- liner Straße	Öffentlich	59 Stellplätze		Kostenlos, 24 Std. zugänglich

Wie deutlich wird, ist sowohl die Parkzonenregelung als auch die Bewirtschaftung der Parkflächen sehr differenziert und für die Nutzer nicht leicht begreifbar. Eine Vereinheitlichung ist mit dem Parkraumkonzept anzustreben.

3. PARKRAUMAUSLASTUNG

3.1 Durchführung Parkraumerhebung

In der Altstadt wurde die Parkraumerhebung vom 25. Oktober 2021 – 29. Oktober 2021 durchgeführt. Die Erhebung erfolgte im Zeitraum von 9:00 bis 18:00 Uhr im Stunden-Takt. Zusätzlich wurde eine Befahrung zwischen 22:00 und 23:00 Uhr durchgeführt, um Dauerparker bzw. die Nachtnachfrage zu ermitteln.

Die übrigen Gebiete Stadtmitte Leonberg, Leonberg West, Leonberg Ost, Ramtel, Eltingen, Haldengebiet, Engelberg, Silberberg, Höfingen, S-Bahn Höfingen und Warmbronn wurden ebenfalls in der 43. Kalenderwoche erhoben. Diese wurden im Gegensatz zur Altstadt nur in den Intervallen Vormittag, Nachmittag und Nacht per Video-Aufzeichnung erhoben.

Anhand der Erhebungsvideos wurden die einzelnen Fahrzeuge je Straßenabschnitt, Straßenseite und Stundenintervall erfasst. Mit büroeeigenen Auswertungsprogrammen wurden hieraus folgende Parameter ermittelt:

- Parkraumbelegung und -auslastung
 - Verteilung der Auslastung je Erhebungsintervall,
 - mittlere Auslastung je betrachtetem Zeitraum,
 - maximale Auslastung je betrachtetem Zeitraum.

Die Belegung gibt die Anzahl der abgestellten Fahrzeuge auf dem betreffenden Straßenabschnitt an. Unter Auslastung ist das Verhältnis aller abgestellten Fahrzeuge (auch illegal) zur Anzahl der legalen Stellplätze zu verstehen. Auslastungen von über 100 % ergeben sich aus einer entsprechenden Anzahl von Falschparkern. Behindertenparkstände gehen nicht in die Darstellung ein. Mit der tageszeitabhängigen Darstellung von Parkraumbangebot und -belegung wird der Tagesgang für die einzelnen Untersuchungsabschnitte ermittelt.

- Parkdauer
 - Häufigkeitsverteilung der Parkdauer aller am Erhebungstag im jeweiligen Straßenabschnitt abgestellten Fahrzeuge in den Erhebungsintervallen,
 - mittlere Parkdauer, als Verhältnis der Summe der Parkstunden zur Tagesnachfrage.

Da eine Parkdauer unter einer Stunde nicht erfasst wurde, liegt die ermittelte mittlere Parkdauer höher als der tatsächliche Wert. Fahrzeuge, die über den Erhebungszeitraum hinaus auf dem jeweiligen Stellplatz abgestellt waren, werden zwangsläufig nur mit ihrer Parkdauer während des Erhebungszeitraums berücksichtigt.

- Anteil Kurz-, Mittel und Langparker und Nutzergruppen
Darstellung der Nutzungsstruktur je Abschnitt mit Darstellung der Nachfrage von Kurz-, Mittel- und Langparkern an der Gesamtnachfrage.
- Umschlag je legalem Stellplatz
Anzahl aller Abstellvorgänge je legalem Stellplatz während des Erhebungszeitraums (Verhältnis Tagesnachfrage zur Kapazität). Fahrzeuge, deren Parkdauer kürzer als die Erhebungsintervalle ist, wurden dann nicht erfasst, wenn der Parkvorgang zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten begonnen und auch wieder

beendet wurde. Die tatsächliche Tagesnachfrage und der Umschlag je legalem Stellplatz liegt deshalb etwas über den ermittelten Werten, die mittlere Parkdauer etwas darunter.

- **Falschparkeranteil**
Verhältnis der Anzahl der Falschparker zu allen im Erhebungszeitraum erfassten Kfz (Tagesnachfrage). Als Falschparker wurden solche Fahrzeuge erfasst, die im absoluten oder eingeschränkten Haltverbot bzw. auf dafür nicht vorgesehenen Flächen (z. B. Grundstückszufahrten) abgestellt waren. Überschreitet ein Fahrzeug die Höchstparkdauer, gilt es auch als Falschparker.

Für die restlichen Gebiete wurde eine quantitative Aussage getroffen. Pro Erhebungsintervall wird die Auslastung und der Bewirtschaftungstyp ausgewertet. Die ausführliche Auswertung ist als Anhang beigefügt. In diesem Kapitel folgt eine Kurzbeschreibung pro Untersuchungsgebiet, anschließend eine zusammenfassende Tabelle und die Analyse.

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme und der Analyse wird die aktuelle Parkraumsituation in der Innenstadt und den angrenzenden Wohngebieten umfassend bewertet und daraus der Handlungsbedarf für das Parkraumkonzept abgeleitet.

3.2 Kurzbeschreibung der Gebiete

In Anhang A ist die Auswertung für die einzelnen Untersuchungsbereiche detailliert dargestellt. In diesem Kapitel erfolgt zur leichteren Übersicht eine Kurzbeschreibung der Ergebnisse für die einzelnen Gebiete.

Die Lage der Untersuchungsgebiete ist in Abbildung 3.1 dargestellt.

Altstadt

- Keine maßgebliche Zentrumsfunktion, überwiegend touristisches Ziel und Nahversorgung für umliegende Wohngebiete,
- 55 Parkstände im öffentlichen Straßenraum mit Parkschein bewirtschaftet, 31 Parkstände unbewirtschaftet,
- Höchstparkdauer auf bewirtschafteten Parkständen beträgt eine Stunde,
- mittlere Auslastung bei 99 % (85 Fahrzeuge), maximale Auslastung bei 113 % (97 Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 24 % sehr hoch,
- mittlere Parkdauer insgesamt bei 2 Stunden 7 Minuten, auf Parkständen mit Parkschein liegt die mittlere Parkdauer bei 1 Stunde 49 Minuten,
- Kurzparkeranteil 62 %,
- mittlerer Umschlaggrad mit 4,7 relativ hoch,
- Nutzung Parkhaus Altstadt mit 533 Stellplätzen war nicht Teil der Untersuchung.

Der hohe Kurzparkeranteil und hohe Umschlaggrad deuten auf viele kurze Parkvorgänge hin, das passt zur Nahversorgungsfunktion der Altstadt. Des Weiteren wird die Höchstparkdauer auf den bewirtschafteten Parkständen im Mittel überschritten.

Stadtmitte Leonberg

- Zentrumsfunktion mit hohem Einzelhandelsanteil,
- 271 Parkstände mit Parkschein und 280 mit Parkscheibe bewirtschaftet, 213 Parkstände sind unbewirtschaftet,
- von 788 Parkständen befinden sich 331 Parkstände im öffentlichen Straßenraum, 457 Stellplätze befinden sich auf den untersuchten Parkplätzen,
- Auslastung der Parkplätze vormittags bei 69 % (545 Fahrzeuge), Auslastung nachmittags 50 % (396 Fahrzeuge), Auslastung nachts 31 % (243 Fahrzeuge),
- Auslastung des öffentlichen Straßenraums vormittags 83 % (275 Fahrzeuge), nachmittags 75 % (248 Fahrzeuge), nachts 59 % (196 Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 5 % gering,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,549 vergleichsweise gering,
- halböffentliche Parkflächen (z. B. Parkhäuser LEO-Center, Parkbau Kaufland) waren nicht Teil der Untersuchung.

Parkplätze im öffentlichen Straßenraum werden gegenüber Parkständen auf Parkplätzen bevorzugt genutzt. Das sollte in eine Optimierung der Parkbewirtschaftung einfließen.

Die größten Parkraumkapazitäten sind in den Parkbauten in der Stadtmitte zu finden. Diese waren jedoch nicht Gegenstand der Untersuchung. Für eine qualifizierte Analyse und ein strategisches Konzept wäre es jedoch sinnvoll, diese einzubeziehen.

Wohngebiet Haldengebiet

- Wohngebiet im Stil der 1970er Jahre, geprägt von Ein-/ Mehrfamilienhäusern,
- 329 Parkstände, alle unbewirtschaftet,
- es gibt keine halböffentlichen Parkflächen,
- Auslastung vormittags bei 75 % (246 Fahrzeuge), nachmittags bei 77 % (254 Fahrzeuge), nachts bei 96 % (315 Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 4 % sehr gering,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,669 auf mittlerem Niveau.

Nachts ist dieses Gebiet voll ausgelastet, was auf die Wohnnutzung zurückzuführen ist.

Wohngebiet Bereich Engelberg

- Wohngebiet im Stil der 1970er/ 80er Jahre, geprägt von Ein-/ Mehrfamilienhäusern,
- 356 Parkstände, alle unbewirtschaftet,
- Es gibt keine halböffentlichen Parkflächen,
- Auslastung vormittags bei 69 % (246 Fahrzeuge), nachmittags bei 68 % (241 Fahrzeuge), nachts bei 74 % (265 Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 7 % relativ hoch,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,696 auf mittlerem Niveau.

Die Auslastung ist über alle drei Erhebungszeiträume sehr homogen, was untypisch für ein Wohngebiet ist. Die räumliche Differenzierung zeigt jedoch, dass das Gebiet nordwestlich der Stuttgarter Straße zu allen Zeitpunkten sehr hoch ausgelastet ist. Das könnte daran liegen, dass die Altstadt nur wenige Meter entfernt liegt. Nachts werden in dem Gebiet vor allem Bewohner parken.

Kernbereich Eltingen

- Nebenzentrum mit Nahversorgungseinrichtungen, Mischgebiet,
- 97 Parkstände mit Parkscheibe bewirtschaftet, 496 Parkstände unbewirtschaftet,
- Es gibt keine halböffentlichen Parkflächen,
- Auslastung vormittags bei 73 % (433 Fahrzeuge), nachmittags bei 71 % (420 Fahrzeuge), nachts bei 75 % (447 Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 2 % sehr gering,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,599 auf mittlerem Niveau.

Die Auslastung ist über alle drei Zeiträume sehr homogen, was typisch für ein Mischgebiet ist. Nachts entspricht die Auslastung mit 75 % dem Maximalwert. Dies deutet darauf hin, dass vor allem Anwohner im Straßenraum parken. Die hohe Auslastung vormittags und nachmittags

und der damit verbundene mittlere Parkdruck deutet auf Fremdarker im Gebiet hin, die die Nahversorgungsangebote aufsuchen.

Wohngebiet Leonberg West

- Zentrumsnahes Wohngebiet im Stil der 1970er/ 80er Jahre,
- 22 Parkstände mit Parkscheibe bewirtschaftet, 100 Parkstände unbewirtschaftet,
- es gibt keine halböffentlichen Parkflächen,
- Auslastung vormittags bei 73 % (89 Fahrzeuge), nachmittags bei 75 % (91 Fahrzeuge), nachts bei 62 % (76 Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 1 % sehr gering,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,438 vergleichsweise gering.

Die hohe Auslastung sowohl vormittags und nachmittags deutet auf Fremdarker tagsüber hin, was mit der Nachfrage durch das Albert-Schweizer-Gymnasiums zumindest in Teilen erklärt werden kann. Zum Erhebungszeitpunkt bestand in der Stohrerstraße, Marienstraße und Distelstraße eine Baustelle, was gleichfalls zu Verdrängungseffekten geführt haben kann. Die geringere Belegungsdichte nachts kann sich auch durch die Nutzung von privaten Stellplätzen erklären.

Wohngebiet Leonberg Ost

- Zentrumsnahes Wohngebiet im Stil der 1970er/ 80er Jahre geprägt von Ein-/ Mehrfamilienhäusern,
- 392 Parkstände alle unbewirtschaftet,
- es gibt keine halböffentlichen Parkflächen,
- Auslastung vormittags bei 79 % (309 Fahrzeuge), nachmittags bei 78 % (304 Fahrzeuge), nachts bei 87 % (341 Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 2 % sehr gering,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,614 auf mittlerem Niveau.

Die Auslastung der Parkstände in diesem Wohngebiet ist zu allen Zeitpunkten relativ hoch. Insbesondere nachts wird die Vollausslastung fast erreicht, Bewohner werden die Nutzer sein. Die lange Parkdauer vormittags und nachmittags kann zudem darauf hinweisen, dass Fremdarker die unbewirtschafteten Stellplätze nutzen, um fußläufig die Innenstadt zu erreichen.

Ramtel

- Wohngebiet im Stil der 1970er/ 80er Jahre nördlich auf der Neue Ramtelstraße mit Nebenzentrum und überwiegenden Ein-/ Mehrfamilienhäusern, südlich der Neue Ramtelstraße Wohngebiet gleichfalls aus den 1970er/ 80er Jahre und ein Gewerbegebiet,
- 13 Parkstände mit Parkscheibe bewirtschaftet, 432 Parkstände unbewirtschaftet,
- Auslastung vormittags bei 76 % (365 Fahrzeuge), nachmittags bei 80 % (386 Fahrzeuge), nachts bei 92 % (445 Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 6 % relativ hoch,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,580 auf mittlerem Niveau.



Die Auslastung des Wohngebiets ist zu allen Zeitintervallen hoch. Zum Nachmittag steigt die Nachfrage, um zum Abend Vollauslastung zu erreichen, was sich aus der Nutzung durch Anwohner ergibt. Das Gewerbegebiet ist im westlichen Teil vor allem nachts überlastet, was auf ausweichende Bewohner aus den benachbarten überlasteten Wohngebieten zurückzuführen sein wird.

Silberberg

- Wohngebiet überwiegend mit Ein-/ Mehrfamilienhäusern und P+R Anlage,
- 119 Parkstände im Wohngebiet und 32 P+R-Parkstände, alle unbewirtschaftet,
- es gibt keine halböffentlichen Parkflächen,
- Auslastung des Wohngebiets vormittags bei 38 % (46 Fahrzeuge), nachmittags bei 46 % (55 Fahrzeuge), nachts bei 53 % (63 Fahrzeuge),
- Auslastung des P+R Anlage vormittags bei 97 % (31 Fahrzeuge), nachmittags bei 81 % (26 Fahrzeuge), nachts bei 22 % (sieben Fahrzeuge),
- Falschparkeranteil mit 2 % sehr gering,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,689 auf mittlerem Niveau.

Die Auslastung der Parkstände im Wohngebiet ist gering. Die P+R Anlage ist dagegen tagsüber weitgehend ausgelastet.

Kernbereich Gebersheim

- Nebenzentrum mit Nahversorgungseinrichtungen,
- 11 Parkstände mit Parkscheibe bewirtschaftet, sechs Parkstände unbewirtschaftet,
- Auslastung vormittags bei 47 % (8 Fahrzeuge), nachmittags bei 53 % (9 Fahrzeuge), nachts bei 82 % (14 Fahrzeuge),
- halböffentliche Parkflächen (z. B. Stellplätze vor Bäckerei, Sparkasse) waren nicht Gegenstand der Untersuchung,
- keine Falschparker,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,634 auf mittlerem Niveau.

Die hohe Auslastung nachts zeigt, dass hauptsächlich Bewohner hier Gebiet parken. Vormittags und nachmittags bleiben erhebliche Kapazitäten ungenutzt.

Kernbereich Höfingen

- Nebenzentrum mit Nahversorgungseinrichtungen und Wohngebiet,
- 47 Parkstände mit Parkscheibe bewirtschaftet, 286 Parkstände unbewirtschaftet,
- Auslastung vormittags bei 57 % (190 Fahrzeuge), nachmittags bei 68 % (228 Fahrzeuge), nachts bei 83 % (275 Fahrzeuge),
- halböffentliche Parkflächen (z. B. Parkplatz Bücherei, Bäckerei) waren nicht Gegenstand der Untersuchung,
- Falschparkeranteil mit 7 % relativ hoch,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,759 auf hohem Niveau.

Die hohe Auslastung nachts ist auf die Bewohner dieses Gebiets zurückzuführen. Vormittags und nachmittags bleiben erhebliche Kapazitäten ungenutzt.

P+R-Anlage Höfingen

- 23 Parkstände unbewirtschaftet,
- Es gibt keine halböffentlichen Parkflächen,
- Auslastung vormittags bei 91 % (21 Fahrzeuge), nachmittags bei 91 % (21 Fahrzeuge), nachts bei 4 % (1 Fahrzeug),
- Falschparkeranteil mit 2 % sehr gering.

Die P+R Anlage ist tagsüber voll ausgelastet.

Kernbereich Warmbronn

- Nebenzentrum mit Nahversorgungseinrichtungen und Wohngebiet,
- 12 Parkstände mit Parkscheibe bewirtschaftet, 150 Parkstände unbewirtschaftet,
- Auslastung vormittags bei 61 % (100 Fahrzeuge), nachmittags bei 58 % (95 Fahrzeuge), nachts bei 83 % (135 Fahrzeuge),
- halböffentliche Parkflächen (z. B. Kinderhaus Warmbronn) waren nicht Gegenstand der Untersuchung,
- Falschparkeranteil mit 3 % sehr gering,
- PKW-Besitz pro Einwohner mit 0,950 auf sehr hohem Niveau.

Die hohe Auslastung nachts ist auf die Bewohner dieses Gebiets zurückzuführen. Vormittags und nachmittags bleiben erhebliche Kapazitäten ungenutzt.

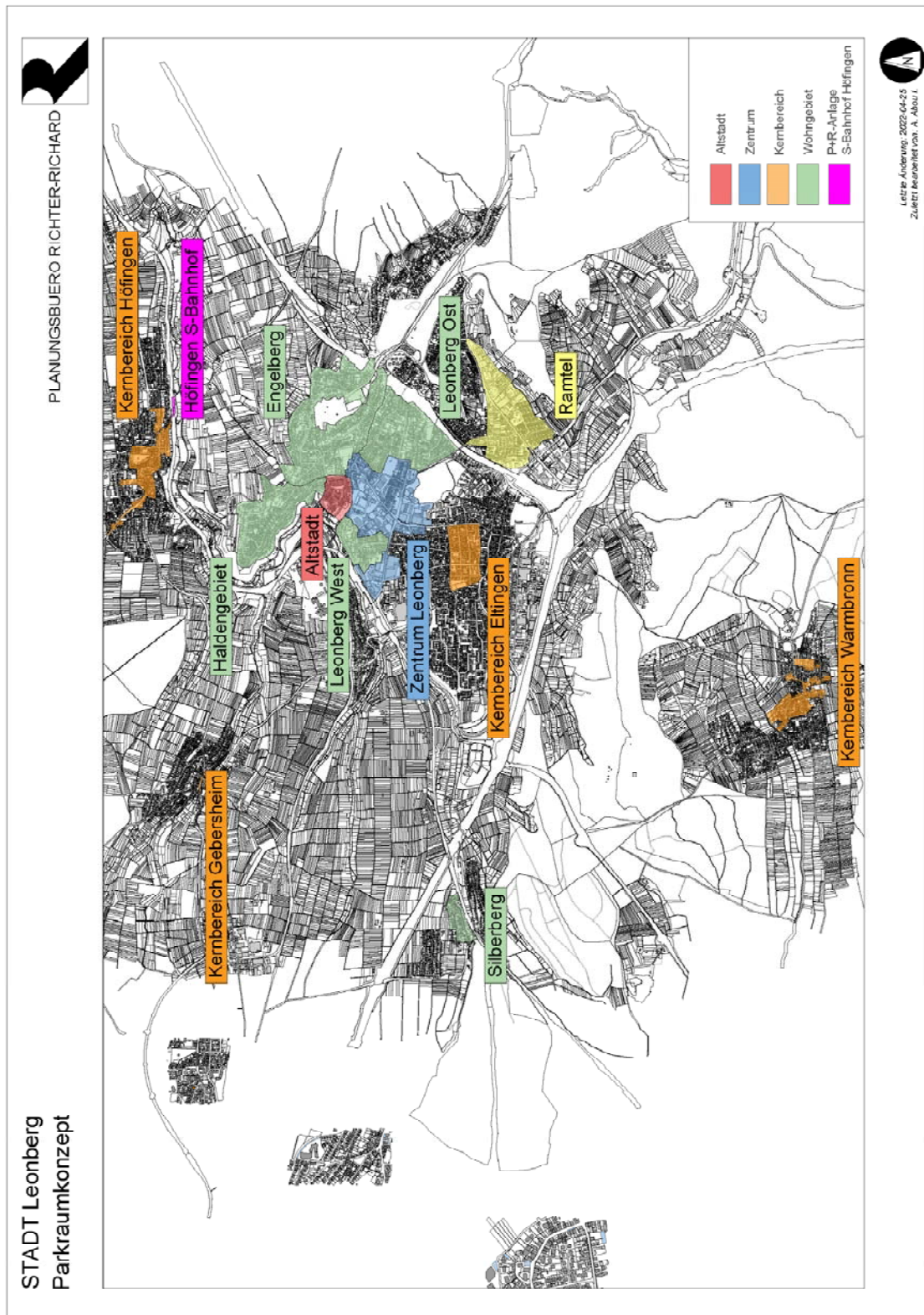


Abb. 3.1: Untersuchungsgebiete im Stadtgebiet

3.3 Analyse

Die Tabellen 3.1 und 3.2 zeigen eine Übersicht über die Ergebnisse der Parkraumanalyse für alle Untersuchungsgebiete. Dabei werden die Kriterien

- Parkraumkapazität,
- mittlere und maximale Auslastung,
- Auslastung vormittags, nachmittags und nachts,
- Falschparkeranteil,
- mittlere Parkdauer,
- Umschlaggrad,
- Verteilung Kurz-, Mittel-, Lang- und Dauerparker,
- Bewirtschaftungsart und
- Nutzungsstruktur

dargestellt und bewertet.



Tab. 3.1: Übersicht Untersuchungsergebnisse Teil 1

	Erhebungszeitraum	Kap.	Mittlere Auslastung	Maximale Auslastung	Auslastung Vormittag	Auslastung Nachmittag	Auslastung Nacht	Falschparker	mittlere Parkdauer	Umschlaggrad	Verteilung Kurz-, Mittel-, Lang-, Dauerparker	Bewirtschaftung	Nutzungsstruktur
Altstadt	Stündlich, von 9 Uhr - 17 Uhr und 22 Uhr	86	99 %, sehr hoch	113 %, überlastet				24 %, sehr hoch	2:07 h	4,7	62 % Kurzparker, 22 % Mittelparker, 12 % Langparker, 4 % Dauerparker	36 % freies Parken, 64 % Parkschein	Überwiegend Nahversorgung für umliegende (Wohn-)Gebiete, Bedarf für Kurzparker
Zentrum Leonberg	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	788			69 %, gering	50 %, sehr gering	31 %, sehr gering	5 %, gering				28 % freies Parken, 37 % Parkscheibe, 35 % Parkschein	Zentrumsfunktion mit viel Einzelhandel und vielen halböffentlichen Parkflächen
Zentrum Leonberg (nur öffentlicher Straßenraum)	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	331			83 %, hoch	75 %, mittel	59 %, sehr gering	8 %, mittel					Zentrumsfunktion mit viel Einzelhandel und vielen halböffentlichen Parkflächen
Wohngebiet Haldengebiet	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	329			75 %, mittel	71 %, mittel	96 %, sehr hoch	4 %, gering				100 % freies Parken	Wohngebiet
Wohngebiet Bereich Engelberg	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	356			69 %, gering	68 %, gering	74 %, mittel	7 %, mittel				100 % freies Parken	Wohngebiet
Kernbereich Eittingen	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	593			73 %, mittel	71 %, mittel	75 %, mittel	2 %, sehr gering				84 % freies Parken, 16 % Parkscheibe	Nebenzentrum, dichte Bebauung
Wohngebiet Leonberg West	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	122			73 %, mittel	75 %, mittel	62 %, gering	1 %, sehr gering				82 % freies Parken, 18 % Parkscheibe	Zentrumsnahes Wohngebiet

Tab. 3.2: Übersicht der Untersuchungsergebnisse Teil 2

	Erhebungszeitraum	Kap.	Mittlere Auslastung	Maximale Auslastung	Auslastung Vormittag	Auslastung Nachmittag	Auslastung Nacht	Falsch-parker	mittlere Park-dauer	Um-schlag-grad	Verteilung Kurz-, Mittel-, Lang-, Dauerparker	Bewirtschaftung	Nutzungsstruktur
Wohngbiet Leonberg Ost	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	392			79 %, mittel	78 %, mittel	87 %, hoch	2 %, sehr gering				100 % freies Parken	Zentrumnahes Wohngebiet
Ramtel	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	482			76 %, mittel	80 %, hoch	92 %, sehr hoch	6 %, mittel				97 % freies Parken, 3 % Parkscheibe	Wohngbiet mit Nebenzentrum
Silberberg	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	151			51 %, sehr gering	54 %, sehr gering	46 %, sehr gering	2 %, sehr gering				100 % freies Parken	Wohngbiet und P+R-Anlage
Kernbereich Gebersheim	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	17			47 %, sehr gering	53 %, sehr gering	82 %, hoch	0 %, sehr gering				35 % freies Parken, 65 % Parkscheibe	Nahversorgung für Ortsstell Gebersheim
Kernbereich Höfingen	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	333			57 %, sehr gering	68 %, gering	83 %, hoch	7 %, mittel				86 % freies Parken, 14 % Parkscheibe	Nebenzentrum mit Wohngebiet
P+R Anlage Höfingen	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	23			91 %, sehr hoch	91 %, sehr hoch	4 %, sehr gering	2 %, sehr gering				100 % freies Parken	P+R Anlage
Kernbereich Warmbronn	Dreimal, in den Intervallen Vormittag, Nachmittag, Nacht	163			61 %, gering	58 %, sehr gering	83 %, hoch	3 %, sehr gering				93 % freies Parken, 7 % Parkscheibe	Nebenzentrum mit Wohngebiet

Clusterbildung als Grundlage der Maßnahmenentwicklung

Ausgehend von den in den Tabellen 3.1 und 3.2 dargestellten Einzelergebnissen werden zur Strukturierung der Ergebnisse nachfolgend Cluster ähnlich strukturierter Gebiete mit vergleichbaren Problemlagen gebildet. Kriterien hierfür sind:

- Nutzungsstruktur,
- Auslastung in den unterschiedlichen Zeiträumen,
- ähnlicher Handlungsbedarf.

Daraus ergeben sich folgende Clusterungen:

- Cluster Altstadt: Innenstadtlage mit Nahversorgungseinrichtungen, keine zentrale Versorgungsfunktion.
- Cluster Stadtmitte Leonberg: Innenstadtlage mit zentraler Versorgungsfunktion, allerdings unterschiedlich strukturiert zwischen der Mitte mit Schwerpunkt Einzelhandelseinrichtungen und dem Bereich zwischen Mitte und Altstadt mit öffentlichen Einrichtungen.
- Cluster Leonberg Ost und West: überwiegende Nutzung Wohnen, zentrumsnah, hohe Auslastung, hoher Parkdruck vor allem vormittags und nachmittags wegen Fremdparkern.
- Cluster Haldengebiet, Bereich Engelberg, Wohngebiete in Ramtel und Silberberg: überwiegende Nutzung Wohnen, zu allen Erhebungszeitpunkten hohe Auslastungen an der Grenze zur Vollauslastung.
- Cluster Kernbereiche der Ortsteile Eltingen, Gebersheim, Höfingen und Warmbronn: ähnliche Nutzungsstruktur (Nebenzentrum mit Nahversorgungseinrichtungen), maximale Auslastung 75-83 % nachts.
- Cluster P+R-Anlagen Höfingen und Rutesheim: Naturgemäß gleiche Aufgabe als Zubringer zur S-Bahn, P+R-Anlage Leonberg war nicht Gegenstand der Untersuchung.
- Cluster Ramtel: überwiegende Nutzung Gewerbe, kann mit keinem anderen Gebiet zusammengefasst werden.

Damit ergeben sich für das Parkraumkonzept folgende Cluster:

- Cluster 1: Altstadt,
- Cluster 2: Stadtmitte Leonberg,
- Cluster 3: Zentrumsnahe Wohngebiet,
- Cluster 4: Wohngebiete,
- Cluster 5: Kernbereiche der Ortsteile,
- Cluster 6: P+R Anlagen,
- Cluster 7: Gewerbegebiet.



4. AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IN DER PARKRAUM-BEWIRTSCHAFTUNG

4.1 Hinweise zur Reduzierung des Parksuchverkehrs

Der ADAC schätzt, dass in Stadtzentren in den Hauptverkehrszeiten ca. 40 % des Kfz-Verkehrs dem Parksuchverkehr zuzurechnen ist. Dieser stellt somit eine nicht zu vernachlässigende Größe der innerstädtischen Kfz-Verkehrsbelastung dar. In Gebieten mit sowohl unbewirtschafteten als auch bewirtschafteten Straßen suchen Parkplatzsuchende zunächst nach einem kostenlosen Parkstand, dann nach einem möglichst kostengünstigen Parkplatz, in manchen Fällen parken sie als Folge regelwidrig.

Zur Reduzierung des Parksuchverkehrs sind folgende Maßnahmen denkbar:

- Steuerung der Nachfrage über differenzierte Gebühren und Parkzeitbeschränkungen, ggf. nachfragegesteuerte Gebühren,
- Anzeige von freien Parkständen mit einem dynamischen Parkleitsystem bzw. Einzelstellplatznachweise über diverse Apps,
- Förderung einer nachhaltigen Mobilität (z. B. Umweltverbund, P+R, Mobilität für die letzte Meile).

Parkleitsysteme sind meistens innerhalb von großen Städten mit einem entsprechend hohen Verkehrsaufkommen und größerer Anzahl an Standorten von Parkieranlagen zu finden. Statische Parkleitsysteme geben ausschließlich Hinweise auf die Lage, Größe und Zufahrtsmöglichkeiten.

Die meisten dynamischen Systeme sind rechnerunterstützt und nutzen elektronische Anzeigen, die über die verfügbaren Parkstände Auskunft geben. In Parkbauten oder auf Parkplätzen werden die noch freien Parkstände durch einen Abgleich der ein- und ausfahrenden Fahrzeuge mit der vorhandenen Kapazität berechnet, sofern nicht Einzelstellplatzausweisungen als letzter Stand der Technik zum Einsatz kommen. Einige Parkleitsysteme bieten diese Daten zusätzlich im Internet an.

4.2 Neue Mobilität

Shared Mobility besitzt in der Zieldiskussion für die Verkehrswende, hier als Lösung des Problems mit ruhendem Verkehr, eine hohe Bedeutung. Hierzu zählen vor allem Car Sharing- und Bike Sharing-Angebote.

Car Sharing kann dazu beitragen, die Nachfrage nach Stellplätzen zu reduzieren. Der Marktanteil von Car Sharing selbst ist eher von geringer Bedeutung, aber es kann bei intensiver Nutzung zur Reduzierung von privaten Pkw führen. Der Bundesverband Car Sharing gibt an, dass ein Car Sharing-Fahrzeug 2 bis 20 private Pkw ersetzen kann.¹ Bei einer eher niedrigen Ersatzquote von 1:5 könnten bei einer Car Sharing-Flotte von 15 Fahrzeugen bereits 75 private Pkw bzw. 60 Stellplätze eingespart werden.

¹ Bundesverband CarSharing e.V., CarSharing fact sheet Nr.3, Wirkung verschiedener CarSharing-Varianten auf Verkehr und Mobilitätsverhalten, Berlin, 2016

Es wird zwischen drei Arten von Car Sharing unterschieden:

- Stationsbasiertes Car Sharing: Die Abholung und Rückgabe eines geliehenen Fahrzeugs erfolgt über fest dafür vorgesehene Parkstände.
- Stationsunabhängiges Car Sharing: Das geliehene Fahrzeug kann auf einem beliebigen Parkstand (ausgenommen Firmen- und Bewohnerparkplätze) in einem festen Nutzungsgebiet abgeholt und abgestellt werden. Die zur Verfügung stehenden Fahrzeuge werden mittels einer App angezeigt und können darüber reserviert werden.
- Privates Car Sharing: Bei dieser Form werden Fahrzeuge von Privatpersonen zum Teilen angeboten. Die Vermittlung erfolgt über Internetplattformen und die Autoübergabe ist meist persönlich. Bei dieser Variante ist nicht sichergestellt, dass das Fahrzeug wirklich zum Teilen angeboten wird und der Besitzer des Fahrzeugs kann Anfragen ablehnen. Diese Variante ist eine gute Alternative für den ländlichen Raum, da dort die anderen Formen von Car Sharing nicht angeboten werden.

In Leonberg gibt es folgende Standorte mit Sharing-Angeboten:

- Car-Sharing
 - P+R-Anlage Bahnhof Leonberg,
 - Warmbronn: ein Fahrzeug im Raum Künzenstraße und Bachstraße.
- (E-)Bike-Sharing
 - Bahnhof Leonberg,
 - Kino Traumpalast,
 - LEO-Center,
 - S-Bahn Haltepunkt Rutesheim, sowie geplant
 - Ecke Strohgäustraße/ Jahnstraße,
 - Gewerbegebiet Leonberg-West.

Diese Standorte, gerade die E-Bike-Sharing Standorte, sollten zukünftig bei entsprechender Nachfrage so ausgebaut werden, dass letztlich ein flächendeckendes Sharing-Angebot entsteht.

Elektrisch angetriebene Roller (E-Scooter) ersetzen vorwiegend Wege zu Fuß und mit dem Rad. Sie stellen als Zu- und Abbringer eine Ergänzung des öffentlichen Nahverkehrs dar und können aber auch dazu beitragen, Strecke von einem Parkplatz zu einem Ziel im Zentrum schneller zu überwinden. Es ist jedoch zu beachten, dass E-Scooter aus verschiedenen Gründen nur begrenzte Bevölkerungskreise ansprechen.

Während die Akkus von E-Bikes aus Gründen des Diebstahlschutzes heute kaum mehr anonym im öffentlichen Raum aufgeladen werden, wächst durch die zunehmende Elektrifizierung von Kfz die Nachfrage nach Ladestationen. Es kann nicht das Ziel sein, schrittweise alle Parkstände im öffentlichen Straßenraum mit Ladesäulen auszustatten. Das Fahrzeuge i.d.R. nicht täglich aufgeladen werden müssen, bieten sich vor allem Parkbauten und halböffentliche Kundenstellplätze für die Einrichtung von Ladestationen an. Man sollte mit den Eigentümern der privaten Parkplätze das Gespräch suchen.

An den Aufstellungsort werden je nach Art der Nutzung unterschiedliche Anforderungen gestellt:

- Die Kabelführung zur Vermeidung von Stolperfallen, den Schutz der Ladestation vor Umwelteinflüssen, wie z. B. direkte Sonne oder Regen, sowie die Vermeidung von Vandalismus.
- Mit Ladeinfrastruktur ausgerüstete Parkstände sind klar als solche zu kennzeichnen und eine zeitliche Befristung für den Ladevorgang vorzunehmen. Der dynamische Belegungsstatus (frei/ besetzt) muss einsehbar sein.
- Bei Neu- und Umbauvorhaben sollte eine ausreichende Anzahl an Leerrohren mit geeignetem Durchmesser oder Kabel mit geeigneten Querschnitten zu potenziellen Standorten sowie Platzreserven in den Verteilern vorgesehen werden. Das erspart Folgekosten.
- Design und Größenverhältnisse der Ladeinfrastruktur sollen sich in das städtebauliche Umfeld einfügen.
- Am Aufstellungsort sollte eine ausreichende Beleuchtung vorhanden sein.

Als Ergänzung zum Parkhauskonzept wird empfohlen, in einem Sondergutachten oder als Fortschreibung des jetzigen Parkraumkonzepts das notwendige Angebot und geeignete Standorte zu prüfen.

4.3 Digitalisierung des Parkens

Für das Parken werden zunehmend digitale Bezahlssysteme eingesetzt, die das Bezahlen per App oder SMS ermöglichen. Marktführer ist die App "PayByPhone", die in Leonberg bereits im Einsatz ist. Hier kann die Parkdauer vorab festgelegt werden und eine Erinnerung an das Parkzeit-Ende ist möglich. Zusätzlich kann der Parkvorgang selbst gestartet und gestoppt werden, so dass nur für die tatsächlich angefallene Parkdauer gezahlt werden muss.

Der Parkschein ist nach dem Kauf sofort gültig und nachweisbar bei der Stadt Leonberg hinterlegt. Die Parkraumüberwachung erkennt die Gültigkeit durch eine digitale Autokennzeichen-Abfrage. Jeder Parkvorgang wird dabei gesondert abgerechnet.

Eine andere App für das Handyparken ist "EasyPark". Damit kann der Parkvorgang mithilfe eines Check-ins und Check-outs minutengenau durchgeführt und abgerechnet werden. Für 2022 ist ein Add-On für Android-Auto geplant, damit kann Check-in/ Check-out auch direkt über das Fahrzeug durchgeführt werden. Zudem können Parkstände über die App reserviert werden. Dafür ist im System von EasyPark eine Schnittstelle implementiert, um sich mit Systemen der Einzelstellplatzüberwachung zu vernetzen.

In Stuttgart wird die App "ParkNow" verwendet. Diese dient gleichfalls dem bargeld- und ticketlosen Bezahlen per Smartphone. Die Parkgebühren werden hier jeweils am Monatsende abgerechnet.

Die Digitalisierung ermöglicht, dass sich das Parkplatz-Sharing zunehmend am Markt etabliert. In Ländern wie Großbritannien und den USA ist dies bereits sehr verbreitet, in Deutschland steht das Parkplatz-Sharing hingegen noch am Anfang. Über Online-Plattformen können dabei private Stellplätze zur kurzzeitigen Nutzung "gemakelt" werden. Der Nachteil: Hierdurch kann ein

Parkraummanagement unterlaufen werden. Stellplätze werden dann zum Wirtschaftsgut und weitgehend der öffentlichen Kontrolle entzogen.

Nicht angewendet werden kann das Parkplatz-Sharing z. B. bei Schranken und Toren, die den Zugang zu Privatparkplätzen versperren. Kurzfristiges Parkplatz-Sharing ist nicht möglich, wenn der Vermieter zunächst eine Karte oder einen Schlüssel an den Mieter übergeben müsste und kein digitaler Code genutzt werden kann. Bei angemieteten Stellplätzen muss der Vermieter der Untervermietung zustimmen. Ist der Stellplatz im eigenen Besitz, sind die Einkünfte steuerpflichtig.

Es gibt mehrere Plattformen für das Parkplatz-Sharing. Die Geschäftsmodelle von Anbietern wie parkplace.de, Ampido, Parkinglist, Park2gether oder ParkU weisen kaum Unterschiede auf. Der Vermieter erhält grundsätzlich einen festgelegten Betrag, während der Mieter ein paar Prozent extra zahlt. Durch diese Zusatzgebühr finanzieren sich die Anbieter der Apps². Die üblichen Preise liegen in Berlin z. B. zwischen 50 Cent und zwei Euro pro Stunde.

In mehreren Städten finden im öffentlichen Raum Versuche zur Einzelstellplatzausweisung per App mit unterschiedlichen Detektionstechniken statt. Hierbei werden kontinuierlich Daten gesammelt, so dass gesonderte Stellplatzerhebungen nicht mehr erforderlich sind. Eine Marktanalyse von technischen Angeboten zur Detektion wie auch zu entsprechenden digitalen Angeboten zur Informationsvermittlung (Apps) liefert folgendes Ergebnis:

Automatisierung der Parkraumüberwachung

Für das Parkraummanagement sind zunehmend Systeme auf dem Markt, die die Einzelstellplatzüberwachung erlauben. Dabei werden die Fahrzeugwechsel an den einzelnen Parkständen von Sensoren erfasst, so dass auf legalen Parkständen die Parkdauer erfasst oder Verbotszonen besser überwacht werden können. Diese Technik eröffnet beispielsweise durch die Einführung von dynamischen Abrechnungsmethoden oder die Integration in Echtzeit-Verkehrsinformationssysteme wie Handy-Apps neue Möglichkeiten der Parkraumbewirtschaftung. Um den Parkraum zu bewirtschaften, könnte ein Sensorenetz mit zentraler Verarbeitung eingerichtet werden. Damit würde die Einführung eines intelligenten Parkleitsystems auch für den öffentlichen Straßenraum ermöglicht. Ein solches System wird im privaten Parkraum, z. B. bei Parkplätzen von Einzelhandelseinrichtungen, bereits angewendet, um den Parkraum digital zu überwachen. Die Einführung eines solchen Systems für den öffentlichen Raum ist derzeit allerdings nur bedingt mit dem deutschen Recht vereinbar.

MultiGuide, Oberhaching

Die Firma multiGuide aus Oberhaching bei München stellt u. a. Sensoren zur Einzelstellplatzüberwachung her. Für Parkplätze im Außenbereich werden Sensoren in den Boden eingelassen, die an das zentrale System melden, ob dieser Parkstand frei oder belegt ist.

Außerdem bietet multiGuide Kamerasysteme an, mit denen auf Freiflächen die abgestellten Fahrzeuge gezählt werden können.

² Trendy One (Hrsg.), "Parkplatz-Sharing: Ein praxistaugliches Modell?", Januar 2018 (www.trendyone.de/news/parkplatz-sharing-ein-praxistaugliches-modell)

Die Werte aus der Kamera und aus den Sensoren werden an das zentrale System übermittelt und kann über Schnittstellen an LED-Anzeigen, Parkleitsysteme und einer App abgerufen werden.

Smart Parking, Düsseldorf

Die Firma Smart Parking Germany GmbH hat sich auf integrierte Smart Parking-Dienstleistungen und intelligente Parksensoren spezialisiert. Sie verwaltet mit ihren Systemen bisher 900 Parkplätze im öffentlichen, halböffentlichen und privaten Raum. Die Firma bietet Bodensensoren, Kamerasysteme, Kennzeichenerfassung und digitale Beschilderungen an. Die gesammelten Informationen können über eine zentrale Plattform abgerufen, ausgewertet und analysiert werden. Zusätzlich können für die Parkraumüberwachung auch Parkautomaten und ein mobiles Kontrollsystem mit dem System verknüpft und über dieses System gebucht werden.

S O NAH GmbH, Aachen

Die Firma S O NAH GmbH ist ein Start-up-Unternehmen. Es hat eine lernfähige Box entwickelt, die ähnlich dem menschlichen Auge Muster in der Umgebung erkennt. Nur diese anonymen Metadaten werden via Mobilfunk an die SONAH-Datenplattform übertragen und von dort den Kunden bereitgestellt.

Die optischen Sensoren können entweder in neue Straßeninfrastruktur (Straßenleuchten) integriert oder als Retrofit an bestehender Infrastruktur (Stadtinfrastruktur, Gebäude, Parkhäuser) nachgerüstet werden. Je nach Aufbauhöhe (3-12 m) kann ein Sensor sechs bis 50 Parkstände gleichzeitig erfassen.



Abb. 4.1: Kameras zur Einzelstellplatzausweisung (SONAH GmbH in Aachen)

Die SONAH-Box kann zeitgleich den Live-Belegungsstand von Einzelstellplätzen ermitteln (Stellplatzdetektion) sowie Durchfahrtszählungen durchführen. Der lernende Sensor erkennt neben den Belegungszuständen "frei" und "belegt" auch besondere Belegungszustände, wie z. B. "nicht nutzbar".

Möglich ist auch die Erfassung von Sonderparkzonen (Parkverbote, Ladeflächen, Zeitbegrenzungen, E-Ladestationen).

Die Echtzeitdaten können in bestehende oder neue Parkleitsysteme integriert werden. Längerfristig soll der Informationsdienst in Fahrzeuge und Navigationssysteme eingebunden werden. Zukünftig sind weitere Angebote wie beispielsweise Bewegungsdetektion zur Reduzierung der Stromkosten für die Straßenbeleuchtung, aber auch Lärm- und Luftschadstoffmessung³ vorgesehen.

In Kooperation mit der RWTH Aachen University und der Stadt Aachen hat die SONAH GmbH vier Straßenzüge in Aachen mit insgesamt 30 Sensoren ausgestattet, die die freien Parkplätze

³ SONAH (Hrsg.), "Digitale Parkräume", Stand: 16.01.2020 (sonah.tech/pdfs/20190807_SONAH_B2B.pdf)

am Straßenrand in Echtzeit erfassen und über Portale der Stadt öffentlich zur Verfügung gestellt werden.

Cleverciti Systems GmbH, München

Cleverciti Systems GmbH nutzt für die Parkraumbewirtschaftung die Leistungsfähigkeit von Edge-Computing, künstlicher Intelligenz und Deep Learning.

Angeboten werden Echtzeitsysteme für Parkplätze und Parkleitsysteme an Straßen und Freiflächen in Städten. Das System detektiert 10 bis 100 Parkstände auf einmal und wird an Straßenleuchten oder Fassaden befestigt. Dabei handelt es sich um eine Plug-and-Play-Lösung, die Sensoren sind mobil und können schnell an neuen Orten montiert werden.

Die Cleverciti-Sensoren decken einen Bereich von bis zu 400 m und bis zu 320 Grad ab und messen die exakte GPS-Position und die Größe der verfügbaren Stellplätze. Dabei werden alle Datenschutzrechte eingehalten, da kein Videostream die Sensoren verlässt und die gesamte Bildverarbeitung innerhalb des Sensors erfolgt.

Das Sensor-System sammelt die notwendigen Daten, um Fahrer zu informieren und Parküberlastungen zu reduzieren. Die Daten werden dabei alle drei bis 30 Sekunden aktualisiert. Die Sensoren senden die ausgewerteten Informationen über WiFi oder LTW an ein integriertes Display, das den Fahrern die neusten Updates anzeigt. Die Navigation zu einem freien Parkstand kann auch über eine City-App erfolgen⁴.

ParkTAG GmbH, Berlin

Die Firma ParkTAG ist ein Start-up aus Berlin, das auf einen Predictive Analytics Ansatz setzt. Das bedeutet, dass die App in die Zukunft blicken kann und einen Parkplatz findet, noch bevor dieser frei wird. Dazu benutzt der Algorithmus von ParkTAG Smartphone-Sensoren. Auslöser können sein:

- Trennung der heimischen WLAN-Verbindung,
- Änderungen der Höhe, auf der sich das Smartphone befindet.

Es werden zusätzlich Verhaltensmuster der Nutzer einbezogen, um ein möglichst genaues Ergebnis zu erhalten. So kann abgeschätzt werden, ob in fünf bis zehn Minuten ein Parkplatz frei werden könnte.

Siemens AG

Die Siemens AG hat im Jahr 2015 gemeinsam mit der Senatsverwaltung in Berlin das Pilotprojekt "City2.e 2.0" gestartet. Radarsensoren an Straßenleuchten überwachen Parkplätze und lotsen mit diesen Daten Autofahrer per App zu freien Parkständen. Die Sensoren können an oder in Straßenleuchten angebracht werden und sind nicht mit Eingriffen in die Infrastruktur verbunden, da an Straßenleuchten eine Stromversorgung bereits vorhanden ist.

⁴

Cleverciti Systems GmbH (Hrsg.), "Cleverciti Sensoren", Stand: 16.01.2020
(www.cleverciti.com/de/cleverciti-sensoren/)

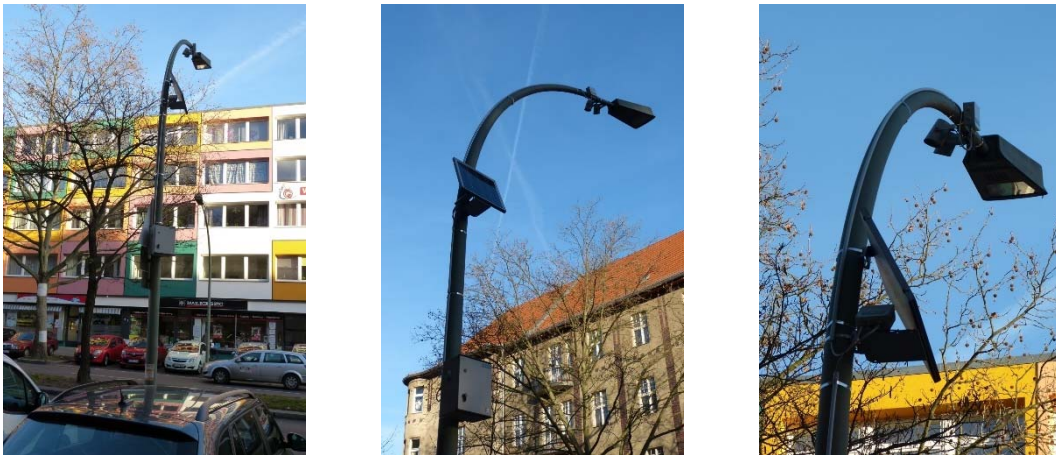


Abb. 4.2: Pilotprojekt "City2.e 2.0" in Berlin (Siemens AG)

Die Radarsensoren scannen einerseits die Parkplatzsituation und liefern andererseits Informationen zu Position und Größe des Fahrzeugs. Auch blockierte Radwege und Busspuren erkennt der Sensor. Das System ist daher auch in der Lage, Falschparker zu identifizieren und die Daten an die Ordnungsbehörde weiterzuleiten. Freie und besetzte Parkstände werden der Verkehrsleitzentrale gemeldet. Diese leitet die Daten dann an App-Anbieter weiter.

Die Anforderungen des Datenschutzes werden eingehalten, da die Technologie nur mit Mikrowellen und ohne Fotoaufnahmen arbeitet.

Die Software ist mit einem lernenden System kombiniert, das Verhaltensmuster wiedererkennt (z. B. sich wiederholende Parkplatzsituationen), statistische und Echtzeitdaten kombiniert und darauf aufbauend Prognosen errechnet. Dadurch sollen die Nutzer bei der Wahl des geeigneten Verkehrsmittels unterstützt werden. Informationen zum Zeitaufwand können dazu beitragen, sich z. B. für eine P+R-Anlage am Stadtrand zu entscheiden oder direkt die öffentlichen Verkehrsmittel zu nutzen.

Robert Bosch GmbH

Die Firma Robert Bosch GmbH erprobt das Community-Based-Parking. Dabei wird der Autofahrer zum Parkplatzmelder, ohne dass eine weitere Hardware benötigt wird. Dies ist aufgrund der Ultraschall-Sensoren möglich, die in Fahrzeugen mit Einparkhilfe automatisch verbaut sind. Die Sensoren erfassen dabei, wo der Straßenrand besetzt oder frei ist und melden diese Informationen an die Cloud des jeweiligen Automobilherstellers.

Die vermeintliche Parklücke wird anschließend zur Robert Bosch GmbH geschickt und mit Straßenkarten verglichen. So können Einfahrten oder Parkverbotszonen erkannt werden. Die aufbereiteten Informationen sendet der Fahrzeughersteller dann zurück an das Auto, wo sie entsprechend dargestellt werden. Die Herausforderung liegt darin, die Daten in Echtzeit zu berechnen, um eine Parkplatzprognose zu erhalten.

Der Serieneinsatz wurde von der Robert Bosch GmbH im Jahr 2018 angestrebt, unklar ist allerdings, bei welchen Herstellern dies der Fall ist. Seit 2016 existiert jedoch ein Pilotprojekt zwischen Bosch und Daimler. Die neue S-Klasse von Mercedes-Benz kann bereits Daten für diesen

Service sammeln. Um ein möglichst genaues Bild der Parkplatzsituation zu erhalten, reicht der Einbau in die Ober- und Luxusklasse nicht aus. Das Ziel ist daher, diese Sensoren herstellerübergreifend zu implementieren. Tests liefen bereits mit mehreren Herstellern in deutschen, aber auch europäischen Städten⁵.

Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS), Forschungsprojekt Geiser

Aufbau und Instandhaltung eines flächendeckenden Parkplatzsensoren-Netzwerks sind mit Kosten- und Zeitaufwand verbunden. Das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) hat gemeinsam mit verschiedenen Partnern (u. a. USU Software AG, Universität Leipzig und YellowMap AG) in dem Forschungsprojekt Geiser daran gearbeitet, Geo- und Sensordaten für Anwendungen des Alltags besser nutzbar zu machen.

In Kooperation mit dem Unternehmen TomTom wurde der Prototyp eines intelligenten Parkassistenten entwickelt, der auch ohne Sensoren vorhersagen kann, wo und mit welcher Wahrscheinlichkeit ein freier Parkstand zu finden sein wird. Eine zusätzliche Hardware wird nicht benötigt. Der Assistent kann langfristig in Navigationsgeräte integriert oder per Smartphone genutzt werden.

Die entwickelte Lösung soll die Chance berechnen, an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit einen freien bzw. nach einer kurzen Wartezeit freiwerdenden Parkplatz zu finden. Lokale Datenquellen müssen dafür verknüpft und ausgewertet werden. Das maschinelle Lernen steht dabei im Fokus, so kann der intelligente Parkassistent trotz geringer Datengrundlage seine Prognosen zu wahrscheinlich freien Parkständen fortlaufend verbessern.

MSR-Traffic, Pocking

Die Firma MSR-Traffic bietet eine Sensorik, die das Zählen und die Einzelstellplatzdetektion von Fahrzeugen im Innen- und Außenbereich ermöglicht. Autofahrer werden per dynamischer Verkehrsleittechnik oder per App zum nächsten freien Parkplatz geleitet.

Im Außenbereich werden kabellose Magnetfeldsensoren zur Einzelstellplatzerfassung verwendet. Diese sind witterungsunabhängig, weisen eine hohe Detektionsgenauigkeit auf und können bündig zur Fahrbahn vergossen werden. Sobald ein Stellplatz in Anspruch genommen wird, detektiert der Sensor die Magnetfeldänderung und leitet das Signal an den Server weiter. Die Auswertung erfolgt in Kombination mit einem Parkleitsystem, Parkscheinautomaten, Apps oder dem Navigationssystem.

Die dynamischen Displays können mit herkömmlichen Verkehrsschildern kombiniert und kabellos ausgestattet werden.

Das System wurde in mehreren Städten (z. B. Wolfratshausen und Alzey), im Bereich von Einkaufszentren (z. B. Stadtgalerie Passau), in der Industrie (z. B. Fraunhofer Institut), an Krankenhäusern (z. B. Klinikum Nürnberg) und an Flughäfen (z. B. Fraport) eingesetzt.

⁵ DEKRA Solutions (Hrsg.), "Krieg um den Parkplatz", April 2018
(www.dekra-solutions.com/2018/04/krieg-um-den-parkplatz-smarte-systeme-entlasten-autofahrer/)



Abb. 4.3: Parkplatz in Wolfratshausen mit Einzelstellplatzdetektion und dynamischen Displays (Wartung zum Zeitpunkt der Aufnahme)



5. PARKRAUMKONZEPT

5.1 Grundlagen

Die Parkraumbewirtschaftung bildet einen Baustein des kommunalen Parkraummanagements und dient zur Steuerung der Parkraumnachfrage. Die wesentlichen Regelinstrumente beziehen sich auf die Beschränkung der Parkdauer, die Festsetzung von Parkgebühren, die Bevorrechtigung bestimmter Nachfragegruppen (insbesondere Bewohner) sowie auf die Überwachung und Ahndung.

Die einzusetzenden Bewirtschaftungstypen ergeben sich aus Art und Umfang der Berücksichtigung unterschiedlicher Nachfragegruppen (Bewohner, Besucher oder Pendler). Dabei wird zwischen Bewohnerparken, Kurzzeitparken und Langzeitparken unterschieden.

Bewohnerparken

Beim Bewohnerparken werden drei Anordnungsprinzipien unterschieden:

- Trennprinzip – exklusive Reservierung von öffentlichen Parkständen für Bewohner,
- Mischprinzip – Befreiung für Bewohnern von den geltenden Parkregelungen,
- Wechselprinzip – grundsätzliche Befreiung für Bewohner von den geltenden Parkregelungen zu bestimmten Zeiten.

Bewohnerparken im Mischungsprinzip hat folgende Vorteile:

- Für Besucher von Bewohnern und für gewerbliche Einrichtungen (Praxen, Kanzleien, Einzelhandel) werden keine Sonderregelungen benötigt,
- das Mischungsprinzip ermöglicht den meisten Nachfragegruppen das Parken im Straßenraum und erhöht dadurch die Auslastung,
- durch Gebührenerhebung und/ oder Beschränkung der Höchstparkdauer wird eine Belastung des Parkstandsangebots durch Berufspendler vermieden.

Nachteile ergeben sich durch die Zunahme von Kurzzeitparkvorgängen in sensiblen Quartieren bzw. Teilbereichen.

Das Mischungsprinzip als gebührenpflichtiges Parken mit Bewohnerregelung wird heute am häufigsten praktiziert. Dem Mischungsprinzip liegt in der Regel ein flächenhafter Ansatz zugrunde, d. h. es werden ganze Quartiere oder Innenstadtbereiche nach diesem Prinzip bewirtschaftet.

Beim Trennungsprinzip werden berechnete Bewohner in einzelnen Straßenabschnitten oder zusammenhängenden Bereichen bevorrechtigt. Der Vorteil liegt hier in der Vermeidung von Kurzzeitparkern und der Verkehrsberuhigung in sensiblen Quartieren. Als Nachteile kann eine geringere Auslastung der Parkstände entgegenstehen.

Heute bilden Konzepte im Bereich Bewohnerparken in der kommunalen Bewirtschaftungspraxis keinen Themenschwerpunkt mehr, da die meisten Kommunen solche Konzepte bereits umgesetzt haben.

Parkdauer

Die Bewirtschaftungszeiten sind in den meisten Städten einheitlich (an die Ladenöffnungszeiten angepasst). Regelungen zum Bewohnerparken sind entweder an die sonstigen Bewirtschaftungszeiten gekoppelt (insbesondere bei Anwendung des Mischungsprinzips) oder gelten 24 Stunden (insbesondere bei Anwendung des Trennungsprinzips).

Gebührenerhebung

Die Erhebung von Parkgebühren zielt darauf ab, steuernden Einfluss auf die Parkdauer und vor allem die Standortwahl zu nehmen. Hinsichtlich der Festlegung von Mindestparkgebühren, Gebührenstaffelung mit Parkdauer und Zeittakt der Gebührenerhebung hat sich ein breites Spektrum stadtspezifischer Regelungen entwickelt.

Es lassen sich drei Grundtypen von Bewirtschaftungskonzepten unterscheiden:

- Gebührenerhebung als Grundprinzip,
- Erhebung von Parkgebühren für Teilbereiche und
- keine Erhebung von Parkgebühren.

Das Thema gebührenfreies Parken bei ansonsten bestehender Gebührenpflicht wird viel diskutiert. Dieses Instrument kann zum Beispiel mit der so genannten Brötchentaste am Parkscheinautomaten oder durch den Einsatz von Parkscheiben umgesetzt werden. Das Ziel ist eine Erhöhung der Akzeptanz der Parkscheinautomaten, legalisiert aber im Grunde nur ein landläufiges Verhalten. Es ist deshalb eher dem Stadtmarketing als der Parkraumbewirtschaftung zuzuordnen und ergibt auch nur dort Sinn, wo sehr kurze Parkvorgänge häufiger vorkommen und auch verkehrsplanerisch verträglich sind ("Shop-Hopping").

Die höchste Akzeptanz bei der Gebührenerhebung wird durch eine zeitliche Gebührenstaffelung und weniger durch die absolute Gebührenhöhe erreicht. Kurze Mindestparkdauern und eine kurze zeitliche Staffelung der Parkgebühren fördern regelkonformes Verhalten. Moderne Abrechnungssysteme und eine ausreichende Dichte von Parkscheinautomaten mit einer leicht verständlichen Bedienung tragen zur Akzeptanz der Parkraumbewirtschaftung bei.

Nur wenn die Gebühren in den Parkieranlagen höher sind als im öffentlichen Straßenraum, können die Straßenräume entlastet und die Nutzung der Parkieranlagen gestärkt werden.

Parkraumüberwachung

Zur Einhaltung und Durchsetzung von Parkregeln ist eine ausreichend häufige Überwachung (Bestreifung) unabdingbar. Parkraumüberwachung bildet damit eine wesentliche Stellgröße für den Erfolg der Parkraumbewirtschaftung. Für eine effektive Parkraumüberwachung ist es erforderlich, dass die Personalstärke dem Überwachungsbedarf entspricht. Die Bestreifung der bewirtschafteten Bereiche ist variabel, sollte jedoch im Abstand von im Mittel 90 Minuten tagsüber nicht überschritten werden.

5.2 Einzelkonzepte für die Cluster

Abbildung 5.1 gibt eine Gesamtübersicht mit allen Clustern und den Änderungsvorschlägen aus dem Parkraumkonzept.

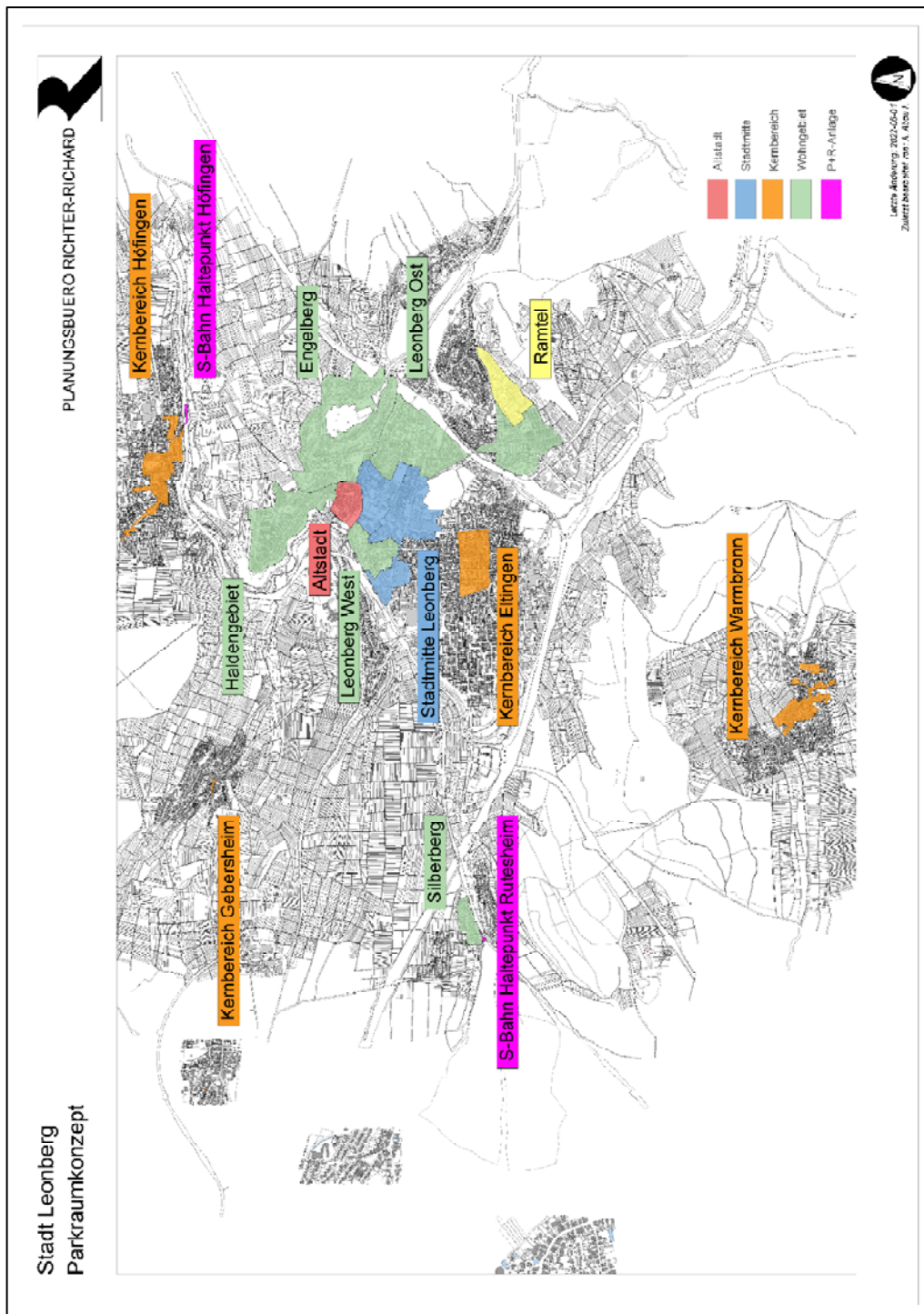


Abb. 5.1: Übersicht des Bewirtschaftungskonzepts

5.2.1 Cluster 1: Altstadt

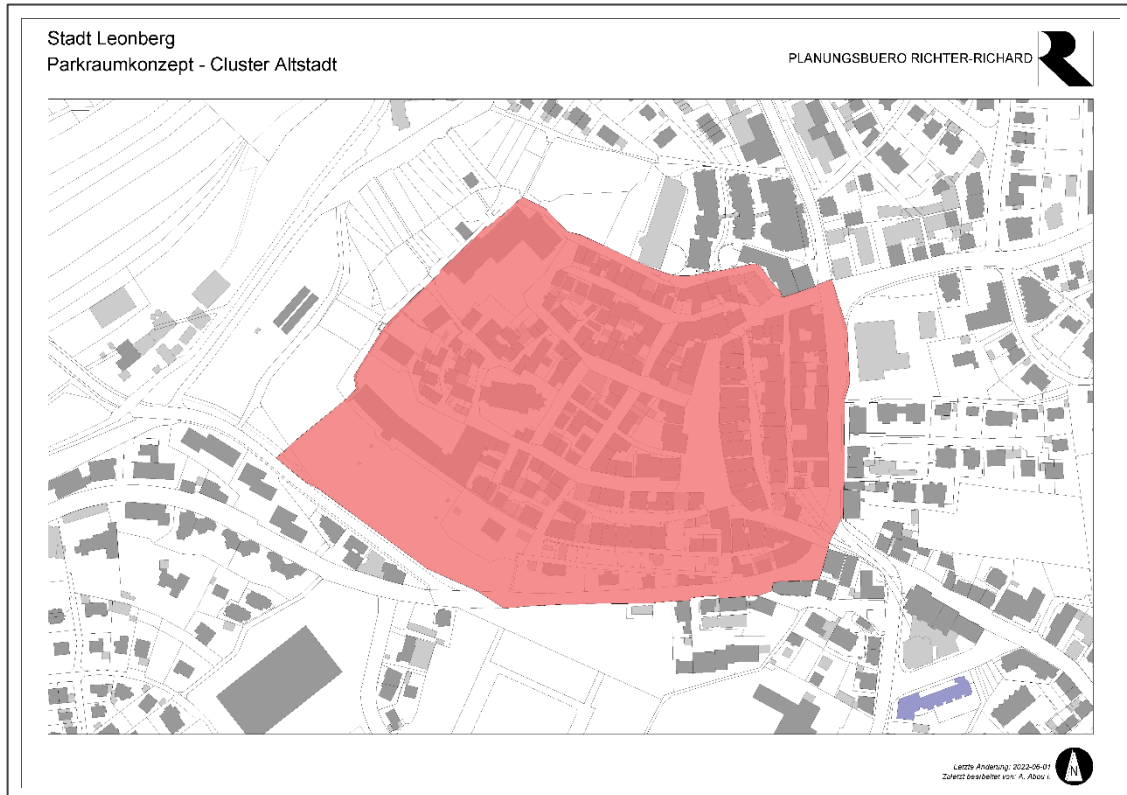


Abb. 5.2: Cluster Altstadt

In der Altstadt sind insgesamt 619 öffentlich zugängliche Parkstände zu finden. Das weitaus größte Stellplatzangebot bietet das Parkhaus Altstadt mit 533 Stellplätzen, im öffentlichen Straßenraum gibt es 86 Parkstände. Für eine detaillierte Bilanz sind Daten zur Nutzung des Parkhauses Altstadt erforderlich, die eine abschließende Bearbeitung dieses Clusters ermöglichen.

In der Altstadt sind im öffentlichen Straßenraum nicht alle Parkstände bewirtschaftet. Um Parksuchverkehr nach einzelnen günstigeren Parkständen in zentraler Lage zu vermeiden, ist eine flächendeckende Bewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum anzustreben. Das betrifft folgende Straßen:

- Schmalzstraße,
- Zwerchstraße,
- Klosterstraße,
- Schlossstraße,
- Straße Bei der Stadtkirche,
- Marktplatz.

Die Parkgebühren sind im Straßenraum und im Parkhaus auf dem gleichen Niveau. Im Parkhaus ist die erste halbe Stunde gebührenfrei, anschließend kosten jede angefangene sechs Minuten 0,10 EUR. Im Straßenraum ist die erste halbe Stunde mit der "Brötchentaste" gleichfalls kostenlos, ab der 31.-60. Minute kostet das Parken ein Euro und die Höchstparkdauer ist auf eine

Stunde begrenzt. Somit kostet das Parken im Straßenraum und im Parkhaus für eine Stunde jeweils einen Euro und hat für Kurzparker keine Lenkungswirkung.

Bei der Erhebung wurde ein hoher Kurzparkeranteil nachgewiesen, für diese Nutzergruppe ist der Widerstand, das Parkhaus zu nutzen, sehr hoch. Die hohe Nachfrage von Kurzparkern verstärkt in der Altstadt den Suchverkehr nach einem Stellplatz im öffentlichen Straßenraum. Die reine Bewirtschaftung über die Zeit ist somit nicht wirkungsvoll. Das Ziel des Konzepts für die Altstadt soll sein, Parksuchverkehre soweit als möglich zu vermeiden. Dafür können folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Erhöhung der Gebühren im Straßenraum, um einen deutlichen Abstand zum Parken im Parkhaus herzustellen. Generell ist eine einheitliche Preisstruktur für das Stadtgebiet sinnvoll. Parkbauten sollten mit einem Betrag von X EUR pro Stunde und der öffentliche Straßenraum mit einem Betrag kleiner X EUR pro Stunde bewirtschaftet werden.
- Intensivierung der Bestreifung, um Überschreitungen des freien Parkens in der ersten halben Stunde zu unterbinden.
- Prüfauftrag: Einzelstellplatzausweisung für die Parkstände im öffentlichen Straßenraum. Diese prüft mittels Sensoren die Parkstandsbelegung in Echtzeit, damit kann der Parkraum digitalisiert überwacht werden. Diese können je nach der Technik in Parkleitsysteme oder auch in Apps aufgenommen werden mit dem Ziel, den Parksuchverkehr zu reduzieren.
- Einführung von (überlagerndem oder nach Straßen differenziertem) Bewohnerparken mit Einzelstellplatzausweisung.

Die Ausweisungen von eingeschränktem und absolutem Haltverbot sollen bestehen bleiben, da sie nicht zur Ordnung des ruhenden Verkehrs angeordnet wurden.

Das Bewirtschaftungskonzept ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

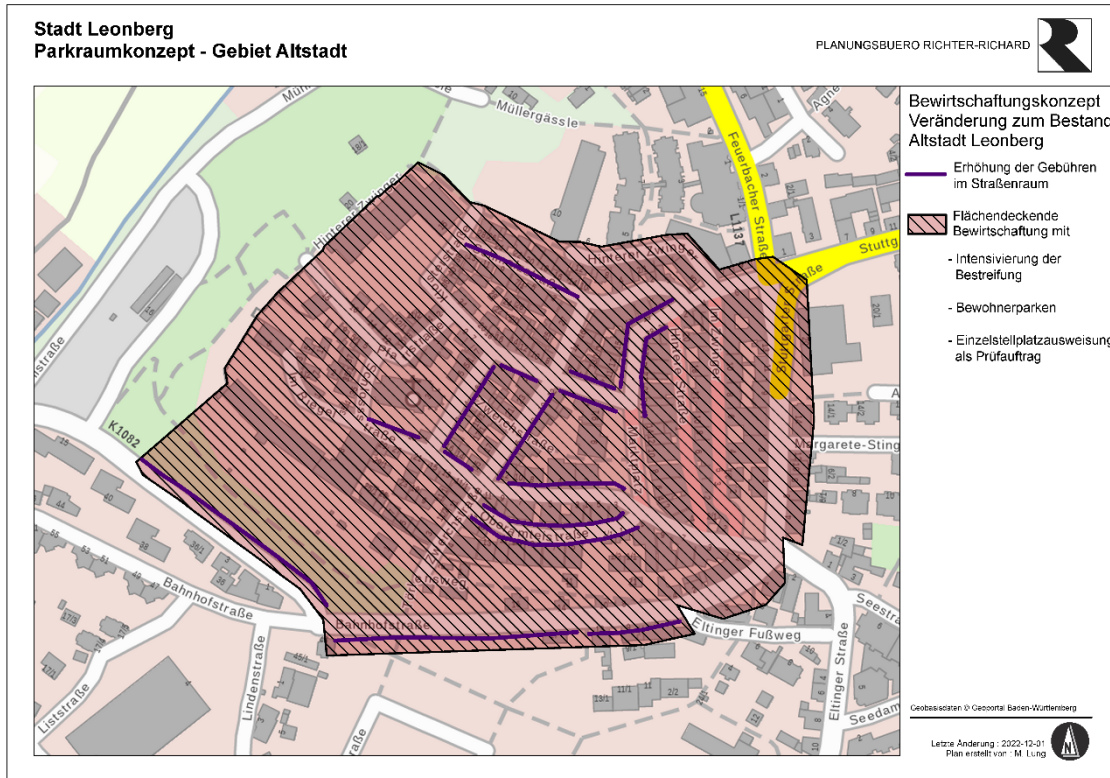


Abb. 5.3: Bewirtschaftungskonzept Altstadt Leonberg – Veränderung zum Bestand

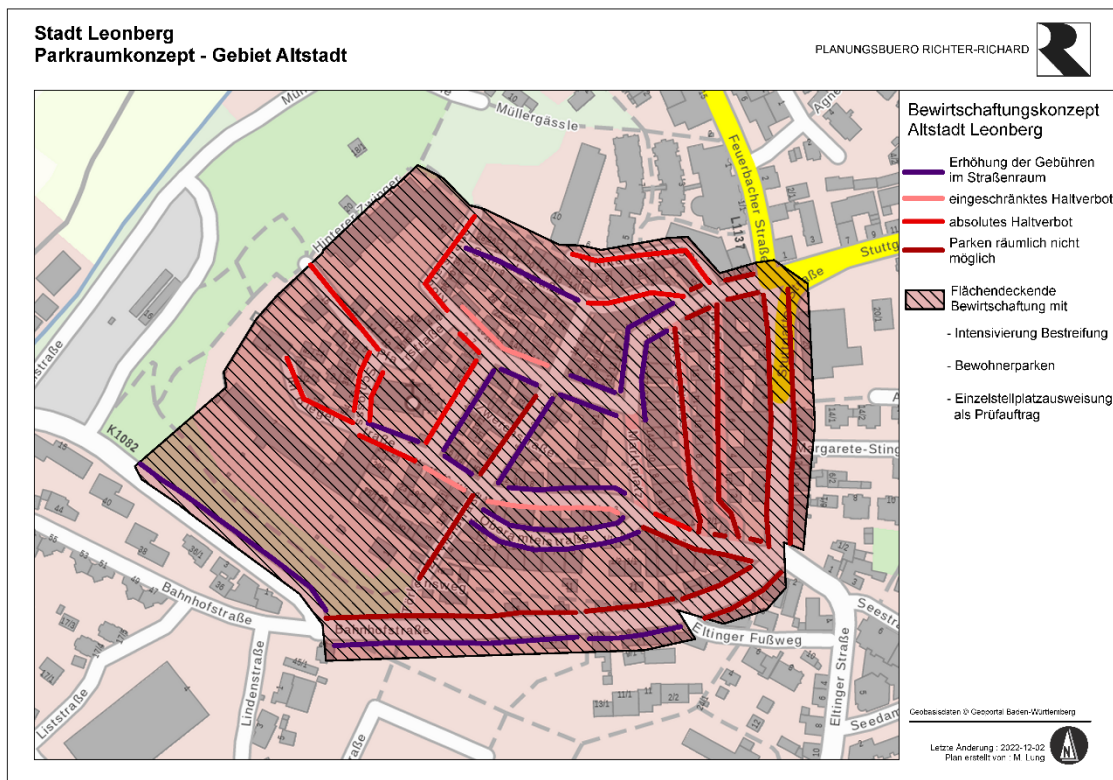


Abb. 5.4: zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Altstadt Leonberg

5.2.2 Cluster 2: Stadtmitte Leonberg

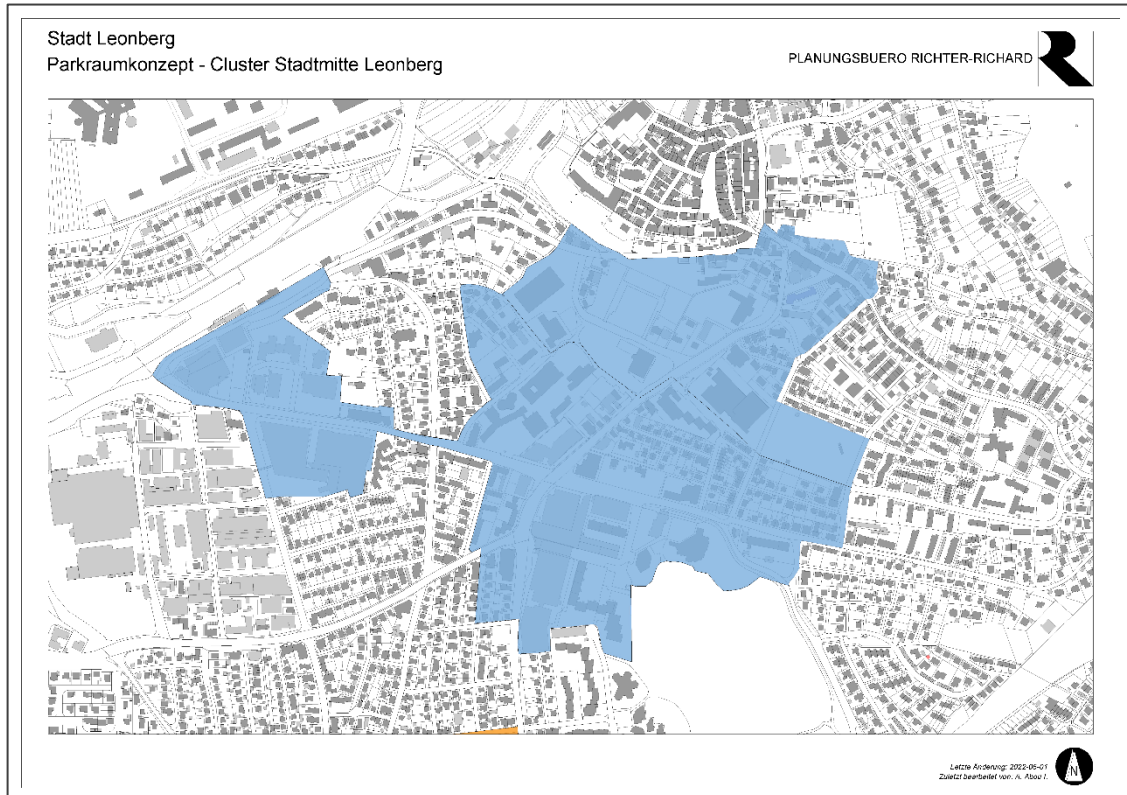


Abb. 5.5: Cluster Stadtmitte Leonberg

Das weitaus größte Stellplatzangebot in der Stadtmitte ist in Parkhäusern zu finden (331 Parkstände im Straßenraum, in den Parkhäusern des LEO-Centers ca. 1.100 Stellplätze plus weitere Parkhäuser und Parkplätze). Für eine detaillierte Bilanz mit Handlungsempfehlungen sind Daten zu den Parkhäusern erforderlich. Der Parkplatz an der Stadthalle ist nicht teil der Untersuchung, da er nicht öffentlich zugänglich und mit einer Schranke abgesperrt war.

Ziel des Parkraumkonzepts in der Stadtmitte ist, soweit als möglich die Parkieranlagen auszulasten, um den Straßenraum zugunsten von Aufenthalts- und Gestaltungsqualität aufwerten zu können (Projekt "Stadt für Morgen").

Es könnte sinnvoll sein, das Gebiet der Stadtmitte in zwei Teilräume zu trennen. Der nördliche Teil in Richtung Altstadt mit den vier untersuchten Parkieranlagen und der südliche Teil mit den Nahversorgungseinrichtung und den Wohngebieten.

Für die Stadtmitte Leonberg erscheint es sinnvoll, zwei Teilräume zu unterscheiden:

- Der Raum zwischen Altstadt und Stadtmitte besitzt verschiedene Zielpunkte mit gesamtstädtischer Bedeutung, die aber nicht einer "City-Funktion" zuzuordnen sind (Albert-Schweitzer-Gymnasium, Rathaus, Hallenbad, Festplatz).
- Die "City-Funktion" wird dagegen als eigentliche Stadtmitte mit den Einzelhandels- und Dienstleistungsangeboten rund um den Neuköllner Platz enthalten.

Beide Räume stellen unterschiedliche Anforderungen an ein Parkraumkonzept und werden deshalb nachfolgend getrennt betrachtet.

Cluster 2a – nördliche Innenstadt

In diesem Cluster sind nicht alle Parkstände bewirtschaftet. Das betrifft:

- Lindenstraße,
- Steinstraße,
- Elsässer Straße,
- Lamternstraße,
- Seestraße,
- Eltinger Fußweg.

Um Parksuchverkehr nach günstigeren Parkständen zu vermeiden, ist eine flächendeckende Bewirtschaftung der Parkstände im öffentlichen Straßenraum notwendig. Flankierend sollte eine deutliche Differenz der Gebühren zwischen Parken im öffentlichen Straßenraum und Parkständen im Parkbauten hergestellt werden. Auf den zuvor genannten Straßen sollte deshalb eine Bewirtschaftung mit Gebühren eingeführt werden.

Die Parkstände im öffentlichen Raum und in den Parkieranlagen Am Rathaus, Hallenbad und Festplatz werden teilweise mit Parkschein oder Parkscheibe bewirtschaftet. Gerade im Bereich der Parkplätze Hallenbad und Festplatz wird deutlich, dass der Straßenraum (vor allem Steinstraße) aufgrund der fehlenden Bewirtschaftung voll ausgelastet ist, die Parkplätze dagegen aufgrund der Bewirtschaftung nur eine geringe Auslastung aufweisen.

Die heutige, differenzierte Bewirtschaftung sollte mit dem Ziel vereinfacht werden, für alle Nutzer eine möglichst klare und leicht erfassbare Struktur zu schaffen. Das trägt auch zu einer Verringerung des Parksuchverkehrs bei. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Anpassung der Parkgebühren im öffentlichen Straßenraum an die Gebühren in der Altstadt,
- Einführung von Bewohnerparken im Mischprinzip.

Die Ausweisungen von eingeschränktem und absolutem Haltverbot sollen bestehen bleiben, da sie nicht zur Ordnung des ruhenden Verkehrs angeordnet wurden.

Cluster 2b – Stadtmitte

In diesem Cluster sind nicht alle Parkstände im öffentlichen Straßenraum bewirtschaftet. Das betrifft:

- Liststraße,
- Mozartstraße,
- Distelfeldstraße,
- Schellingstraße,

- Lindenberger Straße,
- Blumenstraße,
- Fichtestraße.

Um in der Stadtmitte Parksuchverkehr nach einzelnen günstigeren Parkständen zu vermeiden, ist eine flächendeckende Bewirtschaftung der Parkstände im öffentlichen Straßenraum anzustreben. Mit einer zusätzlichen, zeitlichen Bewirtschaftung kann der Umschlaggrad der Parkstände im öffentlichen Straßenraum erhöht werden, was Spielräume zur Reduzierung der absoluten Anzahl an Parkständen eröffnen kann. Auf den zuvor genannten Straßen sollte deshalb eine Bewirtschaftung mit Gebühren eingeführt werden.

Die heutige, differenzierte Bewirtschaftung sollte mit dem Ziel vereinfacht werden, für alle Nutzer eine möglichst klare und leicht erfassbare Struktur zu schaffen. Das trägt auch zu einer Verringerung des Parksuchverkehrs bei. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Herstellung einer deutlichen Differenz zwischen Parkgebühren im öffentlichen Raum und Parkbauten.
- Einführung von Bewohnerparken im Mischprinzip in den Wohnstraßen:
 - Blumenstraße,
 - Fichtestraße,
 - Schellingstraße,
 - Lindenberger Straße,
 - Liststraße,
 - Distelfeldstraße,
 - Mozartstraße.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Anpassung der Parkraumbewirtschaftung und zur Umgestaltung in der Stadtmitte sind Verdrängungen in die Wohngebiete zwischen Brenner Straße und Römerstraße und südlich der Brennerstraße nicht auszuschließen. Diese Wohngebiete sind zu beobachten und die Bewirtschaftung ggf. anzupassen.

In der nachfolgenden Abbildung ist das Bewirtschaftungskonzept für die Stadtmitte dargestellt.

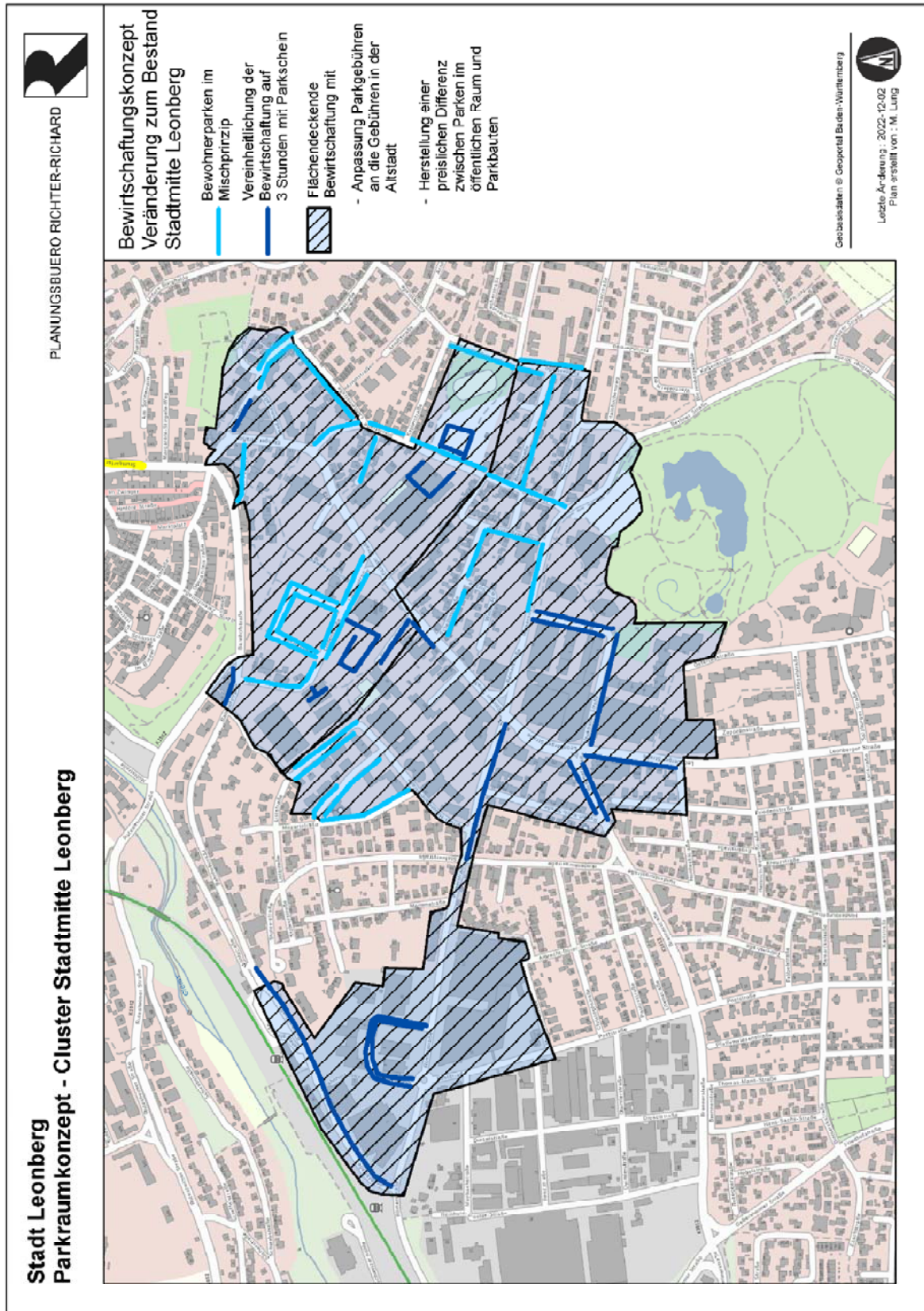


Abb. 5.6: Bewirtschaftungskonzept Stadtmittle Leonberg – Veränderung zum Bestand

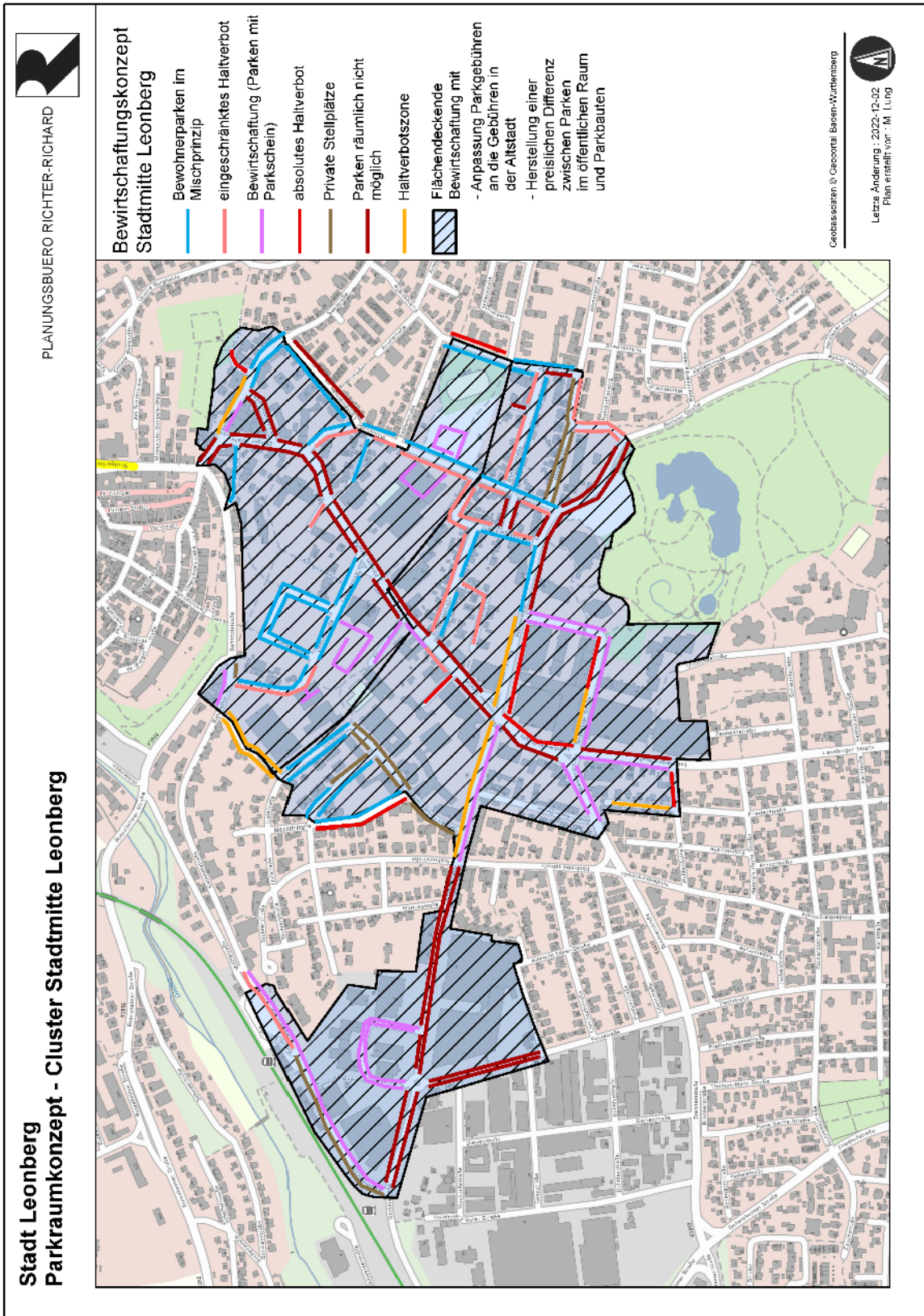


Abb. 5.7: zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Stadtmittle Leonberg

5.2.3 Cluster 3: Zentrumsnahe Wohngebiete (Leonberg West und Ost)

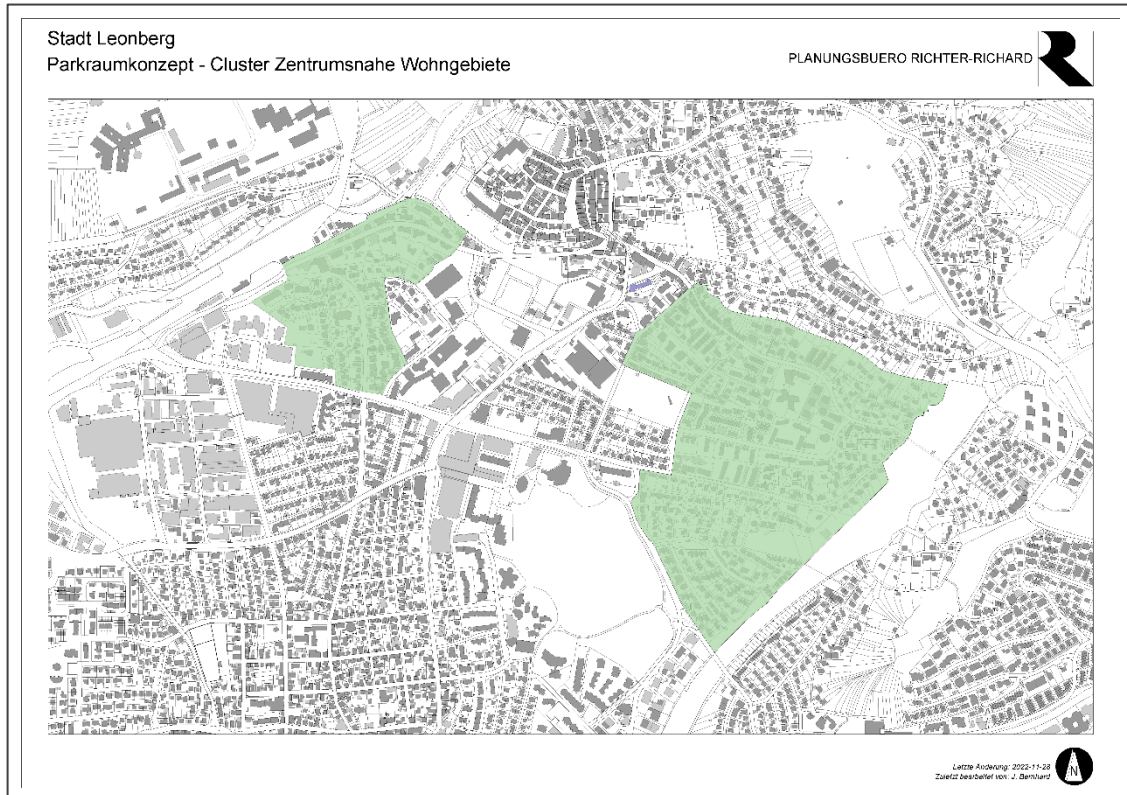


Abb. 5.8: Cluster Zentrumsnahe Wohngebiete

In die zentrumsnahen Wohngebiete drängt heute bereits die Nachfrage aus der Stadtmitte, verstärkt durch verkehrsbedeutsame Zielpunkte innerhalb der Wohngebiete (z. B. Albert-Schweitzer-Gymnasium).

Im Wohngebiet Leonberg Ost gibt es keine Bewirtschaftung der Parkstände. Im Wohngebiet Leonberg West ist nur ein Teil der Parkstände bewirtschaftet. Das betrifft:

- Bahnhofstraße,
- Rutesheimer Straße,
- Liststraße,
- Mozartstraße,
- Distelfeldstraße,
- Marienstraße.

In diesem Cluster liegt das Ziel, mit einer Parkraumbewirtschaftung die Nachfrage innerhalb der beiden Gebiete zu steuern und absehbare Verdrängungseffekte aus der Anpassung der Bewirtschaftung in der Stadtmitte aufzufangen. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Ausweitung der flächendeckenden Bewirtschaftung der Stadtmitte,
- Einführung von Bewohnerparken im Mischprinzip, mit der Option, dass nachts nicht mehr in die Wohnstraßen eingefahren werden darf.

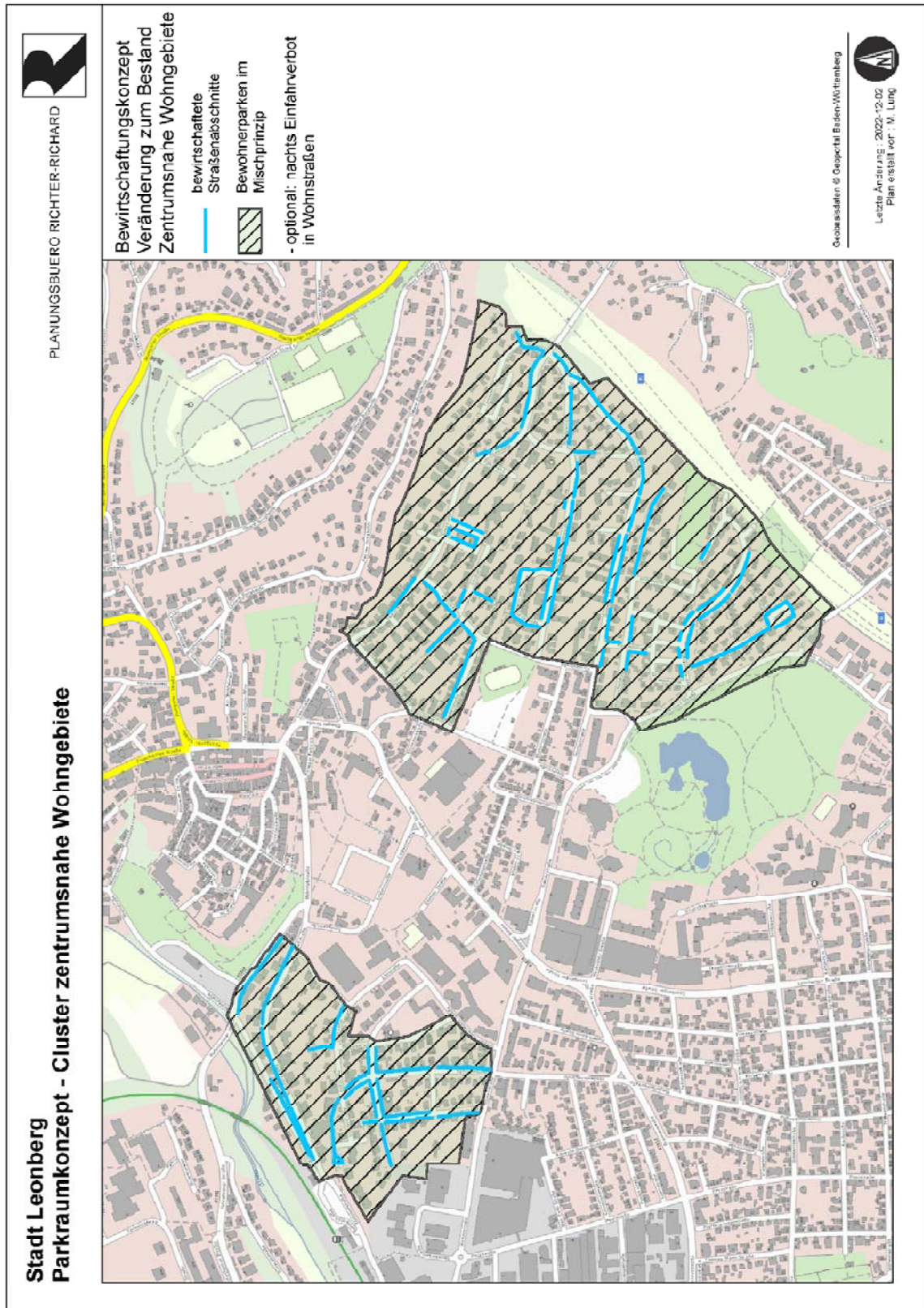


Abb. 5.9: Bewirtschaftungskonzept zentrumsnahe Wohngebiete – Veränderung zum Bestand

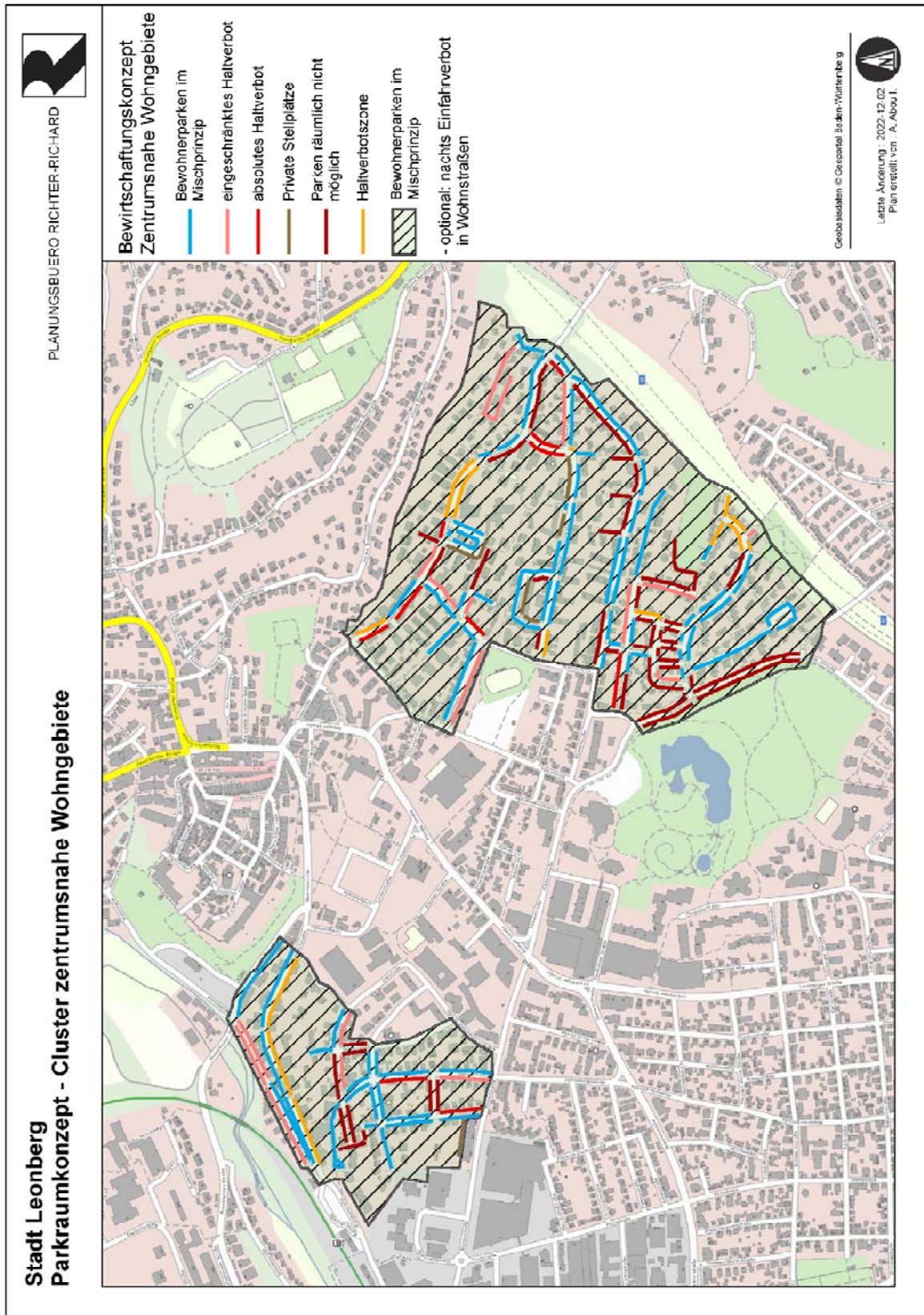


Abb. 5.10: zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Cluster zentrumsnahe Wohngebiete

5.2.4 Cluster 4: Wohngebiete (Haldengebiet, Bereich Engelberg, Wohngebiet Silberberg, Wohngebiet Ramtel)

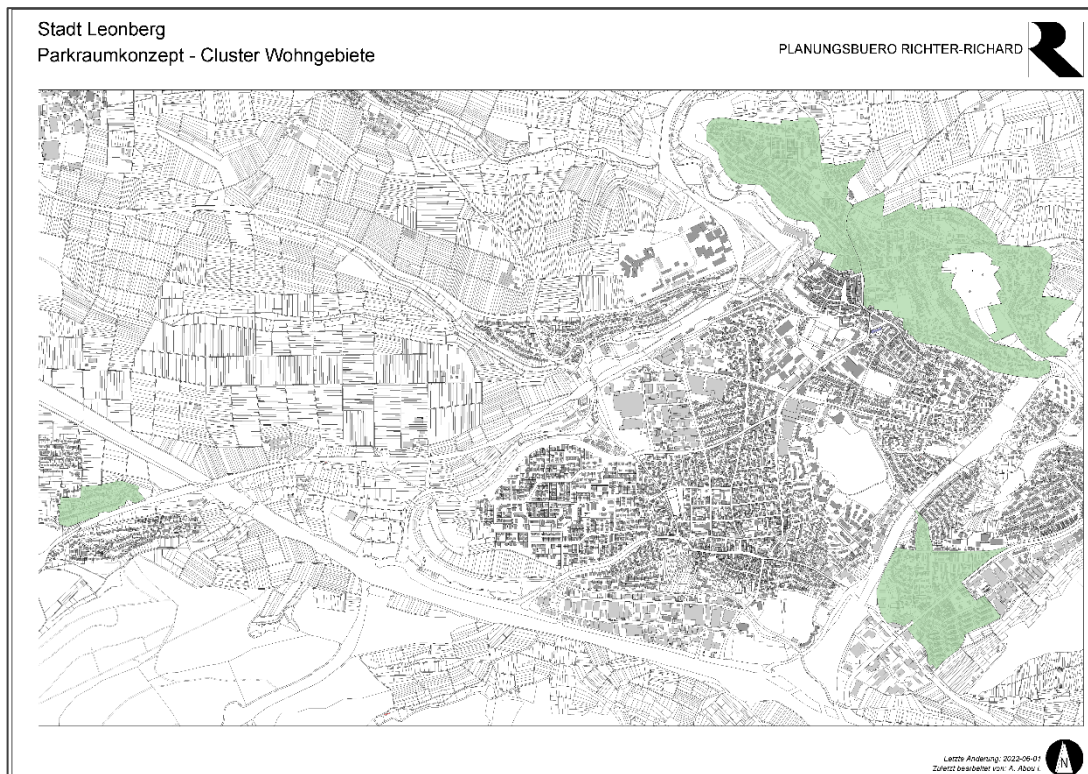


Abb. 5.11: Cluster Wohngebiete

Die durchgängig hohe Auslastung der Parkstände zu allen Erhebungszeitpunkten wird weitgehend von den Bewohnern ausgelöst. Durch die hohe Dichte der Bebauung und die zumeist schmalen Straßenräume kann bei dem hohen Pkw-Bestand der Straßenraum die Stellplatznachfrage nicht aufnehmen. Klassische Formen der Parkraumbewirtschaftung nach StVO bleiben hier weitgehend wirkungslos (wie z. B. Bewohnerparken, dessen Anordnung deshalb auch nicht zulässig wäre) bzw. würden zur massiven Verdrängung der Stellplatznachfrage in benachbarte Bereiche führen (z. B. Beschränkung der Höchstparkdauer).

Die Erschließungsstruktur der Wohngebiete aus dem letzten Drittel des 20. Jahrhunderts ist zudem so aufgebaut, dass in einem Teil der Wohngebiete an bestehende neue Wohngebiete als "Hinterlieger" angehängt wurden. Die stark bewegte Topografie kommt bei einigen Wohngebieten hinzu. Das schränkt die Möglichkeiten der Erschließung der Wohngebiete mit Standardlinienbussen, aber auch die Nutzung des Fahrrades und der Füße stark ein.

Demzufolge ist die ÖPNV-Erschließung in den Gebieten unzureichend. Im Haldengebiet verläuft die Buslinie 643 als Schleife in einer Richtung durch das Gebiet. Der Bus verkehrt nur im Stundentakt und beschränkt auf die Zeit zwischen 8 Uhr und 16 Uhr, also nur außerhalb (!) der Hauptverkehrszeit (HVZ). Im Bereich Engelberg, Silberberg und Ramtel werden nur die Hauptverkehrsstraßen von Buslinien bedient, was entsprechend lange Fußwege zur Haltestelle zur Folge hat.

Somit müssen weitergehende verkehrsplanerische und städtebauliche Ansätze zur Lösung des Parkproblems gefunden werden:

- **Ausbau des stationsgebundenen E-Bike-Sharing-Systems**
Das stationsgebundene E-Bike-Sharing-System von RegioRad Stuttgart hat aktuell im Stadtgebiet Leonberg drei Stationen (Bahnhof Leonberg, LEO-Center, S-Bahn Haltepunkt Rutesheim). Im Rahmen eines Prüfauftrags wäre zu untersuchen, welche Potenziale mit einem flächendeckenden Ausbau des Stationsnetzes unter Einschluss der hier betrachteten Wohngebiete erschlossen werden könnten.
- **Ausbau von Car Sharing-Angeboten**
 - Standortbezogenes Car-Sharing. Im Stadtgebiet Leonberg sind bisher zwei Sammelpunkte an der P+R-Anlage am Bahnhof Leonberg und in Warmbronn zu finden. Für die Wohngebiete bietet sich die Ausweitung von Car Sharing-Standorten an. Geeignete Standorte sind hierfür vor allem halböffentliche Parkflächen z. B. Gaststätte Engelberg, Parkplatz Bäckerei Sehne, und öffentliche Parkflächen, auf denen kein hoher Parkdruck herrscht (z. B. Parkplatz Rathaus, Parkplatz Festplatz).
 - Stationsunabhängiges Car-Sharing: Der Anbieter SHARE-NOW bietet im Innenstadtbereich der Landeshauptstadt Stuttgart ein free-floating Car Sharing-System an, welches im Stadtgebiet Leonberg nicht verfügbar ist. Da dieses System auf den öffentlich zugänglichen Parkraum ausgelegt ist und im schlimmsten Fall den ohnehin hohen Parkdruck fördert, wird im Zuge des Parkraumkonzepts davon abgeraten dieses System zu unterstützen.
- **Verbesserung der ÖPNV-Erschließung**
Die Gebiete sollten ein verbessertes ÖPNV-Angebot erhalten, um die Widerstände zur Nutzung des ÖPNV zu reduzieren. Lösungen können nur im Rahmen eines Gesamtkonzepts für den ÖPNV gefunden werden. Ansatzpunkte sind: Takterweiterung und -verdichtung auf den bisherigen Linien, Einsatz von Kleinbussen in Ramtel und im Bereich Engelberg, je nach Nachfrage als on-Demand Service und mit fortschreitender Technik auch als automatisiert verkehrende Fahrzeuge. Dieser Service dient vor allem Kurzstreckenfahrten bzw. der Erschließung der ersten und letzten Meile.
- **Veränderungsdruck**
Die Wohngebiete kommen baulich, aber auch demografisch in die Jahre. Derzeit ist in Einzelfällen bereits die Entwicklung zu beobachten, zusammenhängende Grundstücke aufzukaufen und mit einer mehrgeschossigen Neubebauung eine Nachverdichtung zu erreichen. Die notwendigen Stellplätze werden i.d.R. mit Tiefgaragen auf dem Grundstück nachgewiesen. Diese Entwicklung trägt punktuell kurzfristig dazu bei, den Straßenraum von parkenden Fahrzeugen zu entlasten, ohne jedoch das Problem grundsätzlich lösen zu können.
- **Robuste Lösungen**
Einerseits lässt sich durch den flächenmäßig beschränkten Straßenraum die Anzahl der Parkstände nicht mehr vermehren, die Potenziale sind ausgeschöpft, kurzfristige Lösungen im Bestand sind nicht umsetzbar. Andererseits ist derzeit unklar, ob die angestrebte Verkehrswende tatsächlich zu einer Reduzierung des Pkw-Besitzes führen wird, sich der Pkw-Bestand hält oder mit zunehmender Individualisierung der Fahrzeuge ohne dirigistische Eingriffe sogar zunehmen wird. Will man den

Straßenraum als wesentlicher Teil des Wohnumfeldes kurzfristig entlasten, sind robuste, anpassungsfähige Lösungen gefordert. Das können beispielsweise temporäre Parkplätze (oder auch Parkpaletten aus Montagesystemen) auf freigeräumten Grundstücken sein, die bei rückläufiger Nachfrage abgebaut und in einen Grünzug integriert werden. Es können auch dauerhafte Anlagen sein, und die Anzahl der Parkstände wird im Straßenraum entsprechend angepasst. Die Parkierungsanlagen würden dann für die zu erwartende Grundlast ausgelegt.

- Städtebauliche Lösungen
Der zuvor dargestellte Umgestaltungs- und Nachverdichtungsdruck durch Um- und vor allem Neubauvorhaben läuft derzeit noch punktuell ab, wird sich aber voraussichtlich in den nächsten Jahren deutlich verstärken. Diese Entwicklung ist als Chance zu verstehen, die städtebaulichen Konzepte aus den 1960er und 70er Jahren zukunftsfähig zu machen. Es wird deshalb empfohlen, als Grundlage für eine geordnete städtebauliche Entwicklung städtebauliche Rahmenpläne zu erstellen, die definieren, welche städtebaulichen Strukturen zukünftig angestrebt werden sollten. Eingriffe in die städtebauliche Substanz erscheinen dabei nicht ausgeschlossen, um beispielsweise Trassen für den Umweltverbund, ggf. eingebettet in Grünzüge, schrittweise aufzubauen. Die so gefundenen Entwicklungsziele können dann in die Neuaufstellung des FNP und damit in die verbindliche Bauleitplanung einfließen.
- Herstellung von Qualität
Voraussetzung bei allen denkbaren Lösungen zur Entlastung des Straßenraums ist, schrittweise freiwerdende Parkstände in erlebbare Wohnumfeldqualität umzusetzen: Erhöhte Verkehrssicherheit (auf Schulwegen), Flächen für den Umweltverbund, begrüntes Straßenbild mit Aufenthaltsqualität, Sicherstellung des Brandschutzes. Diese Aspekte können auch in dem zuvor angeregten städtebaulichen Rahmenplan diskutiert werden.

Nur ein umfassendes, vielfältiges Mobilitätsangebot kann die Nachfrage nach Parkraum senken. Eine Beschränkung auf den Ausbau des ÖPNV oder von Car-Sharing muss als nicht zielführend gesehen werden. Jeder einzelne Baustein wird das Parkproblem in den Wohngebieten nicht lösen, ist aber ein wesentlicher Beitrag zu einem zum Besitz des eigenen Pkw alternativen Verkehrsangebot. Das wird sich zunächst auf den Besitz von Zweitwagen auswirken und anschließend auch auf den Besitz von Erstfahrzeugen ausstrahlen.

In der nachfolgenden Abbildung ist das Bewirtschaftungskonzept flächenmäßig dargestellt.

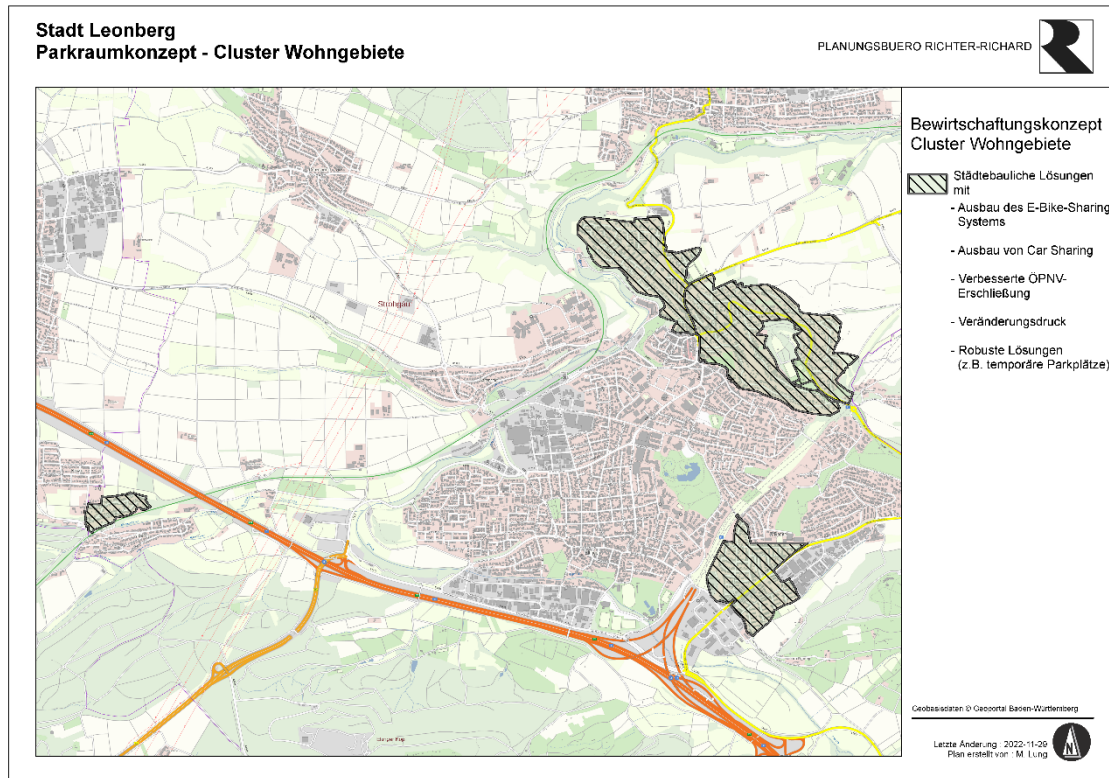


Abb. 5.12: zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Cluster Wohngebiete

5.2.5 Cluster 5: Kernbereiche der Ortsteile (Eltingen, Gebersheim, Höfingen und Warmbronn)

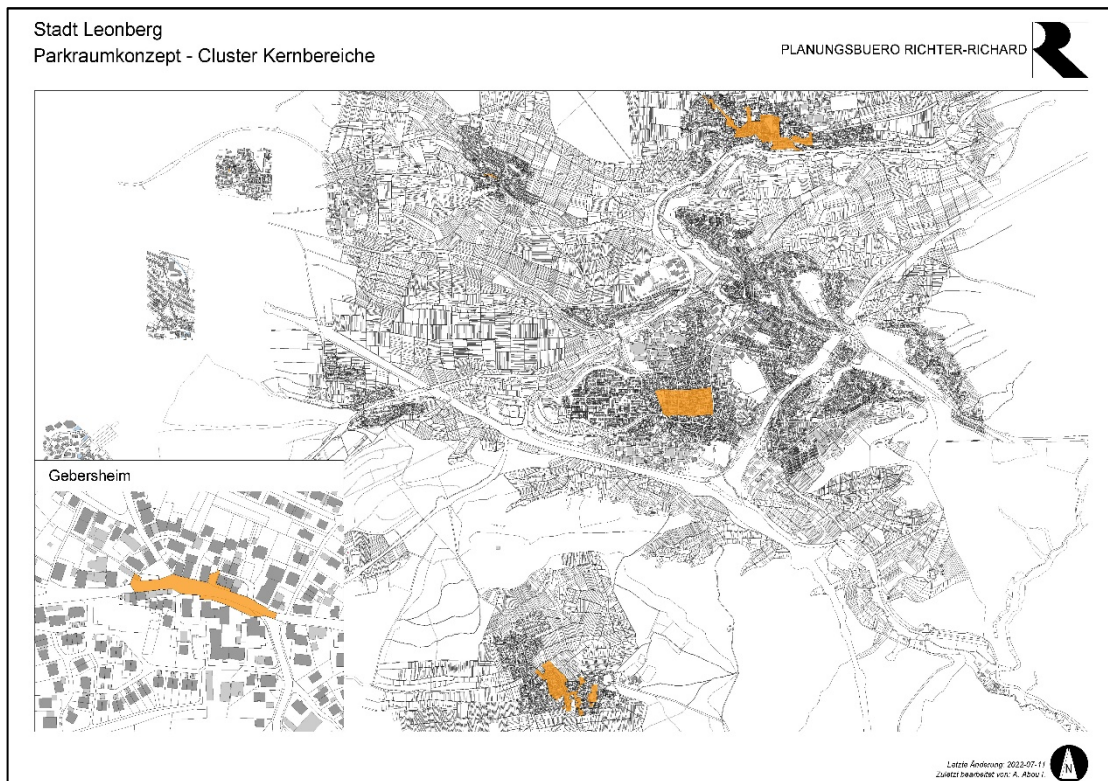


Abb. 5.13: Cluster Kernbereiche der Ortsteile

Der Kernbereich Eltingen ist zu allen Erhebungszeitpunkten zumindest kleinräumig überlastet. Um sowohl die Bewohner als auch die Nahversorgungseinrichtungen zu stärken, wird zunächst Bewohnerparken im Mischprinzip vorgeschlagen. Im weiteren Verfahren kann die Wirkung überprüft werden und bei Bedarf mit reinem Bewohnerparken (in Teilbereichen) nachgesteuert zu werden.

Die Kernbereiche in Höfingen und Warmbronn sind zu keinem Erhebungszeitpunkt an der Grenze zur Vollauslastung. Deshalb kann die bisherige Bewirtschaftungsform beibehalten werden. Einzelne Anpassungen erscheinen jedoch zur Stärkung der Nahversorgungseinrichtungen sinnvoll:

- Eltingen – Bewohnerparken im Mischprinzip mit Vereinheitlichung der bisherigen zeitliche Bewirtschaftung auf 2 Std. und Ausweitung der Bewirtschaftung auf die Karlstraße, Wilhelmstraße, Poststraße, Hindenburgstraße und Bergstraße.
- Höfingen – Einführung einer zeitlichen Bewirtschaftung von 2 Std. auf der Lachentorstraße zwischen Mörikestraße und Pforzheimer Straße, Vereinheitlichung der zeitlichen Bewirtschaftung auf 2 Std.
- Warmbronn – zeitliche Bewirtschaftung tagsüber auf 2 Std. auf der Büsauer Straße und Magstadter Straße.

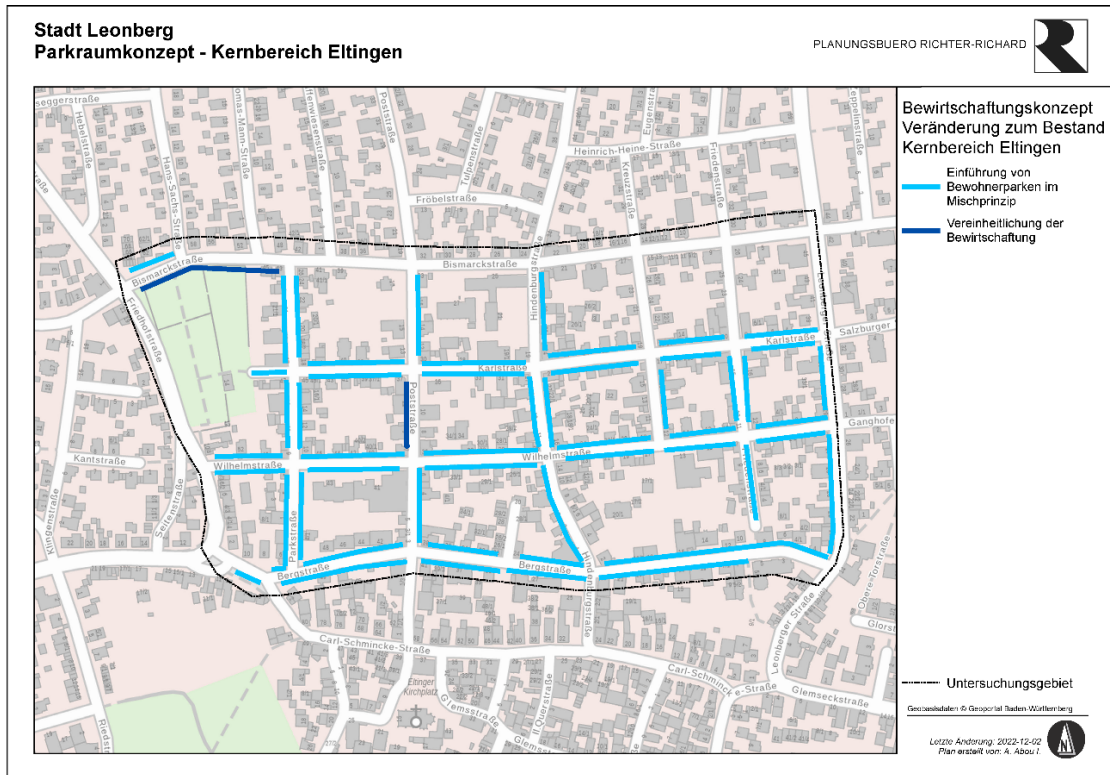


Abb. 5.14: Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Ellingen – Veränderung zum Bestand

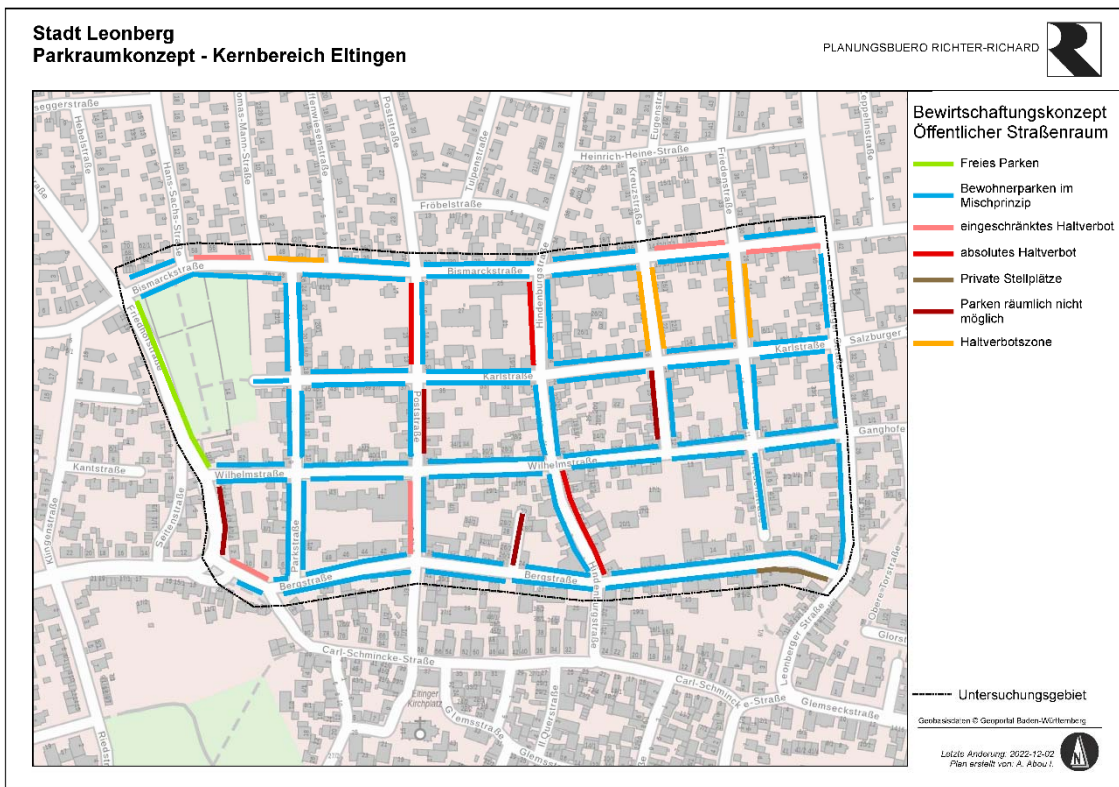


Abb. 5.15: zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Ellingen

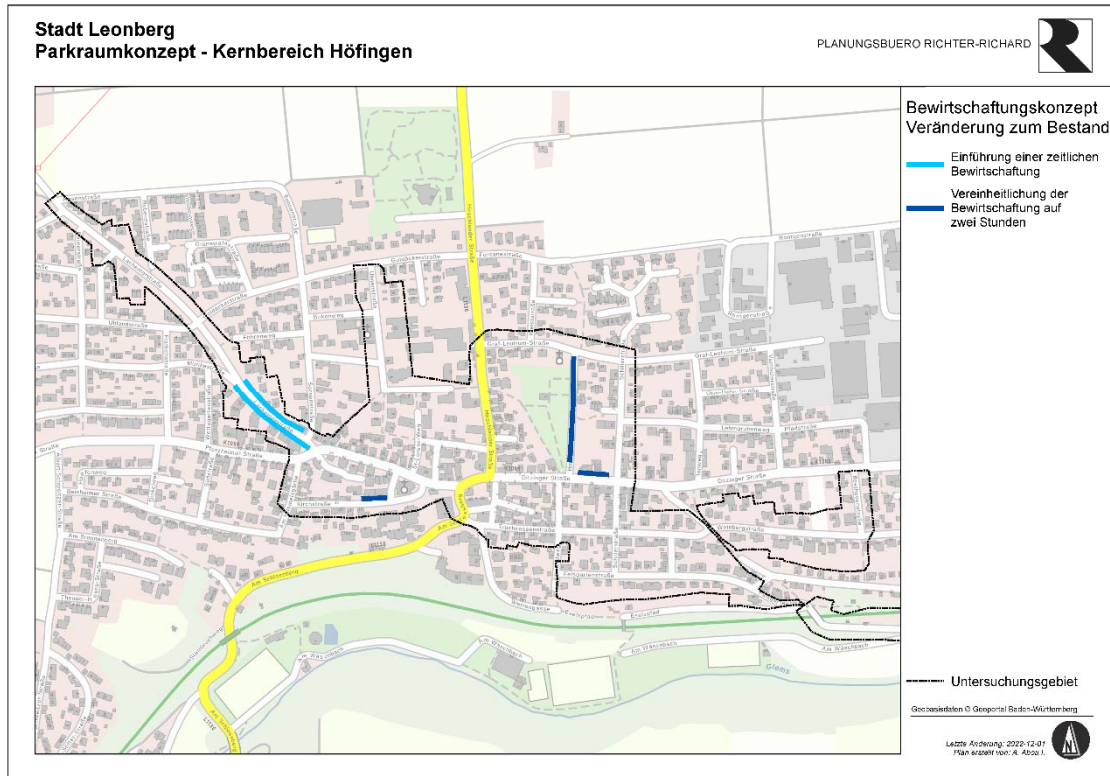


Abb. 5.16: Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Höfingen – Änderungen zum Bestand

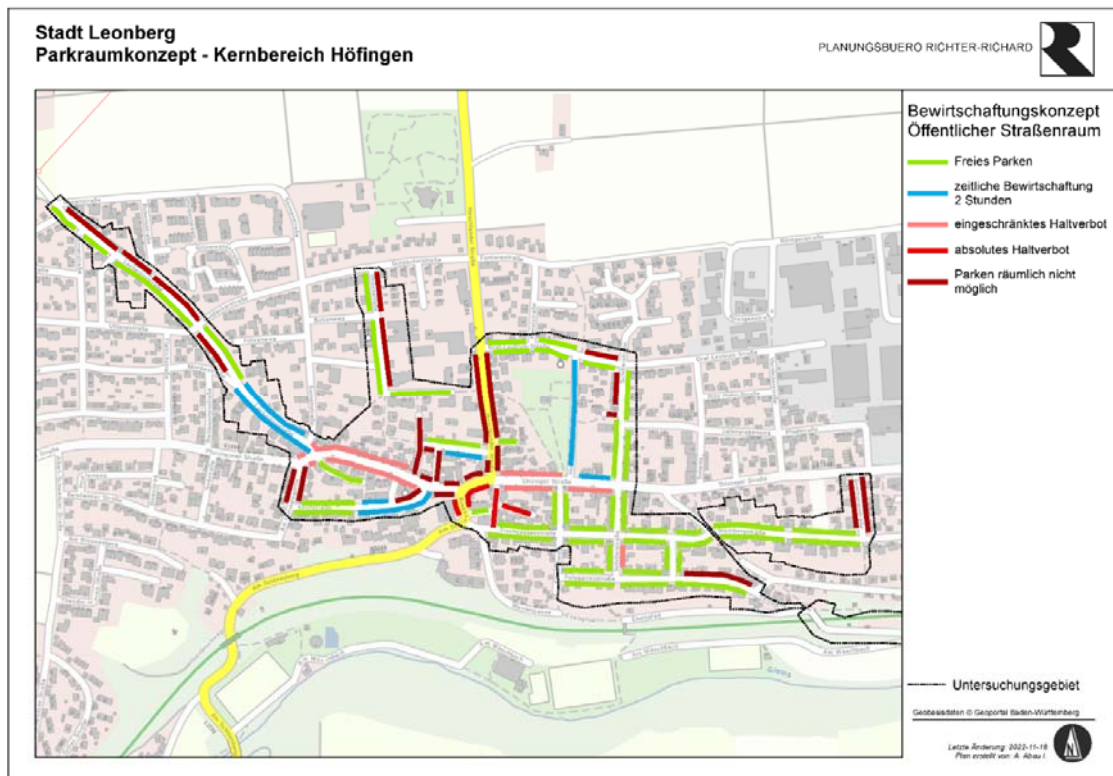


Abb. 5.17: zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Höfingen

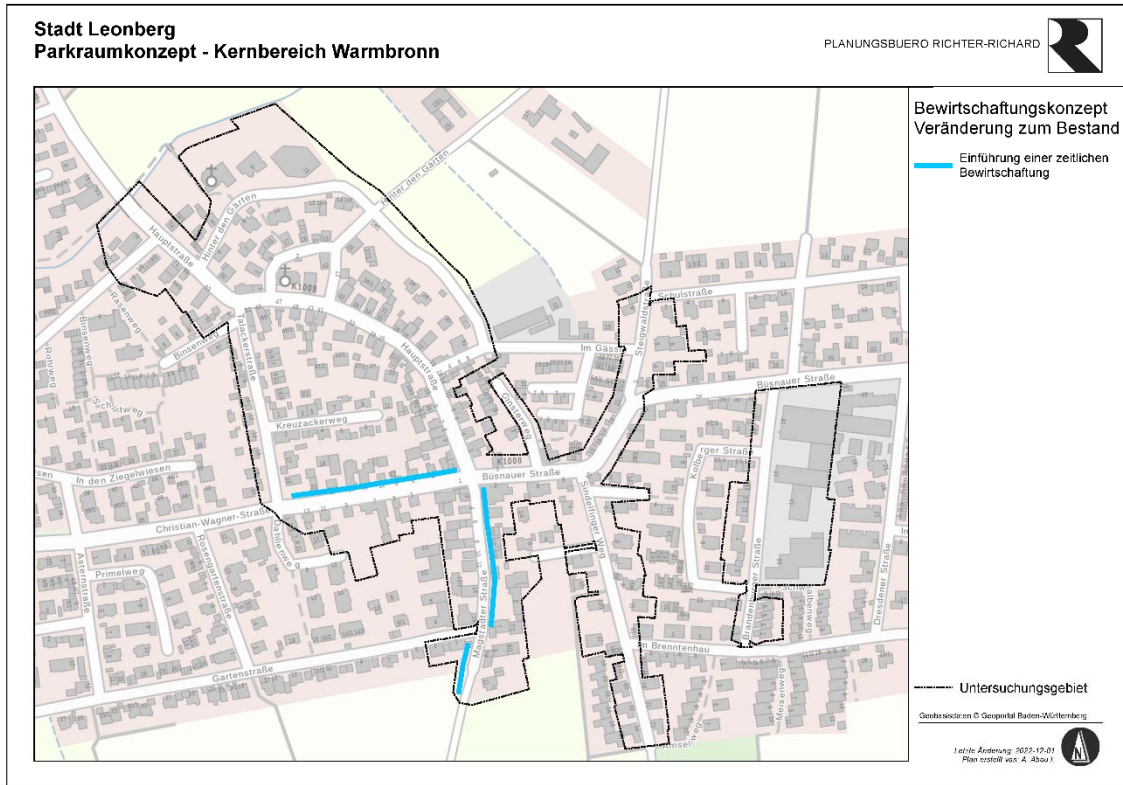


Abb. 5.18: Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Warmbronn – Veränderung zum Bestand

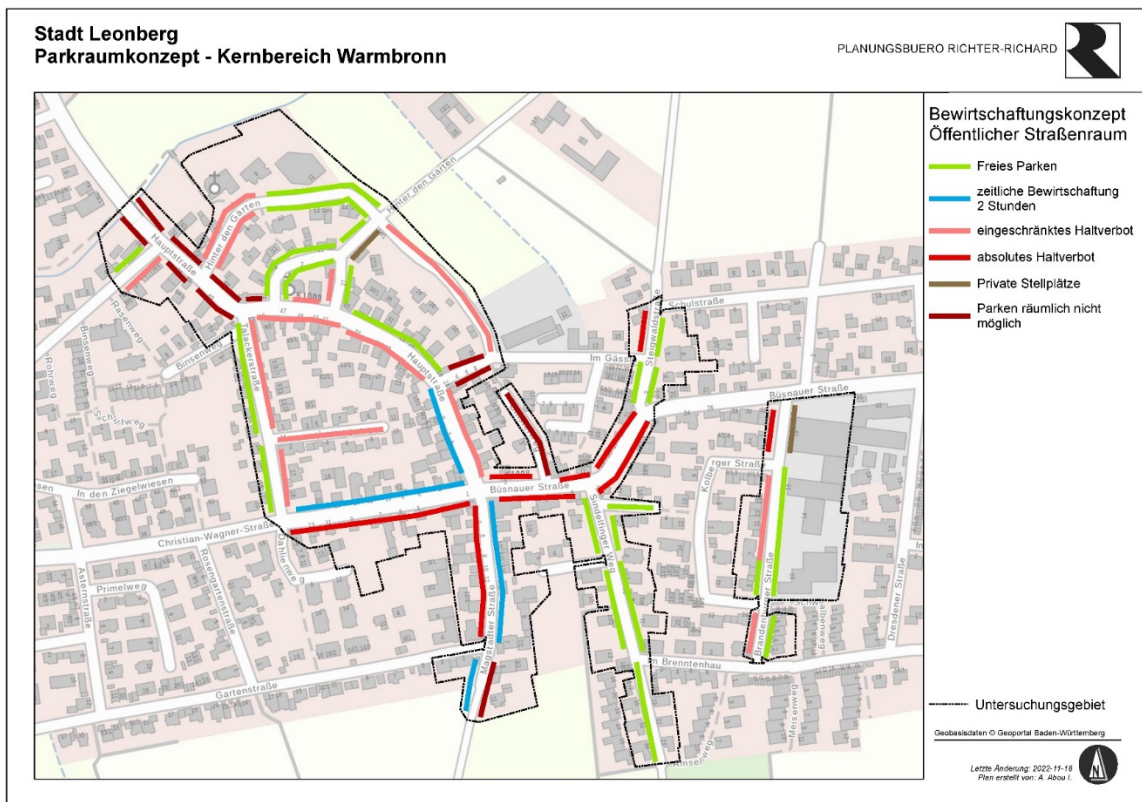


Abb. 5.19: zukünftiges Bewirtschaftungskonzept Kernbereich Warmbronn

5.2.6 Cluster 6: P+R Anlagen (Höfingen und Rutesheim)

Im Dezember 2021 wurde auf der Linie S 6 eine Taktverdichtung auf 15 Minuten eingeführt. Die Erhebung der Nachfrage auf den P+R-Anlagen fand im Oktober 2021 statt, so dass die Wirkung der Angebotsverbesserung nicht in den Erhebungsdaten enthalten ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass die deutliche Verbesserung des ÖPNV-Angebots auch zu einer höheren P+R-Nachfrage geführt hat.

Es muss deshalb davon ausgegangen werden, dass das Defizit noch größer geworden ist. Bereits im Oktober 2021 war die Maximalauslastung bei 91 % und ist somit fast vollausgelastet. Es besteht somit Handlungsbedarf, sich planerisch mit dem P+R-Angebot auseinanderzusetzen. Das betrifft aber nicht nur um die quantitative Befriedigung der P+R-Nachfrage, sondern auch die Frage, ob und ggf. wie die Nachfrage von P+R auf den straßengebundenen ÖPNV und das Fahrrad (B+R) verlagert werden kann. Die Betrachtung kann für die beiden S-Bahn-Haltestellen in Leonberg erfolgen, sollte aber besser noch in ein liniengebundenes Gesamtkonzept für die S 6 (und darüber hinaus) unter Einbeziehung der entsprechenden Aufgabenträger und Körperschaften eingebunden werden.

5.2.7 Cluster 7: Gewerbegebiet (Ramtel)

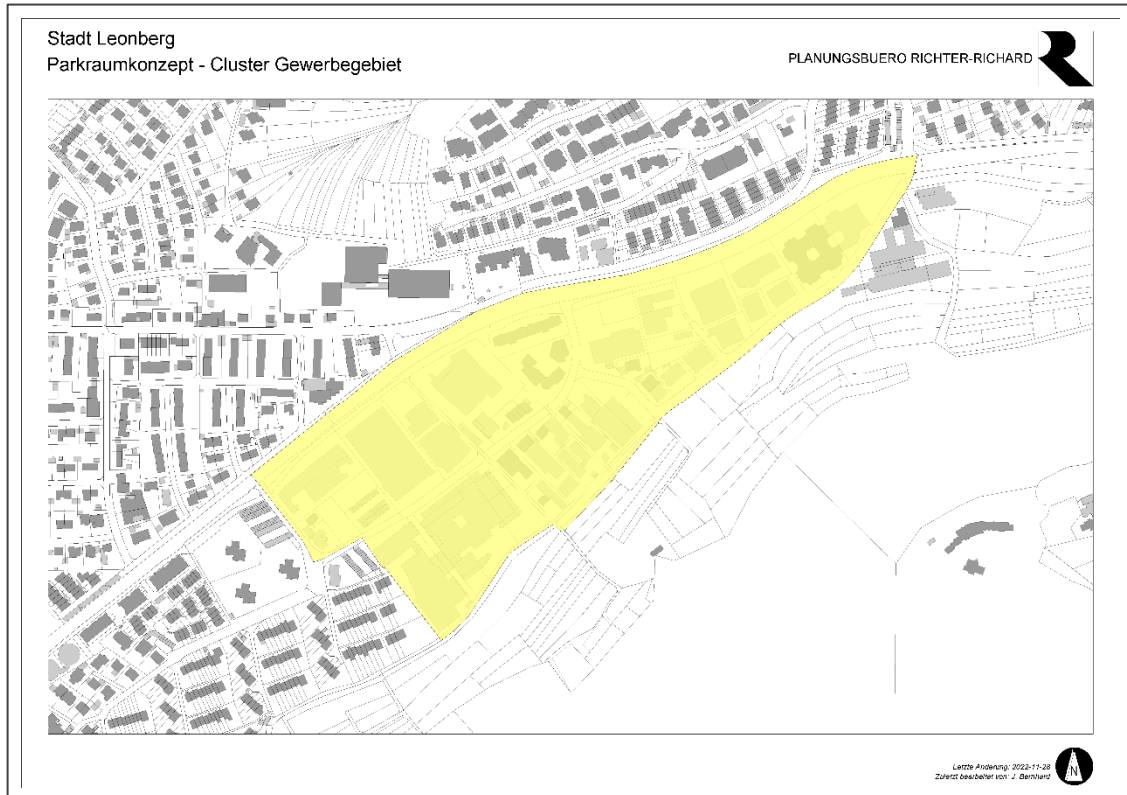


Abb. 5.20: Cluster Gewerbegebiet

Im Gewerbegebiet Ramtel zeigen die Analyseergebnisse, dass eine Vollausslastung nicht erreicht wird (max. 68 % Auslastung). Es kommt durch das südlich angrenzende Wohngebiet zu Verlagerungen in das Gewerbegebiet vor allem in die Ulmer Straße. Ob dies zu einem Problem führt, kann erst nach der Einführung einer Parkraumbewirtschaftung ermittelt werden. Vorerst besteht somit kein Handlungsbedarf.



6. PARKEN WOHNMOBILE/ FIRMENFAHRZEUGE

6.1 Analyse

Aus der Bürgerschaft wie auch aus dem politischen Raum kam der Hinweis, dass häufig Wohnmobile ganztags und Firmenfahrzeuge in den Abend- und Nachtstunden im öffentlichen Straßenraum abgestellt werden und damit das Parkstandsangebot in den Wohngebieten zusätzlich belasten.

Für die Auswertung wurden die Aufnahmen des ruhenden Verkehrs für den Nachtzeitraum ausgewertet. Während Wohnmobile noch einfach von gewerblich genutzten Fahrzeugen zu unterscheiden sind, können gewerblich genutzte Fahrzeuge nur dann identifiziert werden, wenn sie über entsprechende Werbebeschriftung ausgewiesen sind. Deshalb wurden folgende Kriterien angewendet:

Kriterien für Wohnmobile:

- Typische Wohnmobile-Fahrzeuge,
- kastenförmige Fahrzeuge bei denen Fenster, Dachaufbau, Markise o. ä. erkennbar sind.

Kriterien für Firmenfahrzeuge:

- Kastenförmige Fahrzeuge,
- Firmenlogos auf dem Fahrzeug,
- keine Fenster im hinteren Teil des Fahrzeugs.

In den untersuchten Teilräumen des Stadtgebiets waren nur vier Wohnwagen im öffentlichen Straßenraum abgestellt. Um es sprachlich und rechnerisch zu vereinfachen, wird deshalb nachfolgenden nur von Wohnmobilen (einschließlich der Wohnwagen) gesprochen.

Es gibt einige Fälle, die nicht eindeutig als Wohnmobil oder Firmenfahrzeug zu erkennen waren. Diese Fahrzeuge wurden als Verdachtsfall gesondert erfasst. In der Auswertung gehen solche Fahrzeuge als "halbes Fahrzeug" ein.

Tab. 6.1: Abgestellte Wohnmobile und Firmenfahrzeuge im öffentlichen Straßenraum je Gebiet

	Anzahl Fahrzeuge nachts	Wohnmobile		Firmenfahrzeuge		Einschätzung
	abs.	abs.	%	abs.	%	
Stadtmitte Leonberg	196	4	2,0	20	10,2	Anteil der abgestellten Firmenfahrzeuge auf mittlerem Niveau
Wohngebiet Haldengebiet	315	3	1,0	23,5	7,3	Anteil der abgestellten Firmenfahrzeuge auf mittlerem Niveau
Wohngebiet Bereich Engelberg	265	6	2,3	16	6,3	Nicht relevant
Kernbereich Eltingen	447	9,5	2,1	32,5	7,0	Anteil der abgestellten Firmenfahrzeuge auf mittlerem Niveau
Wohngebiet Leonberg West	76	0	0,0	8	10,5	Anteil der abgestellten Firmenfahrzeuge auf mittlerem Niveau
Wohngebiet Leonberg Ost	341	7	2,1	17,5	5,1	Nicht relevant
Ramtel (ohne Gewerbegebiet)	409	1	0,2	25	6,1	Nicht relevant
Silberberg	65	3	4,6	5	7,7	Anteil der abgestellten Firmenfahrzeuge auf mittlerem Niveau, Gesamtsumme der Fahrzeuge sehr klein
Kernbereich Gebersheim	14	1	7,1	2	14,3	Gesamtsumme der Fahrzeuge nachts nicht aussagekräftig
Kernbereich Höfingen	275	4	1,5	22,5	8,2	Anteil der abgestellten Firmenfahrzeuge auf mittlerem Niveau
Kernbereich Warmbronn	135	1	0,7	6	4,4	Nicht relevant
Gesamt	2.538	39,5	1,6	178	7,0	

In den Gebieten Bereich Engelberg, Leonberg Ost, Ramtel und Warmbronn bewegt sich der Anteil der abgestellten Wohnmobile zwischen 0,2 % und 2,3 %, sie sind damit nicht relevant. Der Anteil der abgestellten Firmenfahrzeuge ist mit einem Anteil von 4,4-6,3 % ebenfalls nicht relevant.

Für die Gebiete Stadtmitte Leonberg, Wohngebiet Haldengebiet, Kernbereich Eltingen und Wohngebiet Leonberg West liegt der Anteil der abgestellten Wohnmobile zwischen 0,0 % und 4,6 %, der Anteil der Firmenfahrzeuge zwischen 7,0 % und 10,5 %. Sie sind damit auf einem geringen bzw. mittleren Niveau.

Das Gebiet Kernbereich Gebersheim kann aufgrund der geringen Anzahl der abgestellten Fahrzeuge nicht beurteilt werden. Dort sind ein Wohnmobil und zwei Firmenfahrzeuge abgestellt.

6.2 Lösungsvorschläge

In den Gebieten

- Stadtmitte Leonberg,
- Wohngebiet Leonberg West und
- Wohngebiet Leonberg Ost

wird im Bewirtschaftungskonzept (vgl. Kap. 5.2) Bewohnerparken vorgeschlagen. Dadurch wird unabhängig von der tatsächlichen Dimension das Problem mit abgestellten Firmenfahrzeugen gelöst. Handwerkerbetriebe haben i.d.R. einen Handwerkerparkausweis, der nur bei tatsächlich ausgeführten Tätigkeiten auslegt werden darf (z. B. als Werkstattfahrzeug, zum Transport von Werkzeug bzw. Materialien oder wegen Eilbedürftigkeit). Damit sind sie berechtigt im Einsatz in Bewohnerparkbereichen zu parken, nicht jedoch außerhalb der Arbeitszeit am Wohnstandort. Hier wären, zumindest sporadisch, verstärkte Kontrollen sinnvoll.

Bei der Bestreifung ist ggf. verstärkt darauf zu achten, dass überbreite Fahrzeuge über die Markierung der Parkstände bzw. die ausgebauten Parksteifen hinaus parken und mit zwei Rädern auf dem Gehweg stehen. Gemäß StVO ist das unzulässig, sofern nicht ausdrücklich mit Z 315 freigegeben.

Auf dem Parkplatz Festplatz besteht ein Angebot von vier Stellplätzen für Wohnmobile. Diese können von Besuchern ganzjährig mit einer Stellzeit von maximal drei Nächten genutzt werden. Sie besitzen einen Stromanschluss sowie kostenpflichtige Duschköglichkeit und WC im gegenüberliegenden Hallenbad. Die Gebühr für den Stellplatz beträgt montags bis freitags maximal 2,50 EUR.

Um auch für Bewohner der Stadt Leonberg eine Möglichkeit zu bieten, ihre Wohnmobile außerhalb des Straßenraums abzustellen, sollte geprüft werden, ob dieser Parkplatz – ggf. erweitert – für Bewohner geöffnet werden kann. Dazu muss ggf. zum einen die Kapazität für Wohnmobile erhöht werden und zum anderen die Dienstleistungen erweitert werden, beispielsweise:

- Möglichkeit zur Ver- und Entsorgung,
- ggf. Einfriedung des Geländes und Bewachung des Geländes,
- Zulässigkeit von längerer Stellzeit für nicht bewohnte, dauerhaft abgestellte und ggf. sogar abgemeldete Fahrzeuge (vor allem über die Wintermonate).

Die zu erhebenden Gebühren für Kurz- und Dauerparken zur (teilweisen) Refinanzierung der Investitionen wären zu ermitteln – es kann aber vermutet werden, dass hier ein Spielraum nach oben besteht.

Wohnwagen ohne Zugmaschine dürfen gemäß StVO maximal zwei Wochen abgestellt werden, ohne bewegt zu werden. Das Problem dauerhaft abgestellter Wohnwagen im öffentlichen Raum kann bei Bedarf im Rahmen der üblichen Bestreifung gelöst werden.

Im Wohngebiet Haldengebiet und im Kernbereich Eltingen werden die Probleme nicht bzw. nur in sehr geringem Maß durch Firmenfahrzeuge verursacht (vgl. Kap. 5.2), so dass hier keine weitergehenden Maßnahmen ergriffen werden sollten. Für Wohnmobile greifen auch hier die zuvor genannten Lösungen.

ANHANG A AUSFÜHRLICHE PARKRAUMAUSWERTUNG

A. 1 Altstadt

Der Erhebungsraum "Leonberg Altstadt" umfasst 16 Straßen mit 51 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Rutesheimer Straße – Bahnhofstraße (bis Rutesheimer Straße) – Grabenstraße – Graf-Ulrich-Straße – Straße Hinterer Zwinger – Schmalzstraße – Klosterstraße – Pfarrstraße – Schlossstraße – Straße Im Biegel.

In der Altstadt stehen insgesamt 86 Parkstände im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung, davon sind 53 Parkstände mit Parkschein bewirtschaftet und 31 Parkstände sind unbewirtschaftet.

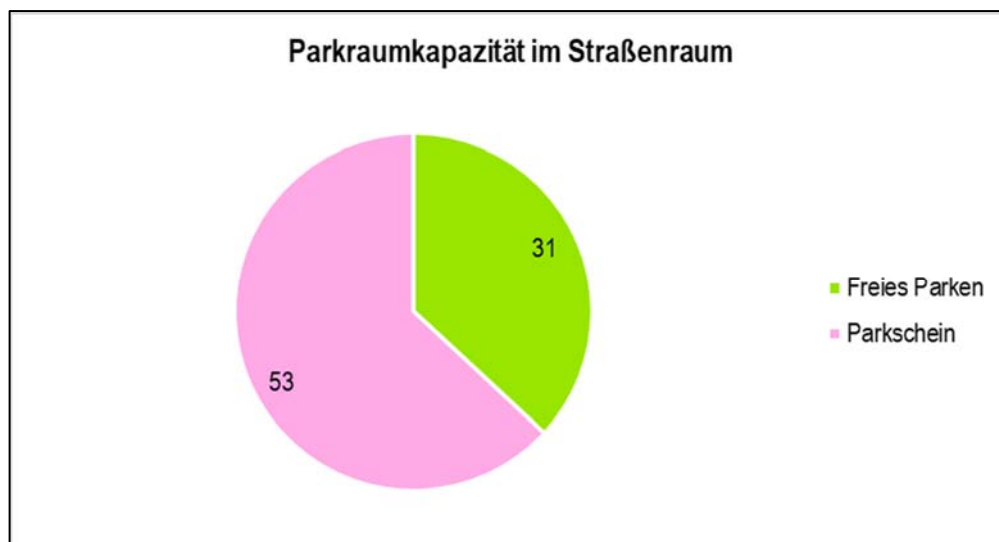


Abb. A.1: Parkraumkapazität im Straßenraum in der Altstadt

A. 1.1 Belegung und Auslastung

Die Auslastung liegt insgesamt bei mindestens 85 % (im Intervall nachts), im Mittel bei 106 % (über den gesamten Erhebungszeitraum). Die höchste Belegung der Parkstände im Straßenraum wurde nachmittags um 17 Uhr mit 97 abgestellten Fahrzeugen erreicht, was bei den verfügbaren 86 Parkständen einer Auslastung von 121 % entspricht (vgl. Tab. 3.1). Der Straßenraum muss deshalb als überlastet angesehen werden.



Tab. A.1: Parkraumbelugung und -auslastung in der Altstadt je Intervall

	Ka-pa-zität		9:00 Uhr		10:00 Uhr		11:00 Uhr		12:00 Uhr		13:00 Uhr		14:00 Uhr		15:00 Uhr		16:00 Uhr		17:00 Uhr		22:00 Uhr	
	abs.	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Bahnhofstraße	16	12	75	13	81	11	69	12	75	12	75	13	81	14	88	15	94	12	75	11	69	
bei der Stadtkirche	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Grabenstraße	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Graf-Ulrich-Straße	2	6	300	8	400	4	200	3	150	5	250	7	350	4	200	6	300	6	300	2	100	
Hintere Straße	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Hinterer Zwinger	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Im Biegel	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Im Zwinger	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Klosterstraße	22	20	91	20	91	24	109	28	127	24	109	23	105	25	114	22	100	25	114	12	55	
Markt-platz	1	2	200	2	200	3	300	1	100	2	200	2	200	0	0	0	0	2	200	0	0	
Ober- amteistra- ße	2	1	50	2	100	3	150	4	200	2	100	2	100	2	100	3	150	3	150	3	150	
Pfarr- straße	15	9	60	11	73	11	73	10	67	11	73	11	73	10	67	10	67	11	73	12	80	
Ruteshei- mer Str.	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Schloß- straße	15	9	60	15	100	15	100	14	93	19	127	17	113	18	120	20	133	20	133	14	93	
Schmalz- straße	0	0		1		2		1		0		0		2		2		1		1		
Zwerch- straße	13	10	77	11	85	10	77	12	92	13	100	14	108	12	92	18	138	17	131	13	100	
Gesamt	86	69	80	83	97	83	97	85	99	88	102	89	103	87	101	96	112	97	113	68	79	

Ohne Behindertenparkstände, **rot** = maximale Auslastung pro Straßenzug, **grün** = minimale Auslastung pro Straßenzug

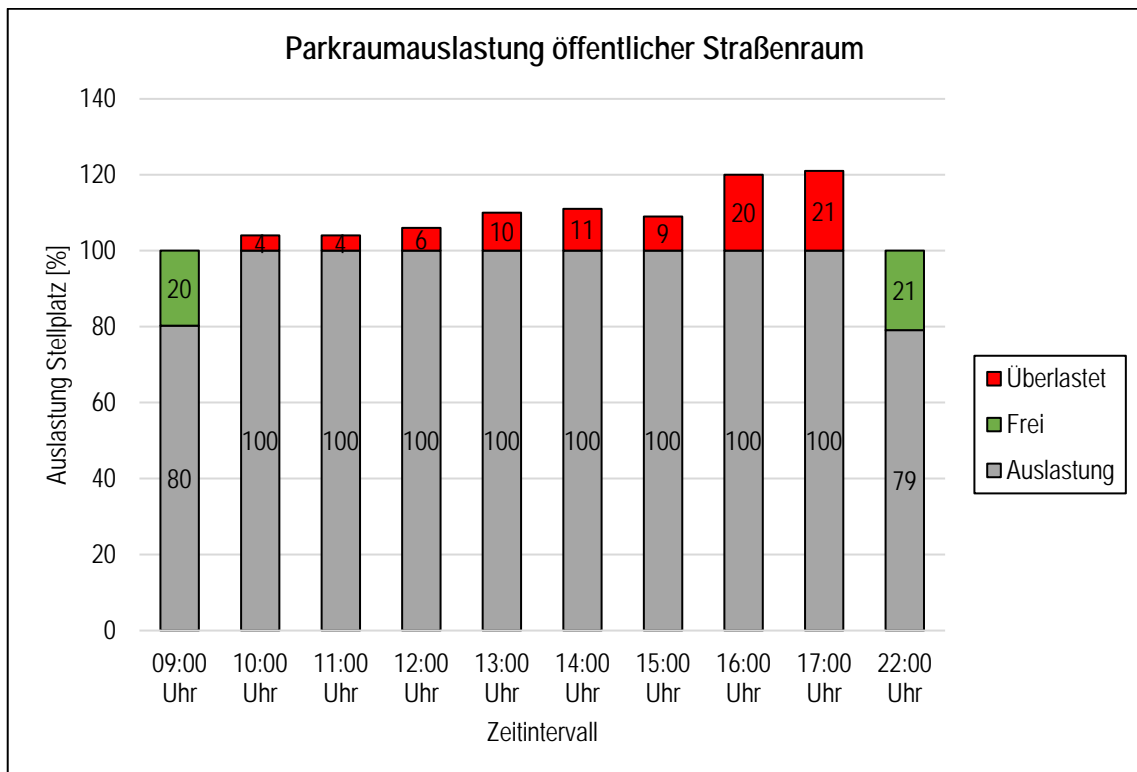


Abb. A.2: Parkraumauslastung der Altstadt im öffentlichen Straßenraum

In mindestens einem Intervall sind folgende Straßen überlastet:

- Graf-Ulrich-Straße,
- Klosterstraße,
- Marktplatz,
- Oberamteistraße,
- Schlossstraße,
- Zwerchstraße.

Folgende Straßen gelten als stark ausgelastet (>90 %):

- Bahnhofstraße.

Eine Auslastung von 80 % – 90 % ist auf folgenden Straßen zu finden:

- Pfarrstraße.

Falschparkeranteile >10 % wurden auf folgenden Straßen festgestellt:

- Graf-Ulrich-Straße,
- Klosterstraße,
- Marktplatz,
- Oberamteistraße,
- Schlossstraße,



- Schmalzstraße,
- Zwerchstraße.

Im gesamten Untersuchungsraum liegt der Falschparkeranteil bei 24 %, was als sehr hoch zu bewerten ist.

Tab. A.2: Parkraumbelegung und -auslastung über alle Intervalle

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Bahnhofstraße	16	13	78	15	94	1
bei der Stadtkirche	0	0		0		
Grabenstraße	0	0		0		
Graf-Ulrich-Straße	2	5	255	8	400	69
Hintere Straße	0	0		0		
Hintere Zwinger	0	0		0		
Im Biegel	0	0		0		
Im Zwinger	0	0		0		
Klosterstraße	22	22	101	28	127	40
Marktplatz	1	1	140	3	300	79
Oberamteistraße	2	3	125	4	200	32
Pfarrstraße	15	11	71	12	80	0
Rutesheimer Str.	0	0		0		
Schlossstraße	15	16	107	20	133	14
Schmalzstraße	0	1		2		100
Zwerchstraße	13	13	100	18	138	19
Gesamt	86	85	99	97	113	24

Ohne Behindertenparkstände, violett = übergelastete Parkstände (>100 %), rot = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), schwarz = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), grün = geringe Auslastung (<50 %)

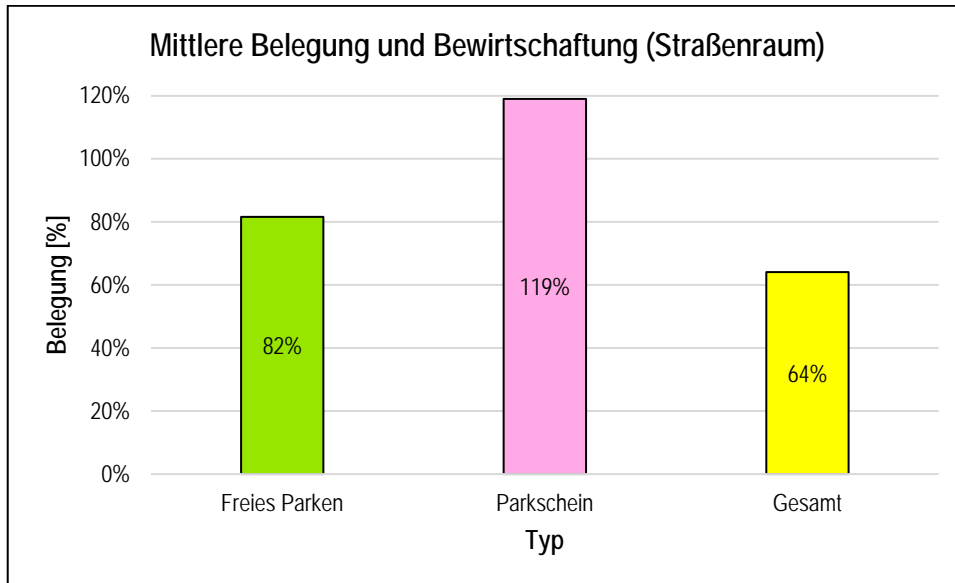


Abb. A.3: Gewichtete mittlere Belegung und Bewirtschaftung (Straßenraum) in der Altstadt

A. 1.2 Parkdauer und Nutzergruppen

Nachfolgend ist der Anteil von Kurz-, Mittel-, Lang- und Dauerparkern an der Gesamtnachfrage dargestellt:

- Kurzparker 0-1 h (anwesend in einem Intervall),
- Mittelparker 1-3 h (anwesend in zwei oder drei Intervallen),
- Langparker >3 h (anwesend in mehr als drei Intervallen) und
- Dauerparker ≥ 9 h (anwesend in allen Intervallen).

Die Auswertung der Parkdauer führt zu folgendem Ergebnis:

- Die mittlere Parkdauer über den gesamten Erhebungszeitraum von 6:00 bis 18:00 Uhr und das gesamte Untersuchungsgebiet beträgt 2 Stunden 7 Minuten.
- Die kürzeste mittlere Parkdauer tritt auf den Abschnitten, die mit Parkschein bewirtschaftet sind, auf und beträgt 1 Stunde 49 Minuten (Parkdauer <1 Stunde nicht erfasst, Parkdauer deshalb länger als die tatsächliche Parkzeit). Im eingeschränkten Haltverbot stehen Kfz im Mittel 1 Stunde 8 Minuten. Zu beachten ist hierbei, dass die Höchstparkdauer auf Abschnitten mit Parkschein bei einer Stunde liegt.
- Am höchsten ist die Parkdauer mit 4 Stunden 59 Minuten erwartungsgemäß auf den unbewirtschafteten Parkständen.
- Kurzparker bilden innerhalb des Untersuchungsgebiets mit 62 % die größte Nachfragegruppe.
- Auffallend ist der relativ geringe Anteil an Langparkern (>3 Std.) an der Gesamtnachfrage. Dieser liegt im Untersuchungsgebiet bei nur ca. 12 %.

- Dauerparker haben mit 80 % den größten Anteil auf unbewirtschafteten Abschnitten.
- Wie zu erwarten, bildet auf den Abschnitten mit Parkschein Kurzparker die stärkste Nachfragegruppe.

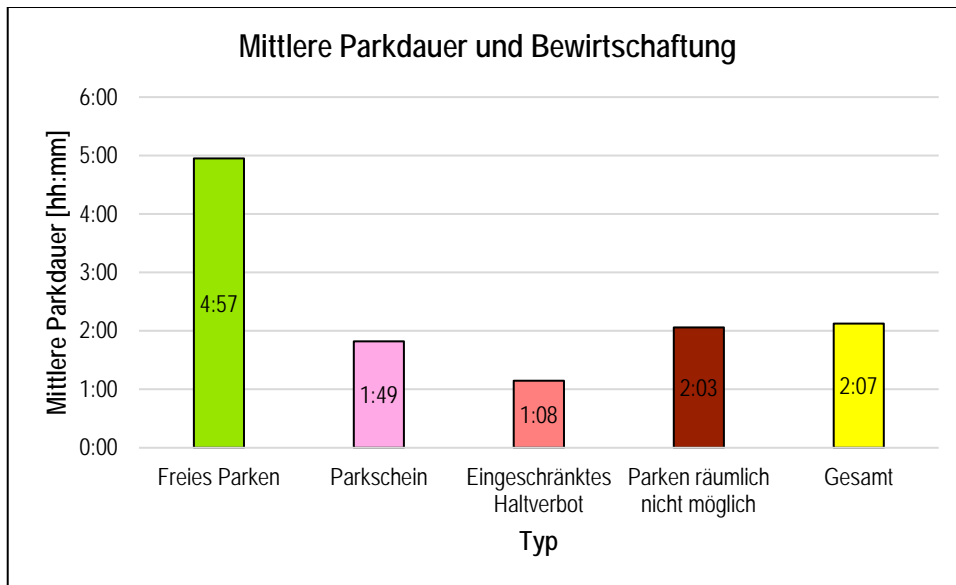


Abb. A.4: Mittlere Parkdauer und Bewirtschaftung

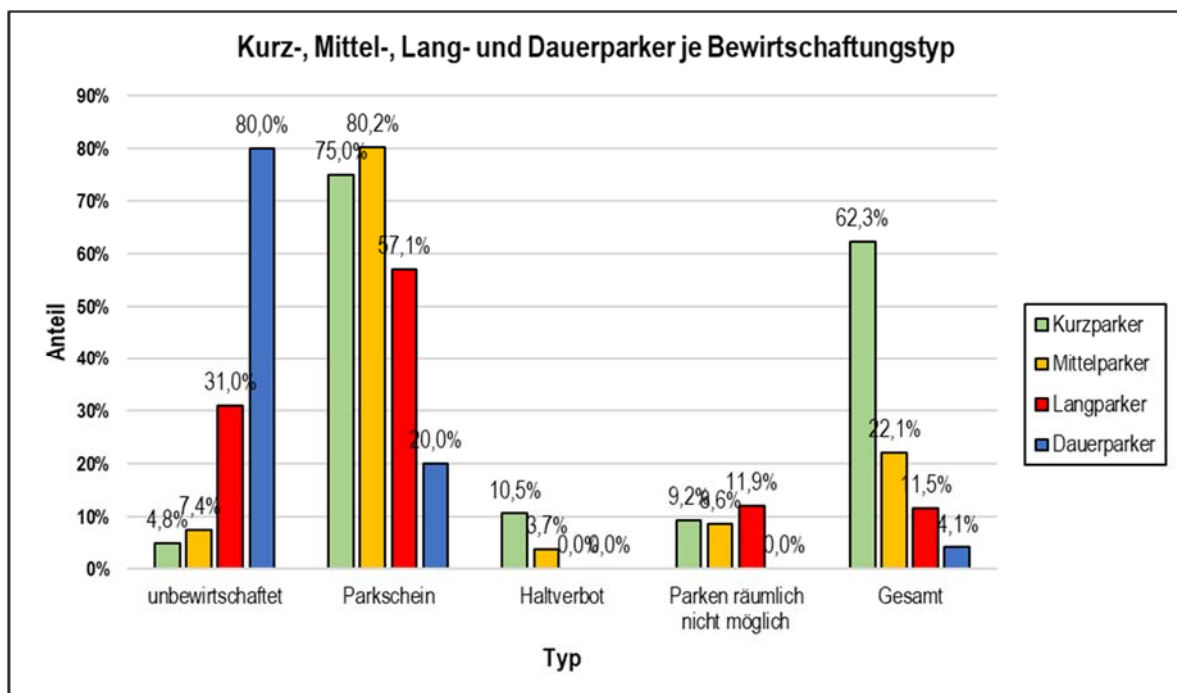


Abb. A.5: Kurz-, Mittel-, Lang- und Dauerparker und Bewirtschaftung

A. 1.3 Umschlaggrad

Für das gesamte Erhebungsgebiet ist der Umschlaggrad mit 5,1 hoch. Auf den unbewirtschafteten Parkständen ist der Umschlaggrad mit 1,6 am geringsten. Der höchste Umschlaggrad wird mit 5,5 auf den Abschnitten mit Parkschein erreicht.

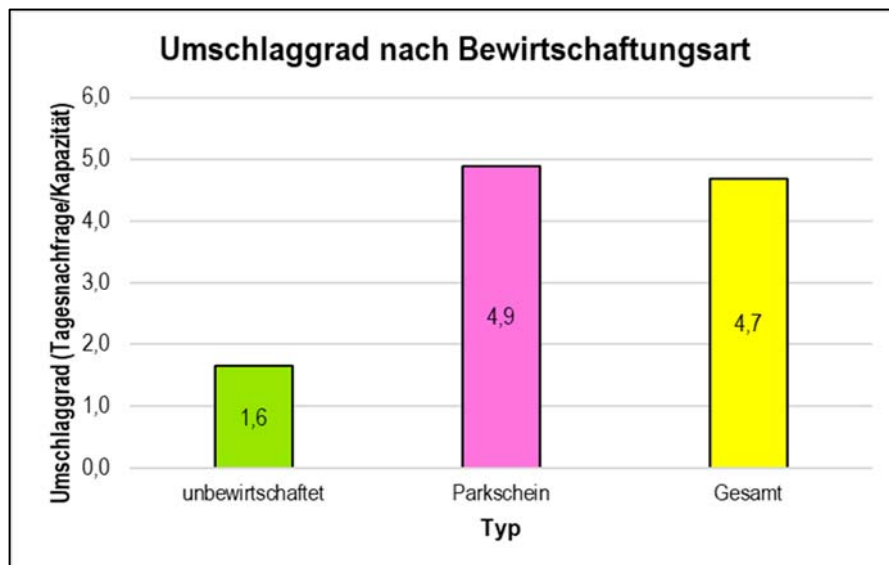


Abb. A.6: Umschlaggrad nach Bewirtschaftungsart

A. 1.4 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 86 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 85 und in der Spitze 97 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 99 % bzw. 113 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich als rechnerischer Überschuss ein Parkstand (1 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, besteht ein rechnerischer Mangel von 11 Parkständen.
- Gemäß Aufgabenstellung wurde in der Altstadt nur der öffentliche Straßenraum untersucht. In der nördlichen Altstadt befindet sich jedoch ein Parkhaus mit 283 Stellplätzen. Um eine qualitative Aussage zur Stellplatzbilanz treffen zu können, müsste das Parkhaus einbezogen werden.

A. 2 Stadtmittte Leonberg

Der Erhebungsraum "Stadtmittte Leonberg" umfasst 35 Straßen mit 123 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Bahnhofstraße (bis Mühlstraße) – Römerstraße – Poststraße (bis Max-Eyth-Straße) – Robert-Koch-Straße – Brennerstraße (bis Robert-Koch-Straße) – Leonberger Straße (bis Hohheckstraße) – Hohheckstraße (bis Friedenstraße) – Friedenstraße (bis Hohehckstraße) – Neuköllner Straße – Berliner Straße (bis Hainbuchenweg) – Hainbuchenweg – Fichtestraße (bis Keplerstraße) – Blumenstraße – Steinstraße – Lamternstraße – Seestraße (bis Lamternstraße) – Eltinger Straße – Eltinger Fußweg – Lindenstraße – Liststraße – Distelfeldstraße (bis Mozartstraße) – Mozartstraße – Gerhardt-Hauptmann-Straße.

In der Stadtmittte Leonberg sind insgesamt 788 Parkstände vorhanden, davon befinden sich 457 Parkstände auf den öffentlichen Parkflächen Parkplatz Rathaus, Parkplatz Georgii Halle, Parkplatz Hallenbad und Parkplatz Festplatz und nur und nur 331 Parkstände im öffentlichen Straßenraum, was die verkehrliche Bedeutung der Stellplätze außerhalb des Straßenraums zeigt. In diesem Gebiet sind 213 Parkstände unbewirtschaftet, 280 Parkstände mit Parkscheibe und 271 Parkstände mit Parkschein bewirtschaftet.

Darüber hinaus sind im Untersuchungsraum weitere halböffentliche Parkstände vorhanden (z. B. Parkhaus Kaufland, Parkhäuser am Leo-Center, Parkplatz REWE). Die Parkhäuser des Leo-Centers bieten ca. 1.100 Parkstände. Weitere Parkieranlagen in der Stadtmittte Leonberg sind in Tabelle 2.2 zu finden. Abb. zeigt die Verteilung der Parkraumkapazität im Straßenraum nach Art der Bewirtschaftung.

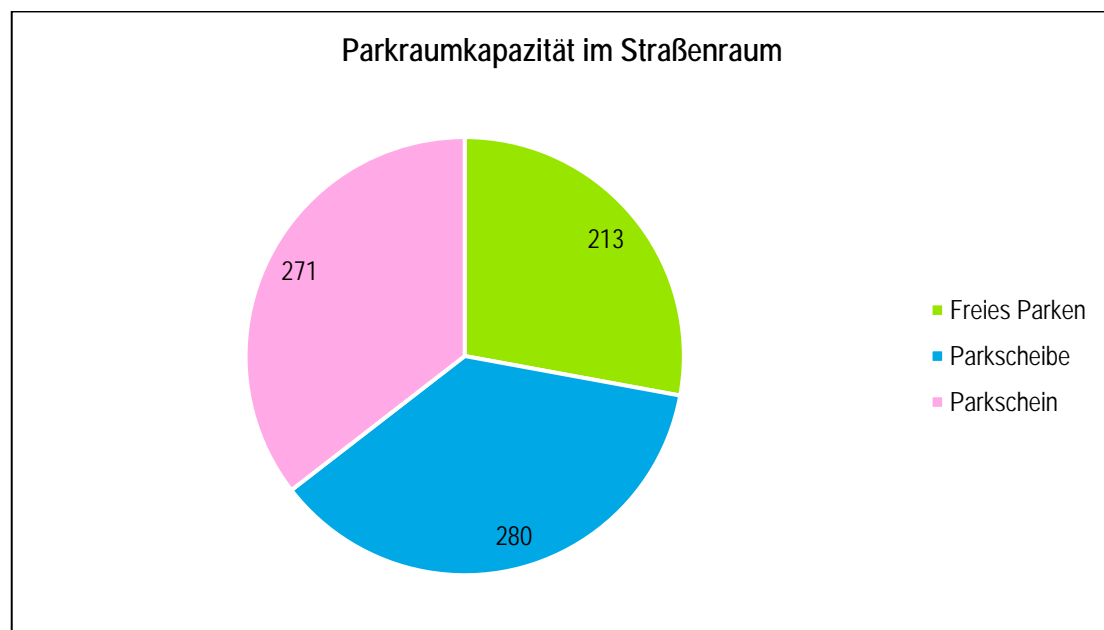


Abb. A.7: Parkraumkapazität im Straßenraum in der Stadtmittte Leonberg

A. 2.1 Belegung und Auslastung

Die Auslastung des öffentlichen Straßenraums liegt bei mindestens 31 % (im Intervall Nacht), im Mittel bei 50 % über den gesamten Erhebungszeitraum. Die höchste Auslastung der Parkstände in der Stadtmitte Leonberg wird vormittags mit 69 % erreicht. Dies entspricht 545 abgestellten Fahrzeugen. Jedoch sind 58 % der untersuchten Parkständen auf den vier Parkplätzen zu finden.

Betrachtet man nur die Auslastung im Straßenraum ist die minimale Auslastung nachts 59% erreicht. Die mittlere Auslastung beträgt über alle Erhebungsräume 72 %. Die maximale Auslastung wird vormittags mit 83 % erreicht. Hierbei zeigt sich, dass die vier Parkplätze die Prozentangaben des gesamten Gebietes nach unten drücken.

Tab. A.3: Parkraumbelugung und -auslastung in der Stadtmitte Leonberg je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Bahnhofstraße	40	15	0	38	22	0	55	10	0	25
Blumenstraße	9	7	0	78	7	0	78	9	0	100
Brennerstraße	2	7	1	350	5	0	250	0	0	0
Distelfeldstraße	16	12	0	75	8	0	50	7	0	44
Elsässer Str.	2	2	0	100	2	0	100	3	1	150
Eltinger Fußweg	11	8	1	73	6	0	55	8	0	73
Eltinger Str.	16	17	3	106	9	0	56	6	0	38
Fichestraße	20	16	2	80	18	0	90	18	0	90
Friedenstraße	8	11	3	138	0	0	0	0	0	0
Gerhart-Hauptmann-Straße	1	0	0	0	1	0	100	1	0	100
Lamternstraße	20	0	0	0	17	1	85	0	0	0
Leonberger Str.	3	5	1	167	1	1	33	2	1	67
Lindenbergerstraße	14	14	2	100	13	2	93	11	1	79
Lindenstraße	24	19	0	79	16	0	67	25	1	104
Liststraße	9	11	2	122	3	0	33	4	0	44
Mozartstraße	14	12	0	86	9	0	64	7	0	50
Neuköllner Str.	34	42	11	124	36	8	106	16	0	47
Parkplatz Festplatz	117	39	0	33	34	0	29	22	0	19
Parkplatz Georgii Halle	73	31	0	42	11	0	15	2	0	3
Parkplatz Hallenbad	123	64	1	52	68	0	55	12	0	10
Parkplatz Rathaus	144	136	1	94	35	0	24	11	0	8
Römerstraße	6	15	9	250	8	4	133	7	2	117
Schellingstraße	20	17	0	85	18	0	90	18	0	90
Seedammstraße	17	7	3	41	14	0	82	16	0	94
Steinbeisstraße	15	11	0	73	7	0	47	1	0	7
Steinstraße	30	27	0	90	28	0	93	27	0	90
Summe	788	545	40	69	396	16	50	243	6	31

Ohne Behindertenparkstände, **rot** = maximale Auslastung pro Straßenzug, **grün** = minimale Auslastung pro Straßenzug

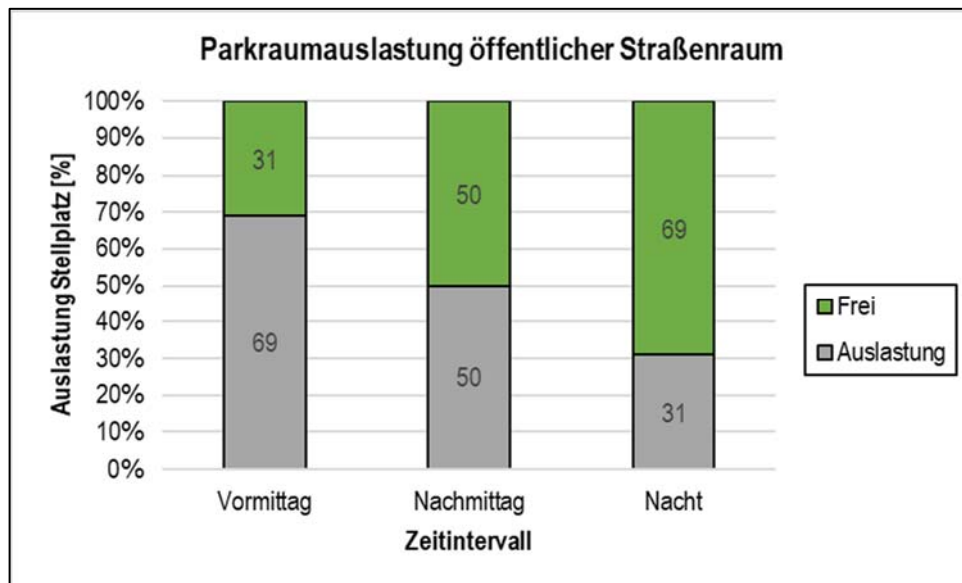


Abb. A.8: Parkraumauslastung in der Stadtmitte Leonberg (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall sind folgende Straßen überlastet:

- Brennerstraße,
- Elsässerstraße,
- Eltinger Straße,
- Friedenstraße,
- Leonberger Straße,
- Lindenstraße,
- Liststraße,
- Neuköllner Straße,
- Römerstraße.

Folgende Straßen sind stark ausgelastet (>90 %):

- Blumenstraße,
- Gerhart-Hauptmann-Straße,
- Lindenbergerstraße,
- Parkplatz Rathaus,
- Seedammstraße,
- Steinstraße.

Eine hohe Auslastung von 80% – 90 % ist auf folgenden Straßen zu finden:

- Fichtestraße,
- Lamternstraße,
- Mozartstraße,
- Schellingstraße.

Falschparkeranteile >10 % wurden auf folgenden Straßen festgestellt:



- Friedenstraße,
- Leonberger Straße,
- Lindenberger Straße,
- Liststraße,
- Neuköllner Straße,
- Römerstraße.

Der Falschparkeranteil für das gesamte Gebiet liegt bei 5 % und ist als gering zu bewerten.

Tab. A.6.2: Mittelwert und Falschparkeranteil in der Stadtmitte Leonberg

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Bahnhofstraße	40	16	39	22	55	0
Blumenstraße	9	8	85	9	100	0
Brennerstraße	2	4	200	7	350	8
Distelfeldstraße	16	9	56	12	75	0
Elsässer Str.	2	2	117	3	150	0
Eltinger Fußweg	11	7	67	8	73	5
Eltinger Str.	16	11	67	17	106	9
Fichtestraße	20	17	87	18	90	4
Friedenstraße	8	11	138	11	138	27
Gerhart-Hauptmann-Straße	1	1	67	1	100	0
Lamternstraße	20	9	43	17	85	6
Leonberger Str.	3	3	89	5	167	38
Lindenbergerstraße	14	13	90	14	100	13
Lindenstraße	24	20	83	25	104	2
Liststraße	9	6	67	11	122	11
Mozartstraße	14	9	67	12	86	0
Neuköllner Str.	34	31	92	42	124	20
Parkplatz Festplatz	117	32	27	39	33	0
Parkplatz Georgii Halle	73	15	20	31	42	0
Parkplatz Hallenbad	123	48	39	68	55	1
Parkplatz Rathaus	144	61	42	136	94	1
Römerstraße	6	10	167	15	250	50
Schellingstraße	20	18	88	18	90	0
Seedammstraße	17	12	73	16	94	8
Steinbeisstraße	15	6	42	11	73	0
Steinstraße	30	27	91	28	93	0
Summe	788	395	50	545	69	5

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; **violett** = übergelastete Parkstände (>100 %), **rot** = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), **schwarz** = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), **grün** = geringe Auslastung (<50 %)

- Betrachtet man die Auslastung in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung, erhält man folgende Ergebnisse:
- Die höchste Auslastung ist mit 77 % erwartungsgemäß auf Straßenabschnitten zu finden, die unbewirtschaftet sind.

- Es folgt eine Auslastung von 55 % auf den Abschnitten mit Parkscheibe.
- Am geringsten ist die Auslastung auf den Abschnitten, die mit Parkschein bewirtschaftet werden (53 %).

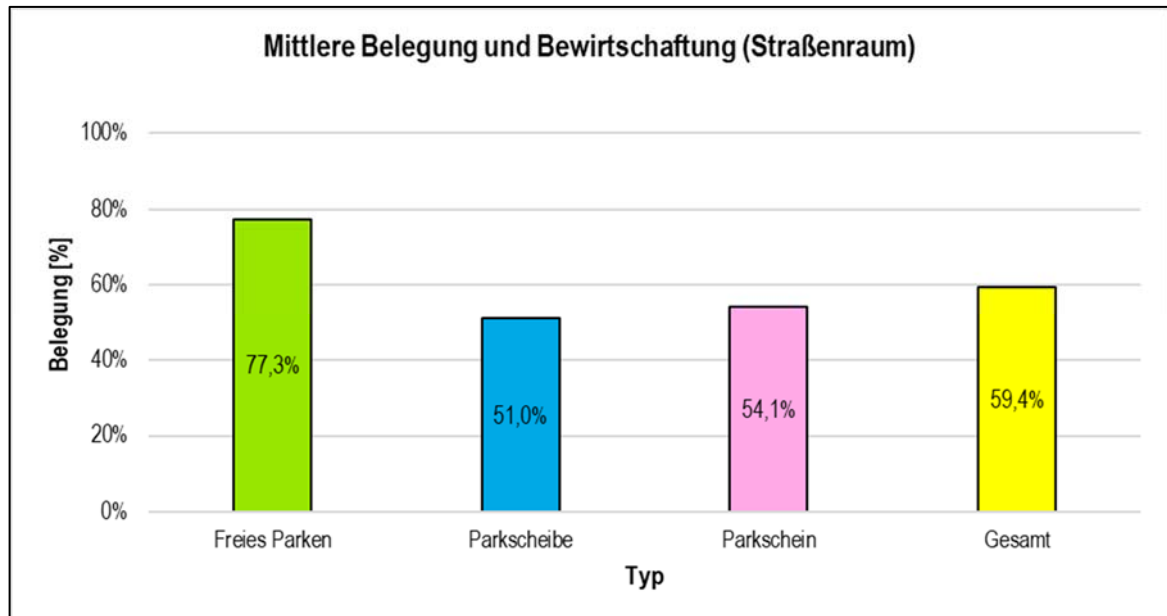


Abb. A.9: Gewichtete mittlere Belegung und Bewirtschaftung (Straßenraum) in der Stadtmitte Leonberg

A. 2.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen einschließlich der Parkplätze insgesamt 788 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 395 und in der Spitze 545 Fahrzeugen, woraus sich eine geringe Auslastung von 50 % bzw. 69 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 393 Parkständen (50 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert immer noch ein rechnerischer Überschuss von 243 Parkständen (69 %).
- Der Bereich um das LEO-Center im öffentlichen Straßenraum herum ist vor allem vormittags, aber auch nachmittags sehr stark ausgelastet bzw. überlastet.
- Besonders auffällig ist, dass die Parkplätze Hallenbad und Festplatz sehr gering ausgelastet sind, wohingegen die Straßenabschnitte in der unmittelbaren Umgebung zu allen untersuchten Zeitpunkten sehr stark ausgelastet sind.



- Wie zu erwarten war, ist vormittags der Bereich am Albert-Schweitzer-Gymnasium und der Parkplatz Rathaus sehr stark ausgelastet, nachmittags und nachts ist hingegen die Auslastung sehr gering.



A. 3 Wohngebiet Haldengebiet

Der Erhebungsraum "Haldengebiet" umfasst 19 Straßen mit 67 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Strohgäustraße (ausschließlich) – Hoffmannstraße – Bietigheimer Straße – Walter-Helmes-Weg - Im Vogelsang – Haldenstraße – Feuerbacher Straße (ausschließlich) – Jahnstraße.

In dem Gebiet stehen insgesamt 329 Parkstände im öffentlichen Raum zur Verfügung, die alle unbewirtschaftet sind.

A. 3.1 Belegung und Auslastung

Insgesamt liegt die Auslastung bei mindestens 75 %, im Mittel bei 83 %. Die höchste Auslastung der Parkstände ist erwartungsgemäß nachts mit 96 % erreicht. Dies entspricht 315 abgestellten Fahrzeugen. Somit ist nachts fast jeder Stellplatz im Straßenraum belegt, es besteht somit ein sehr hoher Parkdruck.

Tab. A.6.3: Parkraumbelugung und -auslastung im Wohngebiet Haldengebiet je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Gotthold-Ege-Straße	38	34	2	89	33	1	87	35	1	92
Gotthold-Ege-Straße/Hoffmann- straße	15	12	0	80	11	0	73	15	2	100
Haldenstraße	13	9	0	69	14	2	108	9	0	69
Heinrich-Längerer-Straße	95	79	0	83	83	0	87	87	1	92
Hoffmannstraße	102	63	2	62	65	3	64	99	3	97
Hohe Warte	5	2	0	40	2	0	40	5	0	100
Igelweg	1	5	4	500	5	4	500	3	2	300
Im Vogelsang	2	1	0	50	0	0	0	2	1	100
Jahnstraße	13	11	0	85	10	0	77	12	0	92
Katzenbühlweg	2	2	0	100	2	0	100	2	0	100
Korntaler Straße	3	2	0	67	3	0	100	4	0	133
Ludwigsburger Straße	8	6	0	75	5	0	63	9	1	113
Marbacher Straße	4	4	0	100	4	0	100	4	0	100
Strohgäustraße	12	7	0	58	8	0	67	12	0	100
Walter-Helmes-Weg	13	8	0	62	8	1	62	13	0	100
Wieselweg	3	1	0	33	1	0	33	4	1	133
Summe	329	246	8	75	254	11	77	315	12	96

Ohne Behindertenparkstände, **rot** = maximale Auslastung pro Straßenzug, **grün** = minimale Auslastung pro Straßenzug

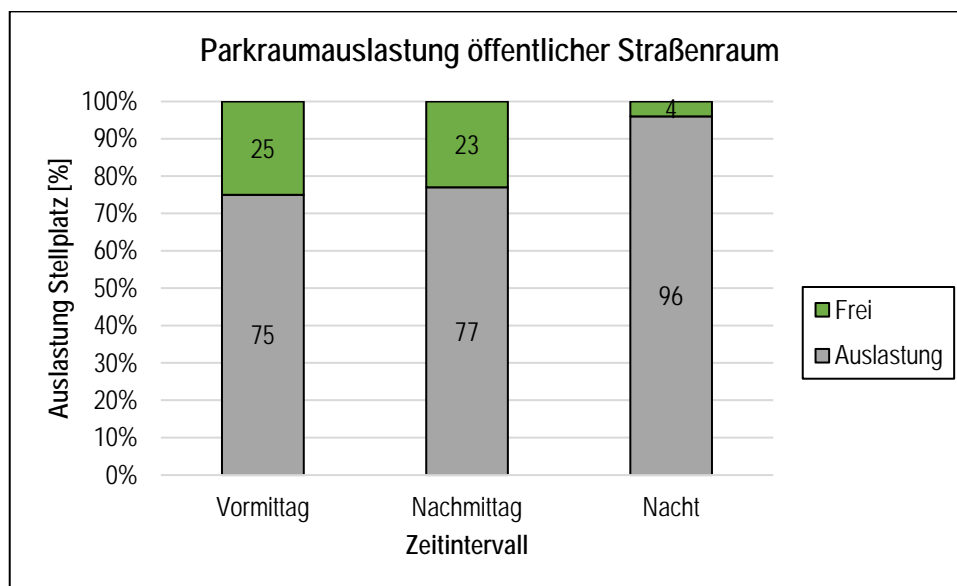


Abb A.10: Parkraumauslastung im Wohngebiet Haldengebiet (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall sind folgende Straßen überlastet:

- Haldenstraße,
- Igelweg,
- Korntaler Straße,
- Ludwigsburger Straße,
- Wieselweg.

Folgende Straßen sind stark ausgelastet (>90 %):

- Gotthold-Ege-Straße,
- Gotthold-Ege-Straße/Hoffmannstraße,
- Heinrich-Längerer-Straße,
- Hoffmannstraße,
- Hohe Warte,
- Im Vogelsang,
- Jahnstraße,
- Katzenbühlweg,
- Marbacher Straße,
- Strohgäustraße,
- Walter-Helmes-Weg.

Falschparkeranteile von >10 % wurden auf folgenden Straßen festgestellt:

- Igelweg,
- Im Vogelsang,
- Wieselweg.

Der Falschparkeranteil für das gesamte Gebiet liegt bei 4 % und ist als gering zu bewerten.

Tab. A.6.4: Mittelwert und Falschparkeranteil im Wohngebiet Haldengebiet

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
	abs.	abs.	%	abs.	%	%
Gotthold-Ege-Straße	38	34	89	35	92	4
Gotthold-Ege-Straße/Hoffmannstraße	15	13	84	15	100	5
Haldenstraße	13	11	82	14	108	6
Heinrich-Längerer-Straße	95	83	87	87	92	0
Hoffmannstraße	102	76	74	99	97	4
Hohe Warte	5	3	60	5	100	0
Igelweg	1	4	433	5	500	77
Im Vogelsang	2	1	50	2	100	33
Jahnstraße	13	11	85	12	92	0
Katzenbühlweg	2	2	100	2	100	0
Korntaler Straße	3	3	100	4	133	0
Ludwigsburger Straße	8	7	83	9	113	5
Marbacher Straße	4	4	100	4	100	0
Strohgäustraße	12	9	75	12	100	0
Walter-Helmes-Weg	13	10	74	13	100	3
Wieselweg	3	2	67	4	133	17
Summe	329	272	83	315	96	4

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; violett = übergelastete Parkstände (>100 %), rot = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), schwarz = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), grün = geringe Auslastung (<50 %)

A. 3.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 329 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 272 und in der Spitze 315 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 83 % bzw. 96 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 57 Parkständen (17 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von 14 Parkständen (4 %). Eine Auslastung von 90 % kann als Vollauslastung gewertet werden, da nicht immer alle Parkstände nutzbar sind.
- Das Gebiet ist sehr homogen, weswegen eine räumliche Differenzierung nicht notwendig ist.

A. 4 Wohngebiet Bereich Engelberg

Der Erhebungsraum "Bereich Engelberg" umfasst 22 Straßen mit 82 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Margarete-Stingele-Weg – Untere Burghalde – Am Sonnenrain – Forchenrainstraße (ausschließlich) – Im Wengert – Klinge – Im Steinbergle – Oberer Schützenrain – Unterer Schützenrain – Goethestraße – Anette-Kolb-Straße – Herderstraße.

In diesem Wohngebiet sind insgesamt 356 Parkstände im öffentlichen Raum vorhanden, die alle unbewirtschaftet sind.

A. 4.1 Belegung und Auslastung

Insgesamt liegt die Auslastung bei mindestens 68 %, im Mittel bei 70 %. Die höchste Auslastung der Parkstände im Wohngebiet wird erwartungsgemäß nachts mit 74 % erreicht. Dies entspricht 265 abgestellten Fahrzeugen, was einer mittleren Auslastung entspricht.

Tab. A.6.5: Parkraumbelugung und -auslastung im Wohngebiet Bereich Engelberg je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Am Bierkeller	12	10	1	83	5	0	42	11	1	92
Am Sonnenrain	1	0	0	0	1	0	100	1	0	100
Annette-Kolb-Straße	38	37	2	97	39	1	103	39	0	103
Bildstöckle	6	5	0	83	6	0	100	6	0	100
Goethestraße	23	28	6	122	26	4	113	32	9	139
Hemam-Kerler-Straße	6	4	0	67	4	0	67	3	0	50
Herderstraße	21	21	0	100	20	0	95	20	2	95
Hinterer Bergweg	9	2	1	22	9	0	100	6	0	67
Im Steinbergle	6	4	0	67	4	0	67	4	0	67
Im Wengert	26	25	4	96	18	2	69	22	1	85
Klinge	1	0	0	0	1	0	100	0	0	0
Mittlere Burghalde	2	0	0	0	1	0	50	0	0	0
Obere Burghalde	78	40	2	51	38	4	49	42	2	54
Oberer Schützenrain	11	9	2	82	6	2	55	12	3	109
Rilkestraße	20	18	0	90	16	0	80	20	0	100
Stuttgarter Straße	28	21	0	75	19	0	68	13	0	46
Untere Burghalde	26	12	0	46	9	1	35	19	1	73
Unterer Schützenrain	17	5	0	29	5	0	29	5	0	29
Gaststätte an der Stuttgarter Straße	25	5	0	20	14	0	56	10	0	40
Summe	356	246	18	69	241	14	68	265	20	74

 Ohne Behindertenparkstände, **rot** = maximale Auslastung pro Straßenzug, **grün** = minimale Auslastung pro Straßenzug

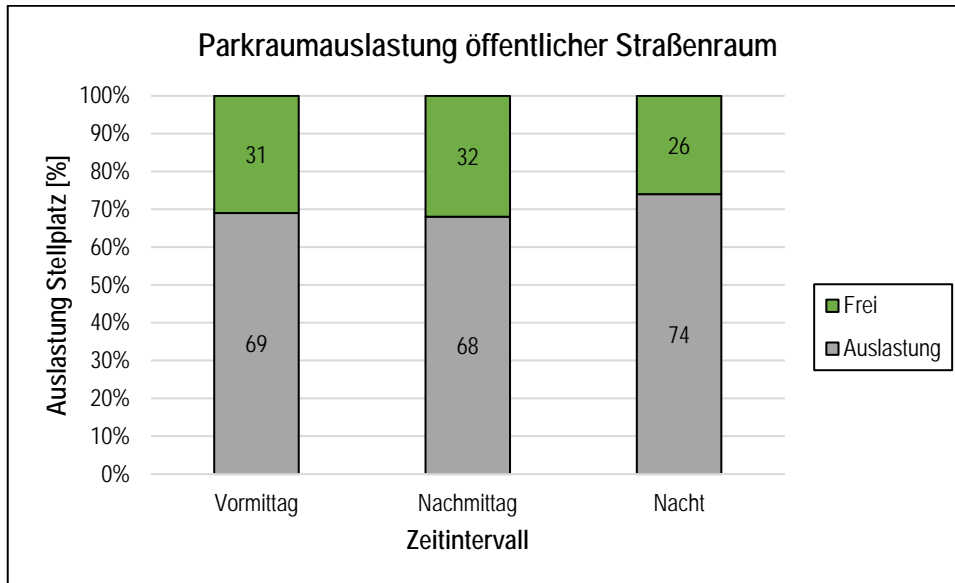


Abb. A.11: Parkraumauslastung im Wohngebiet Bereich Engelberg (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall sind folgende Straßen überlastet:

- Annette-Kolb-Straße,
- Goethestraße,
- Oberer Schützenrain.

Folgende Straßen sind stark ausgelastet (>90 %):

- Am Bierkeller,
- Am Sonnenrain,
- Bildstöckle,
- Herderstraße,
- Hinterer Bergweg,
- Im Wengert,
- Klinge,
- Rilkestraße.

Falschparkeranteile >10 % wurden auf folgenden Straßen festgestellt:

- Goethestraße,
- Im Wengert,
- Oberer Schützenrain.

Der Falschparkeranteil für das gesamte Gebiet liegt bei 7 % und ist als mäßig zu bewerten.

Tab. A.6.6: Mittelwert und Falschparkeranteil im Wohngebiet Bereich Engelberg

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	abs.	%	abs.	
Am Bierkeller	12	9	72	11	92	8
Am Sonnenrain	1	1	67	1	100	0
Annette-Kolb-Straße	38	38	101	39	103	3
Bildstöckle	6	6	94	6	100	0
Goethestraße	23	29	125	32	139	22
Hemam-Kerler-Straße	6	4	61	4	67	0
Herderstraße	21	20	97	21	100	3
Hinterer Bergweg	9	6	63	9	100	6
Im Steinbergle	6	4	67	4	67	0
Im Wengert	26	22	83	25	96	11
Klinge	1	0	33	1	100	0
Mittlere Burghalde	2	0	17	1	50	0
Obere Burghalde	78	40	51	42	54	7
Oberer Schützenrain	11	9	82	12	109	26
Rilkestraße	20	18	90	20	100	0
Stuttgarter Straße	28	18	63	21	75	0
Untere Burghalde	26	13	51	19	73	5
Unterer Schützenrain	17	5	29	5	29	0
Gaststätte an der Stuttgarter Straße	25	10	39	14	56	0
Summe	356	251	70	265	74	7

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; **violett** = übergeladete Parkstände (>100 %), **rot** = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), **schwarz** = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), **grün** = geringe Auslastung (<50 %)

A. 4.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 356 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 251 und in der Spitze 265 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 70 % bzw. 74 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 105 Parkständen (30 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.

- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von 91 Parkständen (34 %).
- Die mittlere und maximale Auslastung liegt sehr dicht beisammen, was auf eine über den Tag in etwa gleichbleibend hohe Nachfrage hinweist.
- Der Bereich nordwestlich der Stuttgarter Straße ist zu allen Zeiten sehr stark ausgelastet oder sogar überlastet.
- Der Bereich um die Straße Obere Burghalde ist vor allem nachts stark ausgelastet.

A. 5 Kernbereich Eltingen

Der Erhebungsraum "Kernbereich Eltingen" umfasst zwölf Straßen mit 82 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Bismarckstraße – Leonberger Straße – Bergstraße – Friedhofstraße.

Im Kernbereich Eltingen sind insgesamt 593 Parkstände im öffentlichen Straßenraum vorhanden, davon sind 97 Parkstände mit Parkscheibe ausgewiesen und 496 stehen als freie Parkstände zur Verfügung.

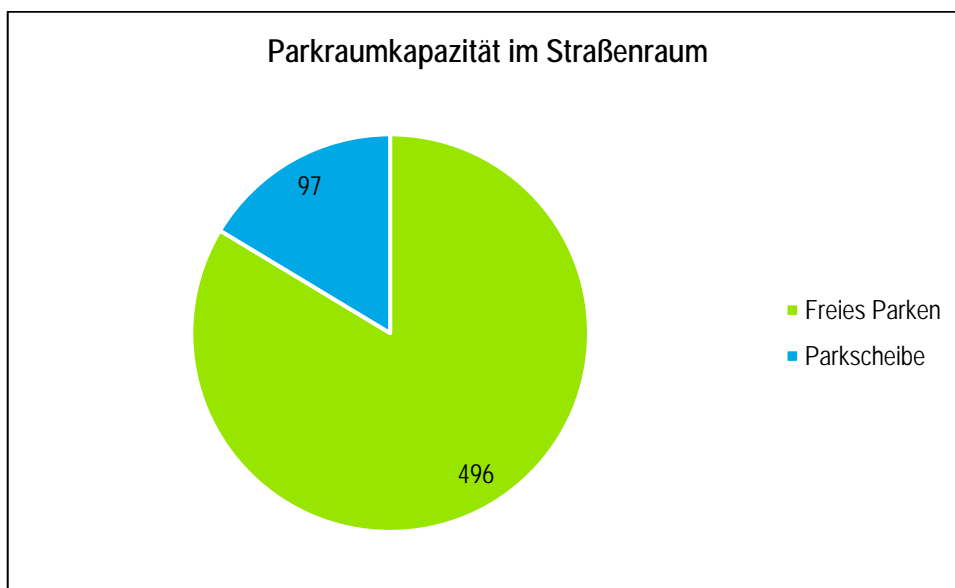


Abb. A.12: Parkraumkapazität im Straßenraum im Kernbereich Eltingen

A. 5.1 Belegung und Auslastung

Insgesamt liegt die Auslastung bei mindestens 71 %, im Mittel bei 73 %. Die höchste Auslastung der Parkstände im Kernbereich Eltingen wird nachts mit 70 % erreicht. Dies entspricht 447 abgestellten Fahrzeugen.

Tab. A.6.7: Parkraumbelugung und -auslastung im Kernbereich Eltingen je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag				Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Bergstraße	62	35	0	56	39	0	63	51	3	82	
Bismarckstraße	94	53	0	56	52	1	55	48	0	51	
Friedenstraße	39	34	2	87	30	1	77	26	1	67	
Friedhofstraße	20	12	0	60	11	0	55	9	0	45	
Hindenburgstraße	30	16	0	53	17	0	57	16	0	53	
Karlstraße	113	109	4	96	104	4	92	99	6	88	
Kreuzstraße	17	13	0	76	11	0	65	14	0	82	
Leonberger Straße	18	14	0	78	15	0	83	15	0	83	
Parkstraße	48	34	0	71	34	0	71	44	1	92	
Poststraße	21	18	1	86	13	1	62	19	0	90	
Renninger Straße	10	7	0	70	7	0	70	8	0	80	
Wilhelmstraße	121	88	2	73	87	2	72	98	0	81	
Summe	593	433	9	73	420	9	71	447	11	75	

Ohne Behindertenparkstände, rot = maximale Auslastung pro Straßenzug, grün = minimale Auslastung pro Straßenzug

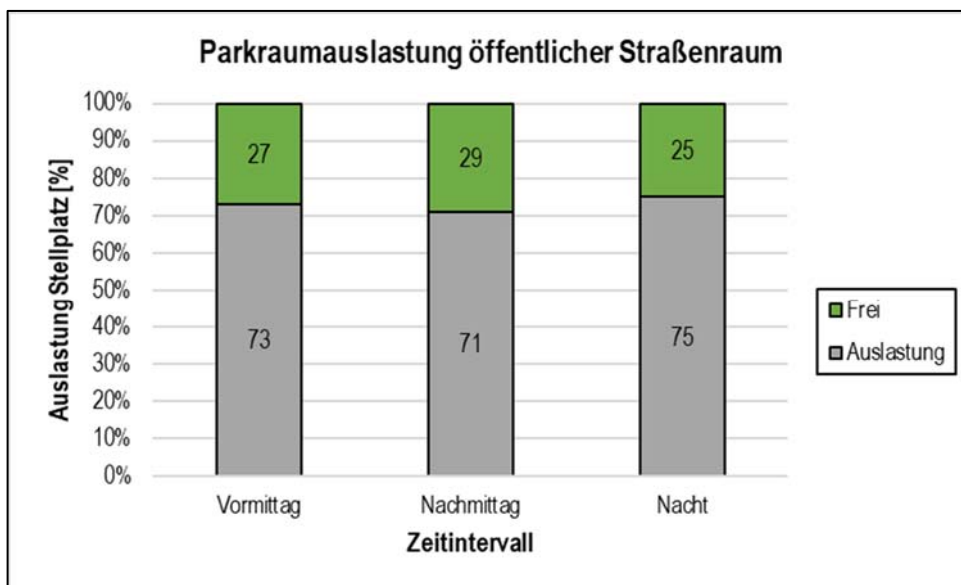


Abb. A.13: Parkraumauslastung im Kernbereich Eltingen (eigene Darstellung)

Folgende Straßen sind sehr hoch ausgelastet (>90 %):



- Karlstraße,
- Parkstraße,
- Poststraße.

Eine hohe Auslastung von 80 % - 90 % ist auf folgenden Straßen zu finden:

- Bergstraße,
- Friedenstraße,
- Kreuzstraße,
- Leonberger Straße,
- Renninger Straße,
- Wilhelmstraße.

Auf keiner Straße ist der Falschparkeranteil >10 %. Für das gesamte Untersuchungsgebiet liegt der Anteil der Falschparker bei 2 %, was als sehr gering zu bewerten ist. Insgesamt wurden nur auf sieben Straßen Falschparker festgestellt.

Tab. A.6.8: Mittelwert und Falschparkeranteil im Kernbereich Eltingen

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Bergstraße	62	42	67	51	82	2
Bismarckstraße	94	51	54	53	56	1
Friedenstraße	39	30	77	34	87	4
Friedhofstraße	20	11	53	12	60	0
Hindenburgstraße	30	16	54	17	57	0
Karlstraße	113	104	92	109	96	4
Kreuzstraße	17	13	75	14	82	0
Leonberger Straße	18	15	81	15	83	0
Parkstraße	48	37	78	44	92	1
Poststraße	21	17	79	19	90	4
Renninger Straße	10	7	73	8	80	0
Wilhelmstraße	121	91	75	98	81	1
Summe	593	433	73	447	75	2

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; violett = übergelastete Parkstände (>100 %), rot = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), schwarz = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), grün = geringe Auslastung (<50 %)

Betrachtet man die Auslastung in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung, erhält man folgende Ergebnisse:

- Die höchste Auslastung ist mit 74 % erwartungsgemäß auf Straßenabschnitten zu finden, die unbewirtschaftet sind.
- Auf Abschnitten, die mit Parkscheibe bewirtschaftet sind, ist die Auslastung mit 58 % deutlich geringer.

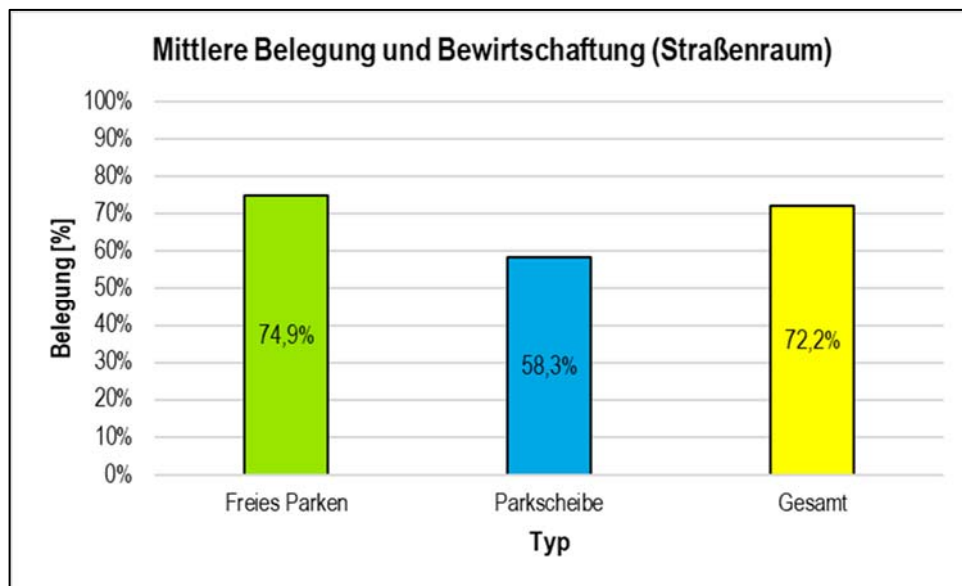


Abb. A.14: Gewichtete mittlere Belegung und Bewirtschaftung (Straßenraum) im Kernbereich Eltingen

A. 5.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 593 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 433 und in der Spitze 447 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 73 % bzw. 75 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 160 Parkständen (27 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von 146 Parkständen (25 %).
- Die mittlere und maximale Auslastung liegt sehr dicht beisammen, was auf eine über den Tag in etwa gleichbleibend hohe Nachfrage hinweist.
- Die Karlstraße ist zu allen untersuchten Zeitpunkten sehr stark ausgelastet, wohingegen die Seitenstraßen (Poststraße und Hindenburgstraße) gering ausgelastet sind.

A. 6 Wohngebiet Leonberg West

Der Erhebungsraum "Wohngebiet Leonberg West" umfasst neun Straßen mit 44 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Mühlstraße – Rutesheimer Straße – Liststraße – Mozartstraße – Gerhard-Hauptmann-Straße (bis Mozartstraße) – Römerstraße (ausschließlich) – Marienstraße – Strohrerstraße.

Im Wohngebiet Leonberg West stehen insgesamt 122 Parkstände im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung, davon dienen 100 Parkstände dem freien Parken und 22 Parkstände sind mit Parkscheibe bewirtschaftet. Zum Zeitpunkt der Erhebung gab es in der Strohrerstraße, Marienstraße und Distelstraße eine Baustelle. Aus diesem Grund galt in den genannten Straßen ein temporäres Haltverbot.

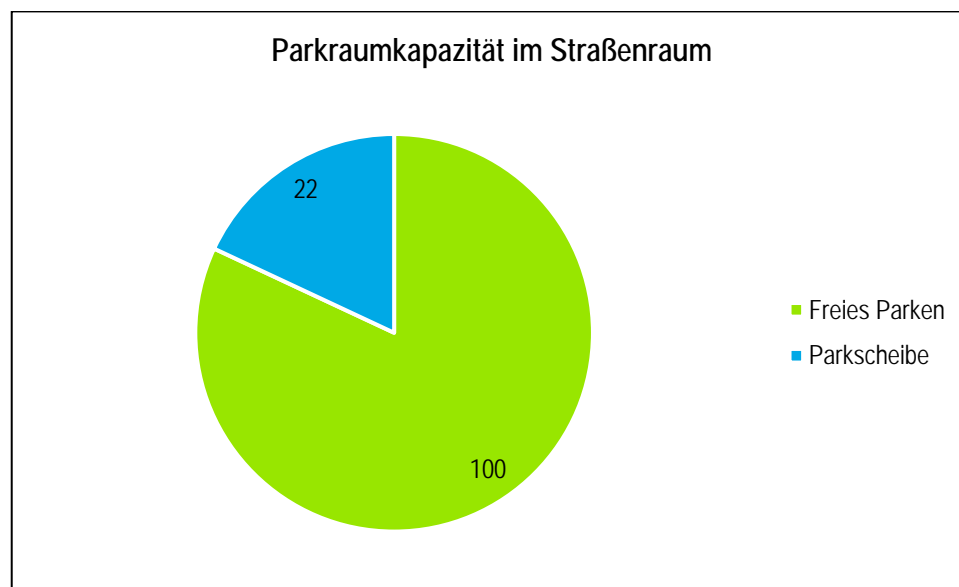


Abb. A.15: Parkraumkapazität im Straßenraum im Wohngebiet Leonberg West

A. 6.1 Belegung und Auslastung

Insgesamt liegt die Auslastung bei mindestens 62 % (nachts), im Mittel bei 70 %. Die höchste Auslastung der Parkstände im Wohngebiet wird nachmittags mit 75 % erreicht, was einer mittleren Auslastung entspricht.

Tab. A.6.9: Parkraumbelugung und -auslastung im Wohngebiet Leonberg West je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Bahnhofstraße	45	31	0	69	42	0	93	36	0	80
Liststraße	7	4	0	57	2	0	29	2	0	29
Mühlstraße	5	1	0	20	3	0	60	2	0	40
Rutesheimer Straße	12	9	0	75	10	0	83	11	0	92
Stohrerstraße	47	43	0	91	29	0	62	21	0	45
Marienstraße	6	1	0	17	5	1	83	4	2	67
Summe	122	89	0	73	91	1	75	76	2	62

Ohne Behindertenparkstände, **rot** = maximale Auslastung pro Straßenzug, **grün** = minimale Auslastung pro Straßenzug

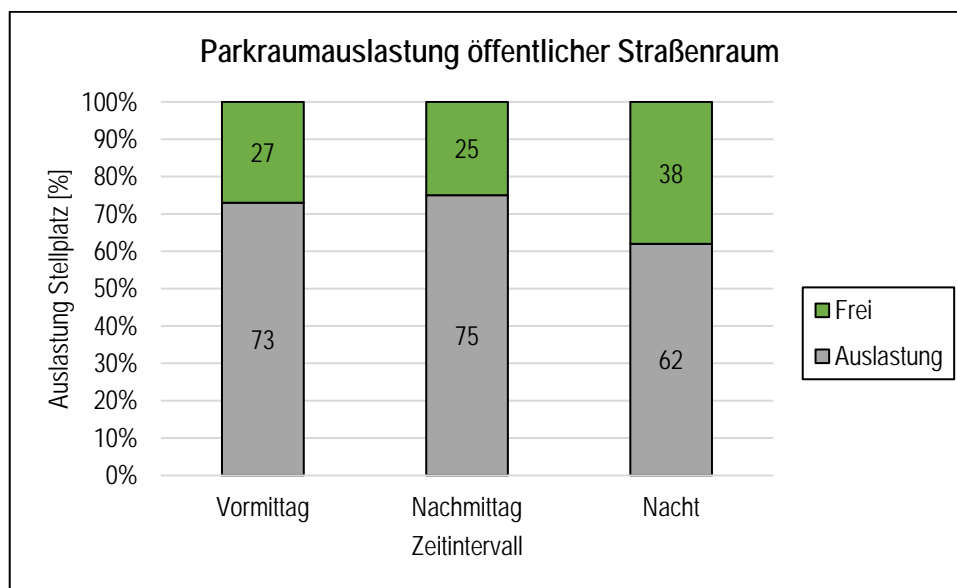


Abb. A.16: Parkraumauslastung in Leonberg West (eigene Darstellung)

Folgende Straßen sind stark ausgelastet (>90 %):

- Bahnhofstraße,
- Rutesheimer Straße,
- Stohrerstraße.

Eine hohe Auslastung von 80-90 % ist auf folgender Straße zu finden:

- Marienstraße.

Falschparkeranteile von > 10 % wurde auf folgender Straße festgestellt:

■ Marienstraße.

Da nur in der Marienstraße Falschparker auftreten, liegt insgesamt der Falschparkeranteil im Wohngebiet Leonberg West bei nur sehr geringen 1 %.

Tab. A.6.10: Mittelwert und Falschparkeranteil in Leonberg West

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Bahnhofstraße	45	36	81	42	93	0
Liststraße	7	3	38	4	57	0
Mühlstraße	5	2	40	3	60	0
Rutesheimer Straße	12	10	83	11	92	0
Stohrerstraße	47	31	66	43	91	0
Marienstraße	6	3	56	5	83	30
Summe	122	85	70	91	75	1

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; **violett** = übergelastete Parkstände (>100 %), **rot** = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), **schwarz** = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), **grün** = geringe Auslastung (<50 %)

Betrachtet man die Auslastung in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung, erhält man folgende Ergebnisse:

- Die höchste Auslastung ist mit 65 % erwartungsgemäß auf Straßenabschnitten zu finden, die unbewirtschaftet sind.
- Abschnitte, die mit Parkscheibe bewirtschaftet sind, haben eine geringere Auslastung (45 %).

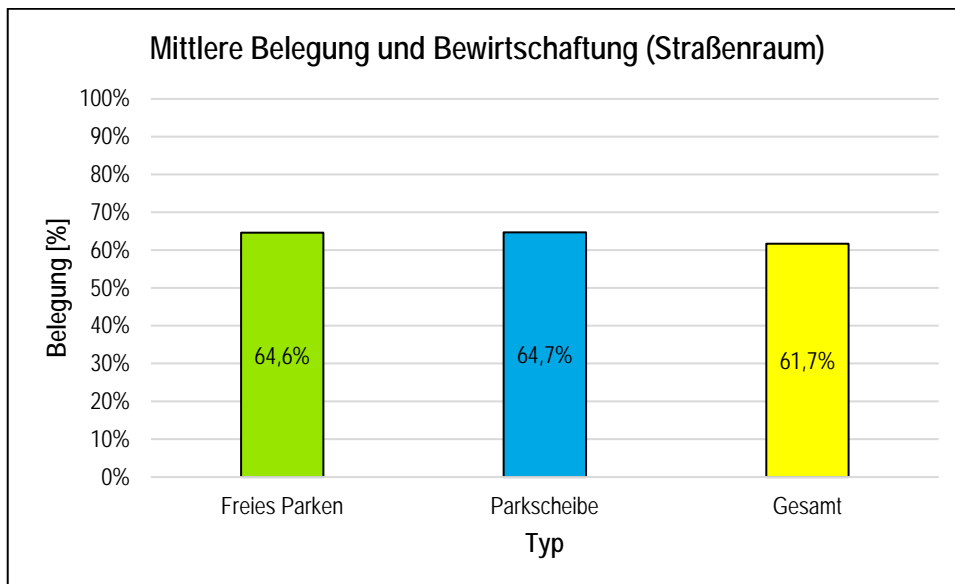


Abb. A.17: Gewichtete mittlere Belegung und Bewirtschaftung (Straßenraum) in Leonberg West

A. 6.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 122 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 85 und in der Spitze 91 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 70 % bzw. 75 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 37 Parkständen (30 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von 31 Parkständen (25 %).
- Die mittlere und maximale Auslastung liegt sehr dicht beisammen, was auf eine über den Tag in etwa gleichbleibend hohe Nachfrage hinweist.
- Der Bereich um die Stroherstraße ist vormittags sehr stark ausgelastet, nachts hingegen ist die Auslastung sehr gering. Das deutet auf einen hohen Anteil an Fremdparkern tagsüber und die Nutzung von privaten Stellplätzen nachts hin.
- Der nördliche Bereich des Erhebungsraums ist vor allem nachmittags sehr stark ausgelastet.



A. 7 Wohngebiet Leonberg Ost

Der Erhebungsraum "Wohngebiet Leonberg Ost" umfasst 19 Straßen mit 123 Untersuchungsabschnitte und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Seestraße – Tunnelstraße – Römerstraße – Hainbuchenweg – Ligusterweg – Blosen- bergstraße – Keltenstraße – Berliner Straße (bis Breslauer Straße)

Im dem Gebiet stehen insgesamt 392 Parkstände im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung, die alle unbewirtschaftet sind.

A. 7.1 Belegung und Auslastung

Insgesamt liegt die Auslastung bei mindestens 78 %, im Mittel bei 81 %. Die höchste Auslastung der Parkstände im Wohngebiet wird erwartungsgemäß nachts mit 87 % erreicht. Dies entspricht 341 abgestellten Fahrzeugen.

Tab. A.6.11: Parkraumbelegung und -auslastung im Wohngebiet Leonberg Ost je Intervall

	Kapazität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Fichtestraße	13	9	0	69	11	0	85	11	0	85
Hainbuchenweg	16	12	1	75	7	0	44	15	0	94
Römerstraße	69	51	3	74	59	1	86	70	0	101
Blosen- bergstraße	44	40	0	91	37	1	84	48	0	109
Keltenstraße	28	21	0	75	14	0	50	26	0	93
Wacholderweg	4	2	1	50	2	0	50	3	0	75
Holunderweg	10	12	0	120	8	0	80	8	0	80
Ligusterweg	1	1	1	100	2	1	200	1	0	100
Akazienweg	26	13	0	50	13	0	50	0	0	0
Fliederstraße	12	8	0	67	7	0	58	8	0	67
Schleiermacherstraße	55	41	2	75	38	3	69	52	2	95
Keplerstraße	13	11	0	85	15	0	115	17	0	131
Arndtstraße	17	15	0	88	17	0	100	13	0	76
Seestraße	84	73	2	87	74	2	88	69	0	82
Summe	392	309	10	79	304	8	78	341	2	87

Ohne Behindertenparkstände, rot = maximale Auslastung pro Straßenzug, grün = minimale Auslastung pro Straßenzug

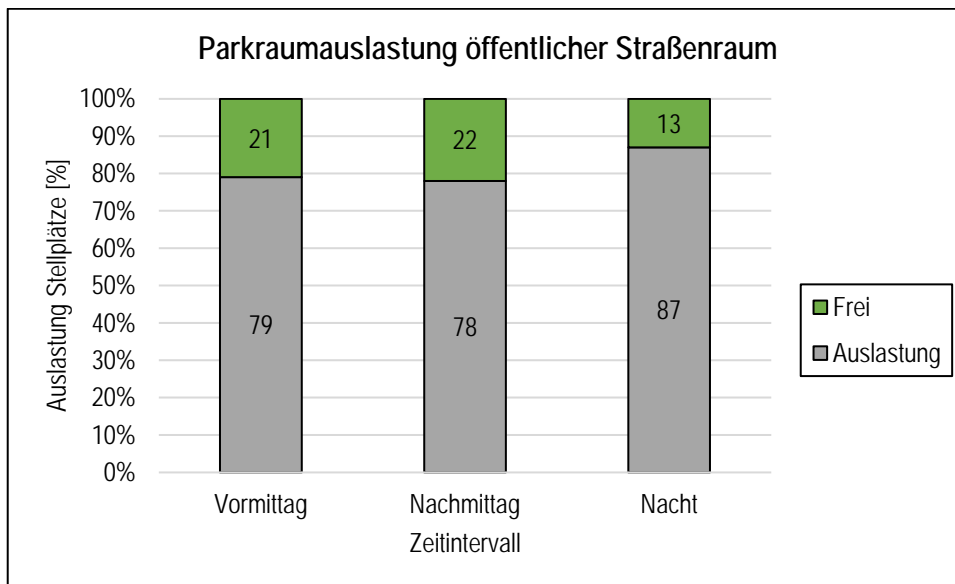


Abb. A.18: Parkraumauslastung in Leonberg Ost (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall sind folgende Straßen überlastet:

- Römerstraße,
- Blosenbergstraße,
- Holunderweg,
- Ligusterweg,
- Keplerstraße.

Folgende Straßen sind stark ausgelastet (>90 %):

- Hainbuchestraße,
- Keltenstraße,
- Schleiermacherstraße,
- Arndtstraße.

Eine hohe Auslastung von 80-90 % ist auf folgenden Straßen zu finden:

- Fichtestraße,
- Seestraße.

Falschparkeranteile von > 10 % wurden auf folgenden Straßen festgestellt:

- Wacholderweg,
- Ligusterweg.

Insgesamt liegt der Falschparkeranteil für das Untersuchungsgebiet Leonberg West bei 2 % und ist, bis auf die beiden genannten Straßen, als sehr gering zu bewerten.

Tab. A.6.12: Mittelwert und Falschparkeranteil in Leonberg Ost

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Fichtestraße	13	10	79	11	85	0
Hainbuchenweg	16	11	71	15	94	3
Römerstraße	69	60	87	70	101	2
Blosenbergstraße	44	42	95	48	109	1
Keltenstraße	28	20	73	26	93	0
Wacholderweg	4	2	58	3	75	14
Holunderweg	10	9	93	12	120	0
Ligusterweg	1	1	133	2	200	50
Akazienweg	26	9	33	13	50	0
Fliederstraße	12	8	64	8	67	0
Schleiermacherstraße	55	44	79	52	95	5
Keplerstraße	13	14	110	17	131	0
Arndtstraße	17	15	88	17	100	0
Seestraße	84	72	86	74	88	2
Summe	392	318	81	341	87	2

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; **violett** = übergelastete Parkstände (>100 %), **rot** = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), **schwarz** = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), **grün** = geringe Auslastung (<50 %)

A. 7.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 392 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 318 und in der Spitze 341 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 81 % bzw. 87 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 74 Parkständen (19 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von 78 Parkständen (13 %). Eine Auslastung von ca. 90 % kann als Vollausslastung gewertet werden, da nicht immer alle Parkstände nutzbar sind.
- Die mittlere und maximale Auslastung liegt dicht beisammen, was auf eine über den Tag in etwa gleichbleibend hohe Nachfrage hinweist.
- Trotz der Größe des Gebiets ist die Auslastung räumlich sehr homogen.

A. 8 Ramtel

Der Erhebungsraum "Ramtel" umfasst 26 Straßen mit 97 Untersuchungsabschnitte und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Gleiwitzer Straße – Breslauer Straße – Gerlinger Straße – Böblinger Straße – Ulmer Straße – Heilbronner Straße – Göppinger Straße – Esslinger Straße – Reutlinger Straße – Tübinger Straße – Glemseckstraße – Görlitzer Straße – Posener Straße – Thorner Straße – Graudenzer Straße – Danzinger Straße.

In diesem Gebiet stehen insgesamt 445 Parkstände im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung. Von diesen Parkständen sind 13 mit Parkscheibe bewirtschaftet, 432 Parkstände sind unbewirtschaftet. Das entspricht einem Verhältnis von 3 % Parkscheibe zu 97 % unbewirtschaftet.



Abb. A.19: Parkraumkapazität im Straßenraum in Ramtel

A. 8.1 Belegung und Auslastung

Insgesamt liegt im Gebiet Ramtel die Auslastung bei mindestens 72 % (vormittags), im Mittel bei 83 %. Die höchste Auslastung der Parkstände wird erwartungsgemäß nachts mit 92 % erreicht. Dies entspricht 446 abgestellten Fahrzeugen. Somit sind nachts fast alle Stellplätze im Straßenraum belegt.

Tab. A.6.13: Parkraumbelugung und -auslastung in Ramtel je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Böblinger Straße	49	29	1	59	24	2	49	2	0	4
Breslauer Straße	31	27	0	87	20	0	65	29	1	94
Bromberger Straße	8	9	1	113	10	2	125	9	1	113
Brünner Straße	15	11	0	73	12	0	80	15	0	100
Danziger Straße	16	13	2	81	12	0	75	16	1	100
Esslinger Straße	0	1	1		0	0		0	0	
Gablonzer Straße	0	1	1		1	1		1	1	
Gerlinger Straße	76	58	3	76	52	1	68	80	8	105
Gleitwitzer Straße	39	33	2	85	37	2	95	37	0	95
Glemseckstraße	14	5	0	36	3	0	21	0	0	0
Göppinger Straße	23	17	1	74	24	2	104	35	4	152
Görlitzer Straße	5	5	2	100	5	0	100	4	0	80
Graudenzner Straße	23	16	0	70	20	0	87	23	0	100
Heilbronner Straße	71	50	1	70	66	2	93	73	4	103
Karlsbader Straße	32	25	0	78	22	0	69	34	3	106
Liegnitzer Straße	15	16	0	107	14	0	93	17	0	113
Neue Ramtelstraße	12	6	2	50	6	2	50	11	2	92
Posener Straße	3	1	0	33	3	0	100	3	1	100
Reichenberger Straße	17	14	0	82	16	1	94	19	3	112
Reutlinger Straße	0	1	1		2	2		0	0	
Stettiner Straße	7	8	3	114	9	3	129	9	3	129
Thorner Straße	4	4	0	100	4	0	100	5	1	125
Ulmer Straße	22	15	0	68	24	0	109	23	0	105
Summe	482	365	21	76	386	20	80	445	33	92

Ohne Behindertenparkstände, **rot** = maximale Auslastung pro Straßenzug, **grün** = minimale Auslastung pro Straßenzug

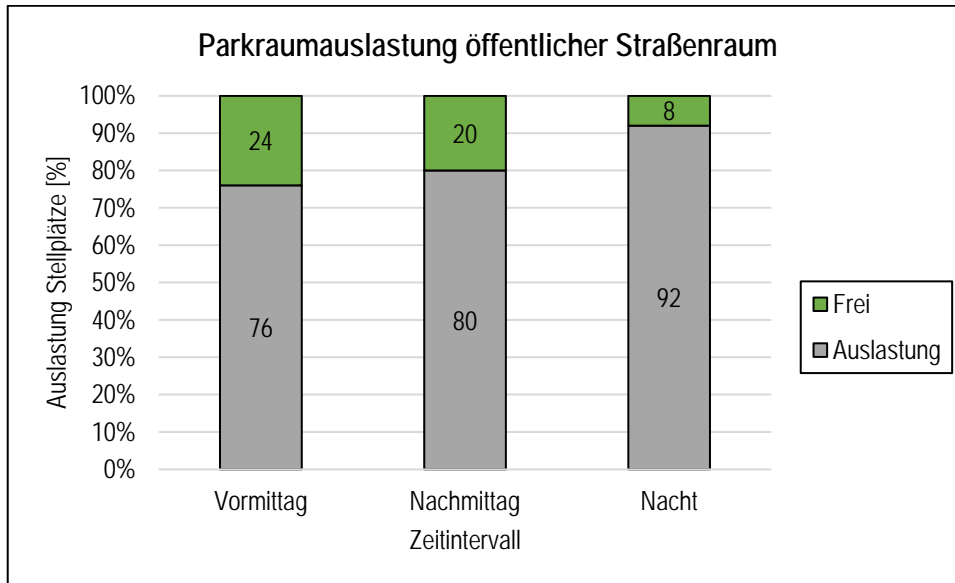


Abb. A.20: Parkraumauslastung in Ramtel (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall sind folgende Straßen überlastet:

- Bromberger Straße,
- Gerlinger Straße,
- Göppinger Straße,
- Heilbronner Straße,
- Karlsbader Straße,
- Liegnitzer Straße,
- Reichenberger Straße,
- Stettiner Straße,
- Thomer Straße,
- Ulmer Straße.

Folgende Straßen sind stark ausgelastet (>90 %):

- Breslauer Straße,
- Brünner Straße,
- Danziger Straße,
- Gleiwitzer Straße,
- Görlitzer Straße,
- Graudenzener Straße,
- Neue Ramtelstraße,
- Posener Straße.

Falschparkeranteile von > 10 % wurden auf folgenden Straßen festgestellt:

- Bromberger Straße,
- Esslinger Straße,
- Gablonzer Straße,



- Görlitzer Straße,
- Neue Ramtelstraße,
- Posener Straße,
- Reutlinger Straße,
- Stettiner Straße.

Insgesamt liegt der Falschparkeranteil in Ramtel bei 6 % und ist als mittlerer Wert zu bewerten.

Tab. A.6.14: Mittelwert und Falschparkeranteil in Ramtel

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Böblinger Straße	49	18	37	29	59	5
Breslauer Straße	31	25	82	29	94	1
Bromberger Straße	8	9	117	10	125	14
Brünner Straße	15	13	84	15	100	0
Danziger Straße	16	14	85	16	100	7
Esslinger Straße	0	0		1		100
Gablonzer Straße	0	1		1		100
Gerlinger Straße	76	63	83	80	105	6
Gleiwitzer Straße	39	36	91	37	95	4
Glemseckstraße	14	3	19	5	36	0
Göppinger Straße	23	25	110	35	152	9
Görlitzer Straße	5	5	93	5	100	14
Graudenzner Straße	23	20	86	23	100	0
Heilbronner Straße	71	63	89	73	103	4
Karlsbader Straße	32	27	84	34	106	4
Liegnitzer Straße	15	16	104	17	113	0
Neue Ramtelstraße	12	8	64	11	92	26
Posener Straße	3	2	78	3	100	14
Reichenberger Straße	17	16	96	19	112	8
Reutlinger Straße	0	1		2		100
Stettiner Straße	7	9	124	9	129	35
Thorner Straße	4	4	108	5	125	8
Ulmer Straße	22	21	94	24	109	0
Summe	482	399	83	445	92	6

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; **violett** = übergeladene Parkstände (>100 %), **rot** = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), **schwarz** = mittlere Auslastung (50 %– 80 %), **grün** = geringe Auslastung (<50 %)

Betrachtet man die mittlere Belegung in Zusammenhang mit der Bewirtschaftung ist erwartungsgemäß auf den Abschnitten mit freiem Parken die Belegung sehr hoch (92 %). Auf Abschnitten mit Bewirtschaftung mit Parkscheibe liegt die Belegung im mittleren Bereich (62 %).

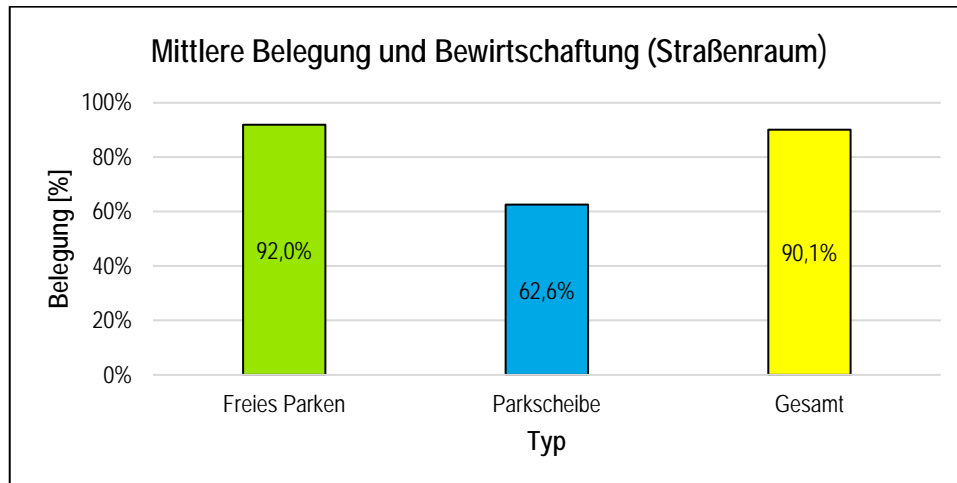


Abb. A.21: Gewichtete mittlere Belegung und Bewirtschaftung (Straßenraum) in Ramtel

A. 8.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 482 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 399 und in der Spitze 445 Fahrzeugen, woraus sich eine hohe Auslastung von 83 % bzw. 92 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 83 Parkständen (17 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, besteht ein rechnerischer Überschuss von 37 Parkständen (8 %).
- Der Bereich um die Breslauer Straße nördlich der Neue Ramtelstraße ist die Auslastung über alle Zeiträume sehr hoch, vor allem nachts ist das Gebiet sehr stark ausgelastet, teilweise sogar überlastet.
- Sogar das Gewerbegebiet im südöstlichen Untersuchungsgebiet ist nachmittags und nachts im westlichen Bereich sehr stark ausgelastet, östlich dagegen nur gering nachgefragt.
- Das Gebiet um die Heilbronner Straße ist ebenfalls nachts sehr stark ausgelastet, dies zieht sich noch bis in das westliche Gewerbegebiet hinein.

A. 9 Silberberg

Der Erhebungsraum "Silberberg" umfasst sieben Straßen mit 23 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Am Schönblick – Finkenweg – Lerchenweg – Paulinenstraße – Friedrich-Haug-Straße – Bahnhofstraße – Wasserbachstraße.

Im Untersuchungsgebiet Silberberg stehen insgesamt 151 Parkstände zur Verfügung, davon entfallen 32 Stellplätze auf die Anbindung der S-Bahn-Haltestelle Rutesheim (21 Stellplätze auf dem P+R Parkplatz und 11 Parkstände an der Straße). Alle Parkstände sind unbewirtschaftet.

A. 9.1 Belegung und Auslastung

Die minimale Auslastung wird im gesamten Gebiet nachts mit 46 % erreicht, im Mittel ist die Auslastung bei 50 %. Die maximale Auslastung wird nachmittags mit 54 % erreicht. Durch die heterogene Struktur des Gebiets sind die allgemeinen Werte wenig aussagekräftig. Die Abschnitte der P+R-Anlage S-Bahn Rutesheim sind vormittags mit 94 % fast vollständig ausgelastet. Die Abschnitte im Wohngebiet sind nachmittags und nachts am höchsten ausgelastet (vgl. Tab. A.6.15).

Tab. A.6.15: Parkraumbellegung und -auslastung in Silberberg je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Meng- e	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Meng- e	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Meng- e	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
P+R Wasserbachstraße	11	9	0	82	8	0	73	2	0	18
P+R Parkplatz S-Bahn Rutesheim	21	22	2	105	18	1	86	5	0	24
Finkenweg	14	13	0	93	12	0	86	12	0	86
Friedrich-Haug-Straße	48	14	0	29	14	0	29	18	0	38
Paulinenstraße	30	6	0	20	7	0	23	18	0	60
Am Schönblick	22	12	0	55	19	1	86	13	0	59
Lerchenweg	5	1	0	20	3	0	60	2	0	40
Summe	151	77	2	51	81	2	54	70	0	46

Ohne Behindertenparkstände, **rot** = maximale Auslastung pro Straßenzug, **grün** = minimale Auslastung pro Straßenzug

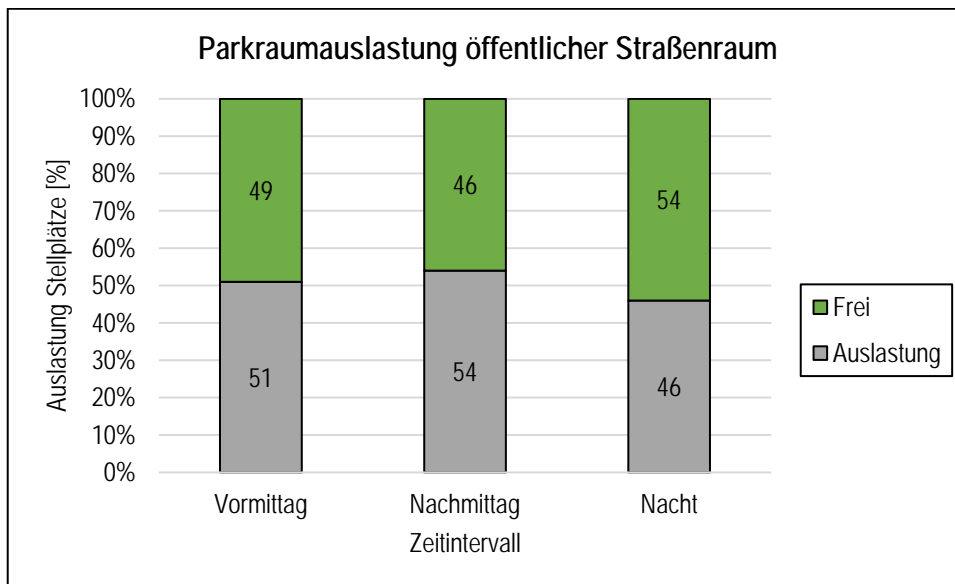


Abb. A.22: Parkraumauslastung in Silberberg (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall ist folgender Bereich überlastet:

- P+R-Anlage S-Bahn Rutesheim.

Folgende Straße ist stark ausgelastet (>90 %):

- Finkenweg.

Eine Auslastung von 80 % – 90 % ist auf folgenden Straßen zu finden:

- Wasserbachstraße,
- Am Schönblick.

Der Falschparkeranteil ist auf dem P+R Parkplatz S-Bahn Rutesheim mit 7 % am höchsten und deutet auf Kapazitätsengpässe hin. Im gesamten Erhebungsraum liegt der Falschparkeranteil bei nur sehr geringen 2 %.

Tab. A.6.16: Mittelwert und Falschparkeranteil in Silberberg

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
	abs.	abs.	%	abs.	%	%
Wasserbachstraße	11	6	58	9	82	0
P+R Parkplatz S-Bahn Rutesheim	21	15	71	22	105	7
Finkenweg	14	12	88	13	93	0
Friedrich-Haug-Straße	48	15	32	18	38	0
Paulinenstraße	30	10	34	18	60	0
Am Schönblick	22	15	67	19	86	2
Lerchenweg	5	2	40	3	60	0
Summe	151	76	50	81	54	2

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; violett = übergelastete Parkstände (>100 %), rot = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), schwarz = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), grün = geringe Auslastung (<50 %)

A. 9.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 151 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 76 und in der Spitze 81 Fahrzeugen, woraus sich eine geringe Auslastung von 50 % bzw. 54 % ergibt.
- Für die P+R Anlage ist die Auslastung im Mittel bei 21 Fahrzeugen und in der Spitze bei 31 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 65 % bzw. 97 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 75 Parkständen (50 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von 70 Parkständen (46 %).
- Die mittlere und maximale Auslastung liegt sehr dicht beisammen, was auf eine über den Tag in etwa gleichbleibend hohe Nachfrage hinweist.
- Das Gebiet an dem S-Bahn Haltepunkt Rutesheim ist vormittags sehr stark, nachts hingegen sehr gering ausgelastet.
- Das Wohngebiet hingegen ist nachts mittel bis stark ausgelastet und vormittags nur in unmittelbarer Nähe zum S-Bahn-Haltepunkt.

A. 10 Kernbereich Gebersheim

Der Erhebungsraum "Kernbereich Gebersheim" umfasst zwei Straßen mit sieben Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Alte Dorfstraße (bis Haus Nr. 31) – Bärenhof – Engelbergstraße (ausschließlich).

In diesem Gebiet stehen 17 Parkstände zur Verfügung, davon werden elf mit Parkscheibe bewirtschaftet, sechs Parkstände sind unbewirtschaftet.

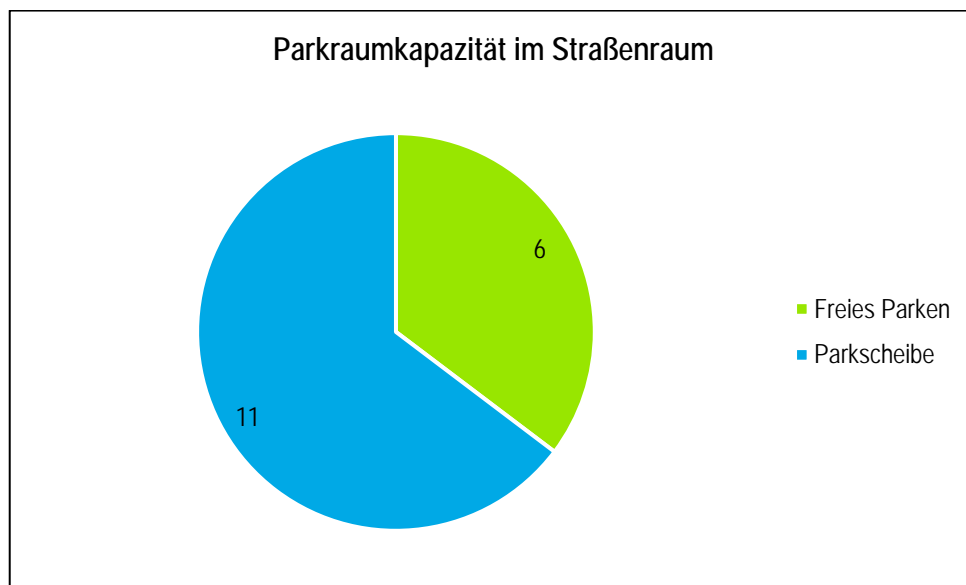


Abb. A.23: Parkraumkapazität im Straßenraum in Gebersheim

A. 10.1 Belegung und Auslastung

Insgesamt sind mindestens 47 % (vormittags) der Parkstände, im Mittel 61 %, belegt. Nachts ist die Auslastung mit 82 % am höchsten.

Tab. A.19: Parkraumbelugung und -auslastung im Kernbereich Gebersheim je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Alte Dorfstraße	11	5	0	45	6	0	55	9	0	82
Bärenhof	6	3	0	50	3	0	50	5	0	83
Summe	17	8	0	47	9	0	53	14	0	82

Ohne Behindertenparkstände, rot = maximale Auslastung pro Straßenzug, grün = minimale Auslastung pro Straßenzug

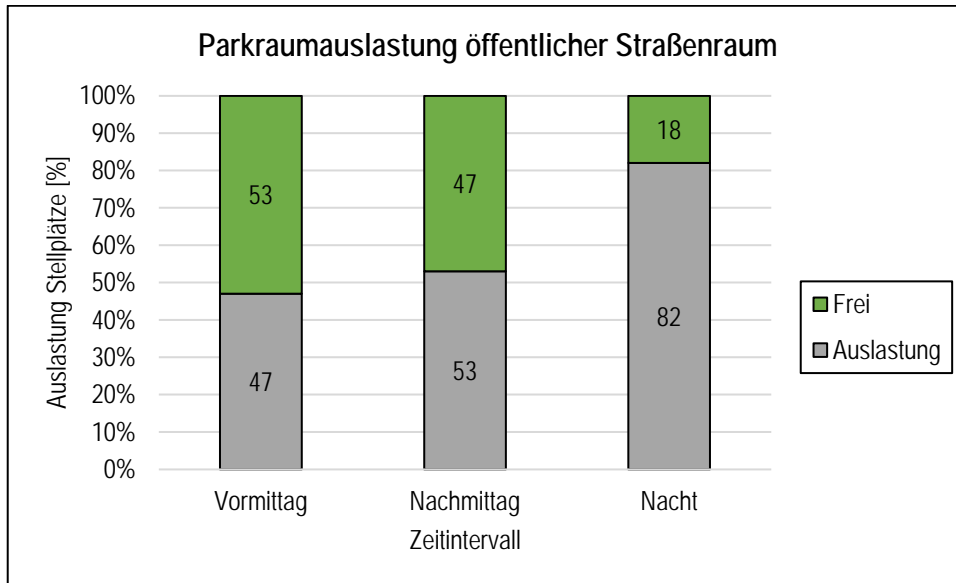


Abb. A.24: Parkraumauslastung im Kernbereich Gebersheim (eigene Darstellung)

Eine hohe Auslastung von 80 % - 90 % ist auf folgenden Straßen zu finden:

- Alte Dorfstraße,
- Bärenhof.

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Falschparker erfasst.

Tab. A.6.17: Mittelwert und Falschparkeranteil im Kernbereich Gebersheim

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Alte Dorfstraße	11	7	61	9	82	0
Bärenhof	6	4	61	5	83	0
Summe	17	10	61	14	82	0

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; **violett** = übergelastete Parkstände (>100 %), **rot** = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), **schwarz** = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), **grün** = geringe Auslastung (<50 %)

Betrachtet man die gewichtete mittlere Auslastung gegenüber der Bewirtschaftung, fällt auf, dass Parkstände mit Parkscheibe eine minimal höhere Auslastung aufweisen als unbewirtschaftete Parkstände.

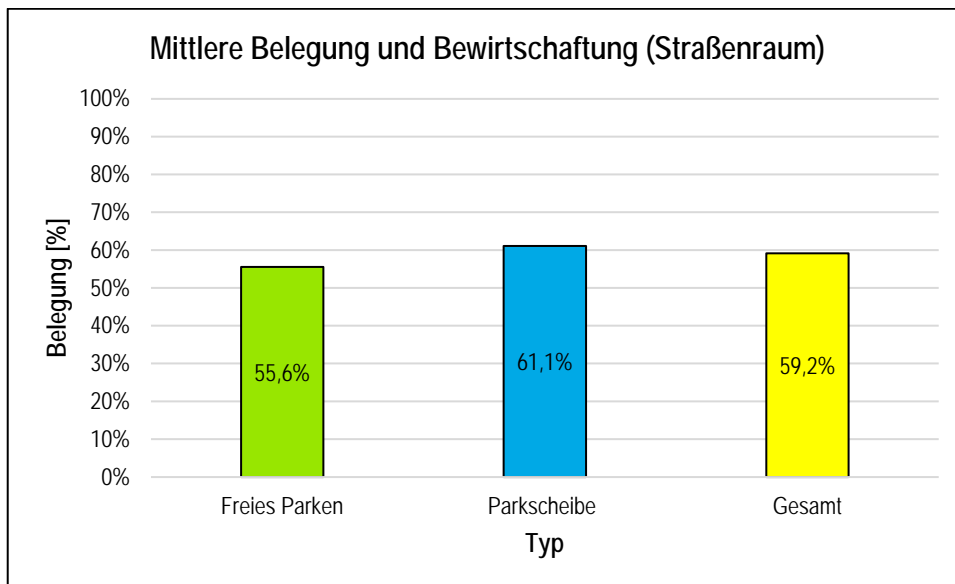


Abb. A.25: gewichtete mittlere Belegung und Bewirtschaftung (Straßenraum) in Gebersheim

A. 10.2 Stellplatzbilanz

- Das Parkraumangebot ist sehr gering, so dass nur bedingte Aussage zur die Stellplatzbilanz getroffen werden können.
- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 17 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 10 und in der Spitze 14 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 61 % bzw. 82 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von sieben Parkständen (39 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von drei Parkständen (18 %). Es muss jedoch bedacht werden, dass eine Auslastung von 90 % als Vollausslastung zu werten ist, da nicht immer alle Parkstände nutzbar sind.
- Dieses Gebiet ist sehr homogen, weswegen keine räumliche Differenzierung möglich ist.

A. 11 Kernbereich Höfingen

Der Erhebungsraum "Kernbereich Höfingen" umfasst 23 Straßen mit 91 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Lachentorstraße – Goldbäckerstraße (ausschließlich) – Hischander Straße (bis Graf Leutrum-Straße) – Graf-Leutrum-Straße – Schillerstraße – Beethovenstraße – Weinbergstraße – Felsgartenstraße – Truchsessenstraße – Am Schlossberg (bis Truchsessenstraße) – Pforzheimer Straße – Kirchstraße – Am Himmelsgänge (bis Kirchstraße).

Im Kernbereich Höfingen stehen insgesamt 333 Parkstände zur Verfügung, davon sind 47 Parkstände mit Parkscheibe bewirtschaftet, 286 Parkstände sind unbewirtschaftet.

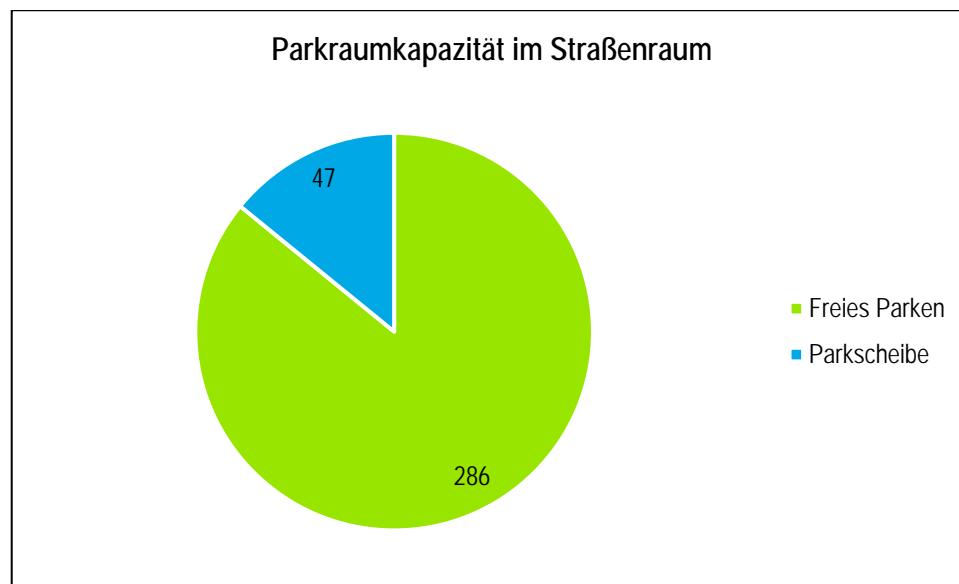


Abb. A.26: Parkraumkapazität im Straßenraum im Kernbereich Höfingen

A. 11.1 Belegung und Auslastung

Im Kernbereich Höfingen sind die Parkstände mindestens zu 57 % (vormittags), im Mittel zu 69 % ausgelastet. Die maximale Auslastung wird nachts mit 83 % erreicht.

Tab. A 6.18: Parkraumbelugung und -auslastung im Kernbereich Höfingen je Intervall

	Kapazität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz-Menge	davon Falsch-parker	Aus-las-tung	Kfz-Menge	davon Falsch-parker	Nach-mittag	Kfz-Menge	davon Falsch-parker	Aus-las-tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Lachentorstraße	49	24	3	49	21	0	43	49	5	100
Kirchstraße	40	31	1	78	29	1	73	14	0	35
An d. Zehntscheuer	8	9	4	113	8	0	100	7	1	88
Hirschlander Straße	0	1	1	0	2	2	0	2	2	0
Graf-Leutrum-Straße	22	14	0	64	18	0	82	22	0	100
Hinter dem Friedhof	7	3	0	43	2	0	29	2	0	29
Schillerstraße	41	24	0	59	30	0	73	35	0	85
Ditzinger Straße	8	4	0	50	11	4	138	3	0	38
Truchsessenstraße	55	35	2	64	42	1	76	56	3	102
Weinbergstraße	27	15	0	56	23	0	85	25	0	93
Beethovenstraße	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
Georg-Büchner-Straße	4	1	0	25	1	0	25	3	0	75
Felsgartenstraße	41	17	0	41	19	0	46	24	0	59
Allmandweg	6	5	0	83	4	0	67	6	0	100
Am Schlossberg	2	3	1	150	2	0	100	2	0	100
Ulmenstraße	23	0	0	0	13	1	57	18	3	78
Summe	333	190	16	57	228	12	68	275	21	83

Ohne Behindertenparkstände, rot = maximale Auslastung pro Straßenzug, grün = minimale Auslastung pro Straßenzug

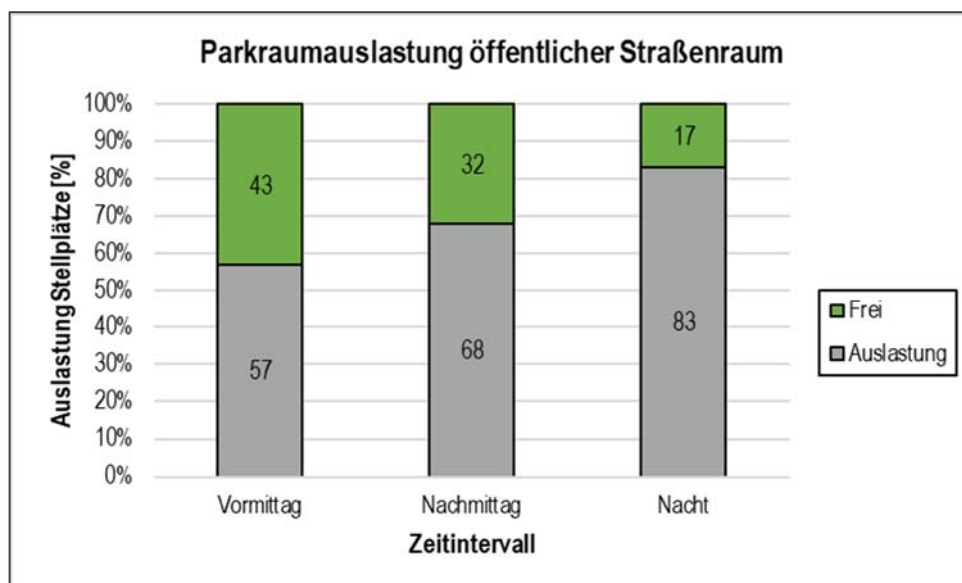


Abb. A.27: Parkraumauslastung im Kernbereich Höfingen (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall sind folgende Straßen überlastet:

- An der Zehntscheuer,
- Ditzinger Straße,
- Truchsessenstraße,
- Am Schlossberg.

Folgende Straßen sind stark ausgelastet (>90 %):

- Lachentorstraße,
- Graf-Leutrum-Straße,
- Weinbergstraße,
- Allmandweg.

Eine hohe Auslastung von 80-90 % ist auf folgender Straße zu finden:

- Schillerstraße.

Falschparkeranteile von > 10 % wurden auf folgenden Straßen festgestellt:

- An der Zehntscheuer,
- Hirschlander Straße,
- Ditzinger Straße,
- Beethovenstraße,
- Am Schlossberg,
- Ulmenstraße.

Im gesamten Untersuchungsgebiet ist der Falschparkeranteil bei 7 % und ist als mittlerer Wert zu bewerten.

Tab. A.6.19: Mittelwert und Falschparkeranteil im Kernbereich Höfingen

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Lachentorstraße	49	31	64	49	100	9
Kirchstraße	40	25	62	31	78	3
An der Zehntscheuer	8	8	100	9	113	21
Hirschlander Straße	0	2		2		100
Graf-Leutrum-Straße	22	18	82	22	100	0
Hinter dem Friedhof	7	2	33	3	43	0
Schillerstraße	41	30	72	35	85	0
Ditzinger Straße	8	6	75	11	138	22
Truchsessenstraße	55	44	81	56	102	5
Weinbergstraße	27	21	78	25	93	0
Beethovenstraße	0	1		1		100
Georg-Büchner-Straße	4	2	42	3	75	0
Felsgartenstraße	41	20	49	24	59	0
Allmandweg	6	5	83	6	100	0
Am Schlossberg	2	2	117	3	150	14
Ulmenstraße	23	10	45	18	78	13
Summe	333	231	69	275	83	7

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; violett = übergelastete Parkstände (>100 %), rot = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), schwarz = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), grün = geringe Auslastung (<50 %)

Betrachtet man die gewichtete mittlere Auslastung in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung, erhält man folgende Ergebnisse:

- Am höchsten ist die Auslastung mit 73 % auf Abschnitten, die unbewirtschaftet sind.
- Es folgt die Auslastung auf den Abschnitten mit Parkscheibe mit etwa 57 %.

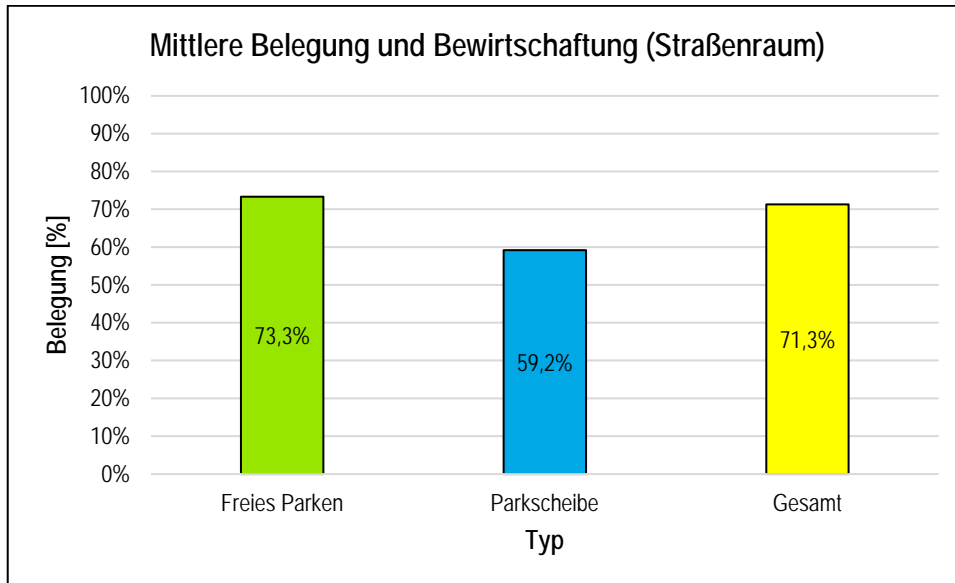


Abb. A.28: gewichtete mittlere Belegung und Bewirtschaftung (Straßenraum) im Kernbereich Höfingen

A. 11.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 333 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 231 und in der Spitze 275 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 69 % bzw. 83 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 102 Parkständen (41 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von 58 Parkständen (17 %).
- Nördlich und südlich der Ditzinger Straße sind die Parkstände nachts sehr stark ausgelastet, vormittags hingegen nur gering.

A. 12 P+R-Anlage Höfingen

Der Erhebungsraum "P+R-Anlage Höfingen" umfasst zwei Straßen mit fünf Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- Felsgartenstraße (bis Eselspfad) – Felsgartenstraße (bis Straße Am Wäschbach).

Im S-Bahn-Haltepunkt stehen insgesamt 23 Parkstände zur Verfügung, die alle unbewirtschaftet sind.

A. 12.1 Belegung und Auslastung

Vormittags und nachmittags ist die Auslastung mit 91 % sehr hoch und es besteht ein hoher Parkdruck. Nachts ist erwartungsgemäß die Auslastung mit 4 % sehr gering. Offensichtlich erfüllt dieser Parkplatz seine Aufgabe als P+R-Anlage

Tab. A.6.20: Parkraumbelugung und -auslastung S-Bahn Höfingen je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Meng- e	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Meng- e	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Meng- e	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Felsgartenstraße	11	9	0	82	12	1	109	0	0	0
P+R Anlage S-Bahnhof Höfingen	12	12	0	100	9	0	75	1	0	8
Summe	23	21	0	91	21	1	91	1	0	4

Ohne Behindertenparkstände, **rot** = maximale Auslastung pro Straßenzug, **grün** = minimale Auslastung pro Straßenzug

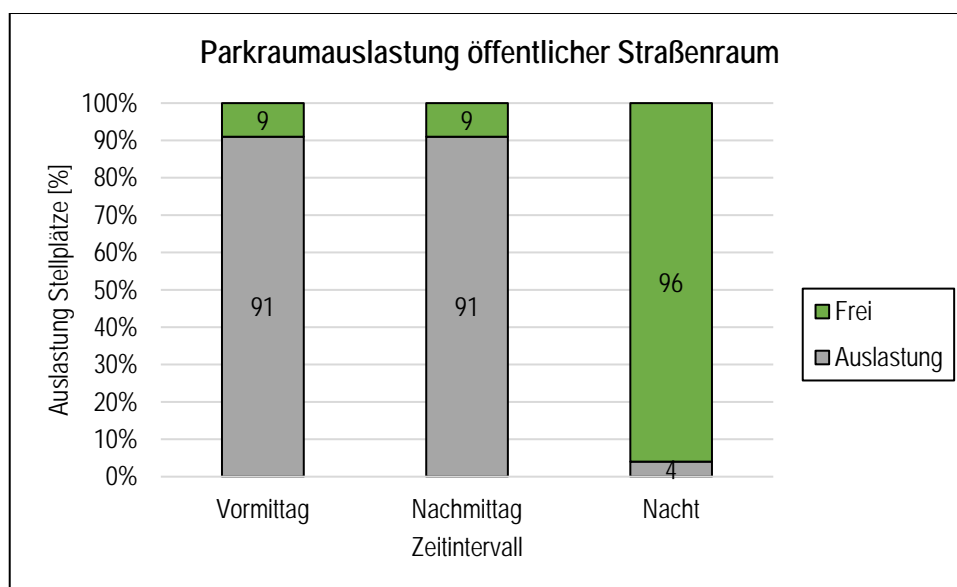


Abb. A.29: Parkraumauslastung S-Bahn Haltepunkt Höfingen (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall ist folgende Straße überlastet:

- Felsgartenstraße.

Folgender Parkplatz ist stark ausgelastet (>90 %):

- P+R-Anlage S-Bahnhof Höfingen.

Nur auf der Felsgartenstraße wurden Falschparker festgestellt. Auf der P+R Anlage wurden hingegen keine Falschparker erhoben.

Tab. A.6.21: Mittelwert und Falschparkeranteil S-Bahn Höfingen

	Kapazität	Belegung	Auslastung	Belegung	Auslastung	Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Felsgartenstraße	11	7	64	12	109	5
P+R Parkplatz S-Bahn Höfingen	12	7	61	12	100	0
Summe	23	14	62	21	91	2

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; **violett** = übergelastete Parkstände (>100 %), **rot** = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), **schwarz** = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), **grün** = geringe Auslastung (<50 %)

A. 12.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 23 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 14 und in der Spitze 21 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 62 % bzw. 91 % ergibt.
- Das Parkraumangebot ist sehr klein, weswegen nur bedingt Aussagen zur Stellplatzbilanz getroffen werden können.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von neun Parkständen (38 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, existiert ein rechnerischer Überschuss von zwei Parkständen (9 %). Eine Auslastung von ca. 90 % kann als Vollauslastung gewertet werden, da nicht immer alle Parkstände nutzbar sind.
- Dieses Gebiet ist sehr homogen strukturiert, weswegen eine räumliche Differenzierung nicht sinnvoll ist.

A. 13 Kernbereich Warmbronn

Der Erhebungsraum "Kernbereich Warmbronn" umfasst 16 Straßen mit 63 Untersuchungsabschnitten und wird durch folgende Straßen begrenzt:

- In den Ziegelwiesen (bis Haus Nr. 5) – Hauptstraße – Hinter den Gärten – Im Gässle – Steigwaldstraße – Brüsnauer Straße – Brandenburger Straße – Magstadter Straße – Christian-Wagner-Straße- Talackerstraße.

Im Gebiet stehen insgesamt 162 Parkstände im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung. Von diesen Parkständen werden zwölf mit Parkscheibe bewirtschaftet, 150 Parkstände sind unbewirtschaftet.

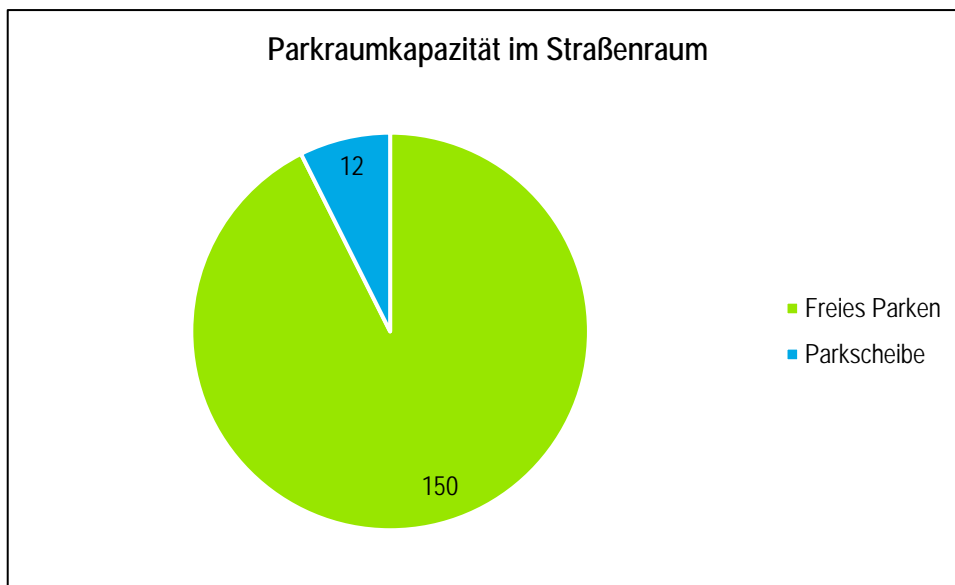


Abb. A.30: Parkraumkapazität im Straßenraum im Kernbereich Warmbronn

A. 13.1 Belegung und Auslastung

In Warmbronn beträgt die Auslastung der Parkstände mindestens bei 58 % (nachmittags), im Mittel 67 %. Das Maximum tritt nachts mit 83 % auf. Das deutet darauf hin, dass viele Anwohner ihr Fahrzeug im Straßenraum abstellen.

Tab. A.6.22: Parkraumbelastung und -auslastung im Kernbereich Warmbronn je Intervall

	Kapa- zität	Vormittag			Nachmittag			Nacht		
		Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung	Kfz- Menge	davon Falsch- parker	Aus- las- tung
		abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Hauptstraße	8	9	2	113	7	0	88	7	0	88
In den Ziegelwiesen	6	3	0	50	4	0	67	7	0	117
Hinter den Gärten	12	8	0	67	6	0	50	2	1	17
Bei der Wette	8	3	0	38	2	0	25	6	0	75
Planstraße	15	12	3	80	5	0	33	5	0	33
Talackerstraße	8	6	2	75	7	0	88	9	0	113
Christian-Wagner-Straße	12	10	0	83	8	0	67	11	0	92
Magstadter Straße	16	13	0	81	14	0	88	16	0	100
Büsnaier Straße	0	1	1		0	0		0	0	
Sindelfinger Weg	36	12	0	33	13	0	36	35	0	97
Steigwaldstraße	19	14	0	74	15	0	79	18	0	95
Brandenburger Straße	23	9	0	39	14	0	61	19	0	83
Summe	163	100	8	61	95	0	58	135	1	83

Ohne Behindertenparkstände, rot = maximale Auslastung pro Straßenzug, grün = minimale Auslastung pro Straßenzug

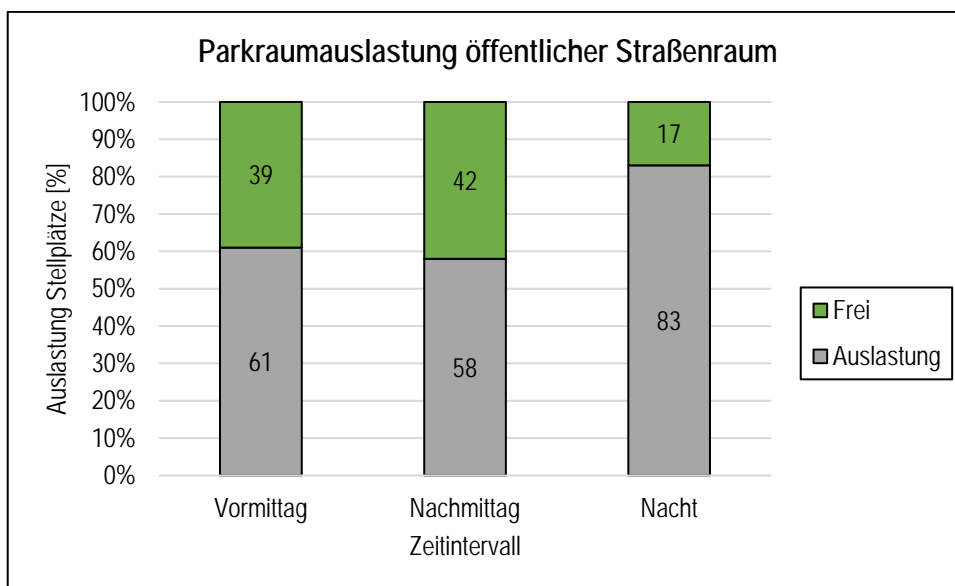


Abb. A.31: Parkraumauslastung im Kernbereich Warmbronn (eigene Darstellung)

In mindestens einem Intervall sind folgende Straßen überlastet:



- Hauptstraße,
- In den Ziegelwiesen,
- Talackerstraße.

Folgende Straßen sind stark ausgelastet (>90 %):

- Christian-Wagner-Straße,
- Magstadter Straße,
- Sindelfinger Weg,
- Steigwaldstraße.

Eine hohe Auslastung von 80-90 % ist auf folgenden Straßen zu finden:

- Planstraße,
- Brandenburger Straße.

Falschparkeranteile von > 10 % wurden auf folgenden Straßen festgestellt:

- Planstraße,
- Büsnauer Straße.

Im gesamten Gebiet ist Falschparkeranteil mit 3 % sehr gering.

Tab. A.6.23: Mittelwert und Falschparkeranteil im Kernbereich Warmbronn

	Kapazität	Belegung		Auslastung		Falschparker
		Mittelwert		Maximalwert		
		abs.	%	abs.	%	
Hauptstraße	8	8	96	9	113	9
In den Ziegelwiesen	6	5	78	7	117	0
Hinter den Gärten	12	5	44	8	67	6
Bei der Wette	8	4	46	6	75	0
Planstraße	15	7	49	12	80	14
Talackerstraße	8	7	92	9	113	9
Christian-Wagner-Straße	12	10	81	11	92	0
Magstadter Straße	16	14	90	16	100	0
Büsnauer Straße	0	0		1		100
Sindelfinger Weg	36	20	56	35	97	0
Steigwaldstraße	19	16	82	18	95	0
Brandenburger Straße	23	14	61	19	83	0
Summe	163	110	67	135	83	3

Ohne Behindertenparkstände, Mittelwert der Zeitintervalle Vormittag, Nachmittag, Nacht; **violett** = übergelastete Parkstände (>100 %), **rot** = sehr hohe Auslastung (80 % – 100 %), **schwarz** = mittlere Auslastung (50 % – 80 %), **grün** = geringe Auslastung (<50 %)

Betrachtet man die mittlere Auslastung unter Berücksichtigung der Bewirtschaftung fällt auf, dass sowohl in unbewirtschafteten Abschnitte als die mit Parkscheibe bewirtschafteten Abschnitte die Auslastung bei ca. 72 % liegt.

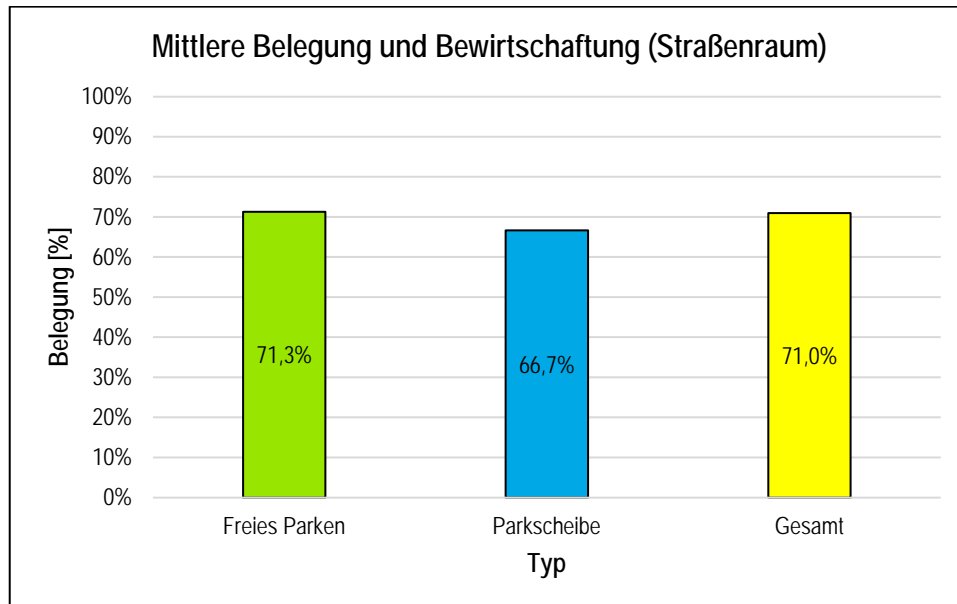
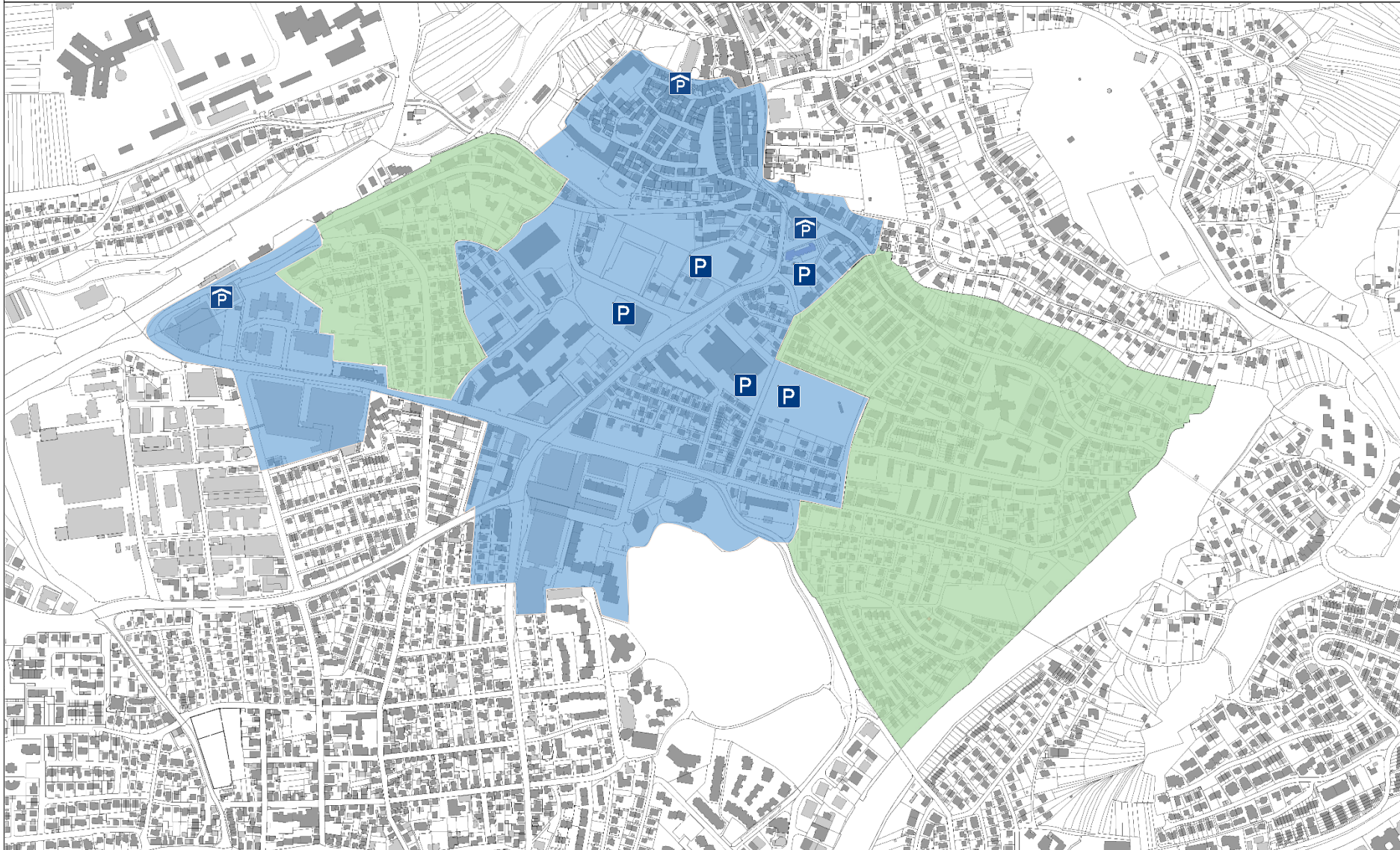


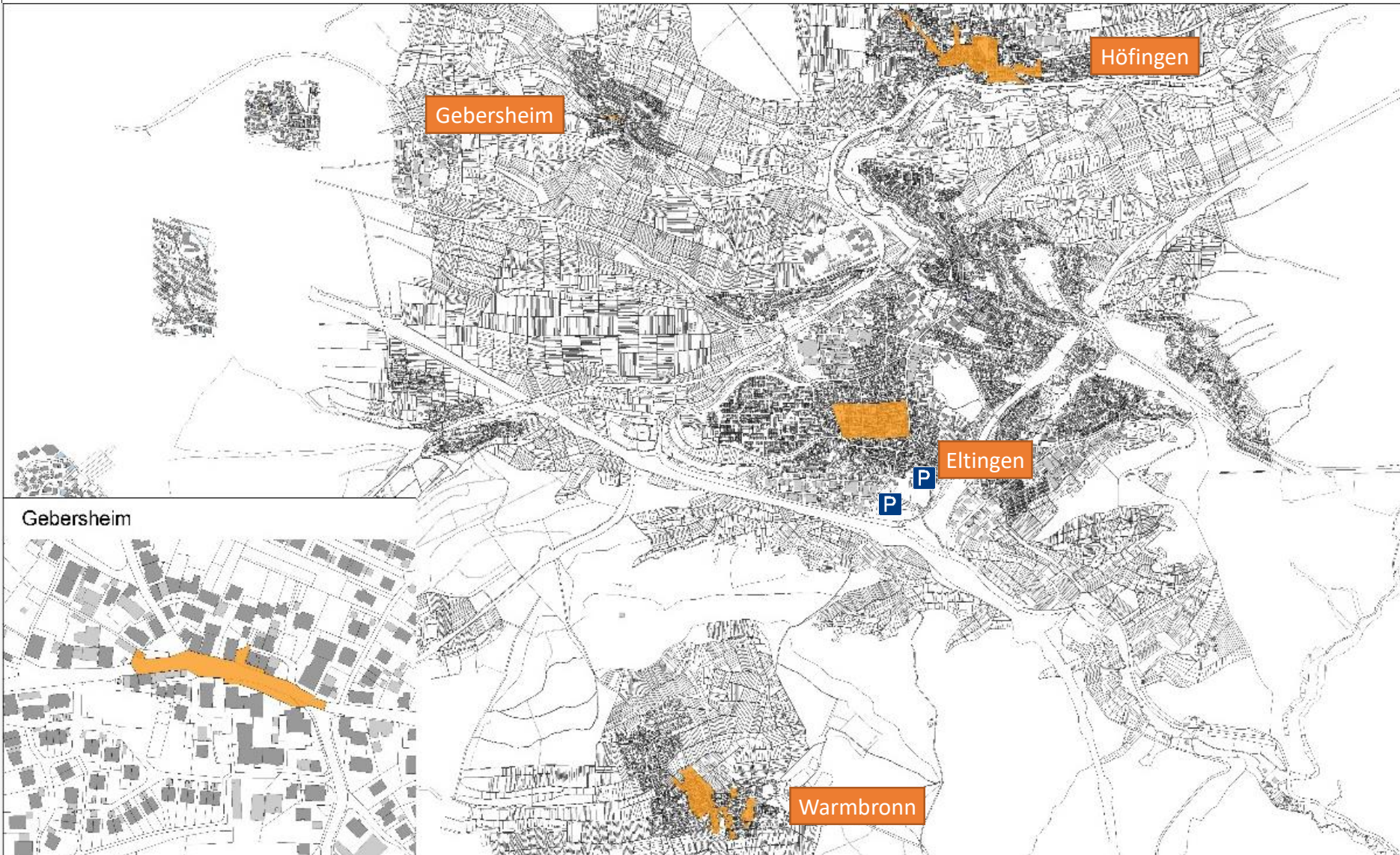
Abb. A.32: Mittlere Belegung und Bewirtschaftung (Straßenraum) in Warmbronn

A. 13.2 Stellplatzbilanz

- Im öffentlichen Straßenraum stehen insgesamt 163 Parkstände zur Verfügung.
- Dem gegenüber steht eine Nachfrage von im Mittel 110 und in der Spitze 135 Fahrzeugen, woraus sich eine Auslastung von 67 % bzw. 83 % ergibt.
- Aus dem Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage ergibt sich ein rechnerischer Überschuss von 53 Parkständen (33 %) bei Berücksichtigung der mittleren Auslastung.
- Geht man von der maximalen Auslastung aus, ermittelt sich ein rechnerischer Überschuss von 28 Parkständen (17 %).
- Der südliche Bereich des Erhebungsraums ist vor allem nachts stark ausgelastet, dagegen ist vormittags vor allem der Sindelfinger Weg sehr gering ausgelastet.
- Der Bereich nördlich der Hauptstraße (Straße Hinter den Gärten, Planstraße, Straße Bei der Wette) ist vormittags mäßig und nachts gering ausgelastet.



Parkzonen		
Zone 1 Altstadt – Stadtmitte – Einzelhandel		
	Straßen-parken	Park-bauten 
je 30 min	1,50 €	0,75 €
max. Parkdauer	2h	-
Tagessatz	-	10 €
Zeiten	Mo-Sa 7-20 Uhr	24/7
Zone 2 Zentrumsnahe Wohngebiete		
	Straßen-parken	Park-bauten
je 30 min	1,00 €	-
max. Parkdauer	2h	-
Tagessatz	-	-
Zeiten	Mo-Sa 7-20 Uhr	-



Parkzonen		
Zone 3 Ortskernbereiche Eltingen, Höfingen, Gebersheim & Warmbronn		
	Straßen- parken	Park- bauten
je 30 min	-	-
max. Parkdauer	2h	-
Tagessatz	-	-
Zeiten	Mo-Sa 7-20 Uhr	-

Maßnahme:

Steckbrief 1.2

Parkgebührenerhöhungen und Abschaffung von kostenlosem Parken

Parkraum hat seinen Wert

Clever umgesetzt generieren Parkgebührenerhöhungen Mehreinnahmen für die Kommune, reduzieren den Parksuchverkehr und fördern den Umstieg auf umweltfreundliche Mobilität. Dafür braucht es ein abgestimmtes Planungskonzept, eine einheitliche Vorgehensweise und eine langfristige Berechnungsgrundlage der Parkgebühren. So kann der CO₂-Ausstoß im Verkehr deutlich gesenkt und ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz im Verkehr geleistet werden.

Die jährlichen Bereitstellungskosten für einen bewirtschafteten Stellplatz am Straßenrand in Berlin belaufen sich auf 220 €.⁵

1. Warum Parkgebühren erhöhen?

- Die Kosten für die Errichtung und Instandhaltung eines Parkplatzes sollten nicht von der Allgemeinheit getragen, sondern auf die Nutzerinnen und Nutzer umgelegt werden. Das Verkehrsministerium Baden-Württembergs geht davon aus, dass Nutzergebühren für Parkplätze im ländlichen Raum in Baden-Württemberg ab 70 € und in Städten ab 150 € pro Monat als kostendeckend anzusehen sind;⁶
- Jeder Parkplatz verbraucht mindestens 15 m² Fläche des öffentlichen Raumes, einem begrenzten Gut mit vielfältigen anderen, der Allgemeinheit zugutekommen, Nutzungsmöglichkeiten;³
- Höhere Parkgebühren fördern den Umstieg auf Umweltverbund, umweltfreundliche Verkehrsmittel und umweltfreundliche Mobilität und verbessern damit die CO₂-Bilanz im Verkehr. Das ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz;³
- Zusätzliche Einnahmen aus erhöhten Parkgebühren können direkt in den Ausbau nachhaltiger Verkehrsinfrastruktur fließen. Dies kann einen Umstieg vom privaten Auto auf das Fahrrad oder den ÖPNV weiter begünstigen.³

2. Wie lassen sich Parkgebührenerhöhungen umsetzen?

Bestenfalls ganzheitlich, mithilfe eines Parkraumbewirtschaftungskonzepts:

- Leichte Verständlichkeit: Gebührenvereinheitlichung auf allen Parkplätzen in der Gesamtstadt oder zonenbasierte Tarifierung nach Zentralität;
- Parkende Autos möglichst auf Parkhäuser verlagern: entlang der Straße durchweg höhere Parkgebühren als im Parkhaus;
- Verdrängungseffekte mitdenken: teuerste Bewirtschaftungszone über engsten Innenstadtbereich hinaus planen;²
- Nutzergruppenspezifisch vorgehen: die Bewirtschaftungsart, -zeit und -dauer sollte bewirken, dass Parkflächen die vorgesehene Nutzergruppe anziehen und andere Nutzergruppen fernhalten;
- Gegebenenfalls können Fahrzeuge mit alternativen Antrieben von Gebührenerhöhungen ausgenommen werden.

Anwohner	Pendler	Besucher
Wohngebiete	Einzelhandels- u. Industriegebiete	Innenstadt
lange Parkdauer	lange Parkdauer	kurze Parkdauer
Nachts	Vor- u. Nachmittags	Nachmittags

Ort, Dauer und Zeit der Parkraumnutzung durch verschiedene Nutzergruppen. Quelle: Agora Verkehrswende, 2019.

3. Good-Practice: Freiburg im Breisgau

Im November 2019 verschärfte der Freiburger Gemeinderat die ursprünglich von der Stadtverwaltung geplante Erhöhung der Parkgebühren um 12 % in allen drei Gebührenzonen. Die am 01.02.2020 in Kraft getretenen Gebührenerhöhungen belaufen sich in Zone 1 und 2 auf über 20 %. In Zone 3 wurden die Parkticketkosten um fast 40 % erhöht.⁵

Die im Gemeinderat verabschiedete Erhöhung der Parkgebühren beinhaltet zudem eine im Zweijahres-Rhythmus stattfindende, fortlaufende Erhöhung um 10 %. Dies bedeutet hochgerechnet im Jahr 2030 in allen Zonen eine Verdopplung der Gebühren gegenüber den alten Preisen des Jahres 2019.⁵

Diese langfristig angelegte Steuerung der Preisentwicklung sichert auch in Zukunft eine einheitliche, vorhersehbare und nachvollziehbar geregelte Gebührenerhöhung. Um Verdrängungseffekte zu vermeiden, wurden die Parkzonen vergrößert, sodass das Gebiet der Zone 1 sich jetzt auch über den Innenstadtring hinaus erstreckt.

Zudem wurde die Zeitspanne der Gebührenpflicht, abgestimmt auf die Fahrtzeiten des ÖPNV, um vier Stunden bis 23:00 Uhr verlängert.⁵

	2019	2020	2022	2030
Zone 1 (pro h)	2,50 €	3,20 €	3,52 €	5,15 €
Zone 2 (pro h)	2,00 €	2,60 €	2,86 €	4,19 €
Zone 3 (pro h)	0,80 €	1,30 €	1,43 €	2,09 €

Datenquelle: Stadt Freiburg, 2019

Temporäre Stellplatzreduzierungen:

Gesetzlicher Rahmen:

- Nach derzeitiger Rechtslage ist Parken im öffentlichen Straßenraum im Umkehrschluss zu § 12 StVO grundsätzlich zulässig, es besteht jedoch kein Anspruch auf kostenlosen Parkraum.⁶
- Gemäß der Landesgemeindeordnung §2 des Kommunalabgabengesetzes KAG und § 6 a Abs. 6 des Straßenverkehrsgesetzes StVG können Kommunen eine Satzung über Parkgebühren beschließen.
- Laut § 6 Abs. 6a StVG können Kommunen für das Parken auf öffentlichen Wegen und Plätzen in Ortsdurchfahrten sowie an Gemeindestraßen Gebühren erheben. In Baden-Württemberg gibt es hierfür keinen durch eine Landesgebührenordnung festgelegten Höchstsatz.

4. Weitere Tipps zur Umsetzung von Parkgebührenerhöhungen

- Einnahmen aus Parkgebühren separat auflisten und zweckgebunden der Förderung des Umweltverbundes in Form eines Mobilitätsbudgets zukommen lassen (dies erhöht die Akzeptanz der Gebühren).³
- Durch gebührenfreies Parken für Carsharing können die Bürgerinnen und Bürger auf nachhaltige Mobilitätsformen aufmerksam gemacht werden.
- Gleichzeitig in Kontrollen intensivieren, vor allem in Zonen mit besonders hohen Parkgebühren.¹
- Durchführen von temporären Umgestaltungen, um den Wert des Parkraumes, den die Gesellschaft

entbehrt, hervorzuheben. Dies erleichtert es, einen angemessenen Preis für das zur Verfügung stellen dieser Fläche zu rechtfertigen.²

- Installieren von Parkleitsystemen, die bereits an der Ortseinfahrt freie Parkflächen, E-Parkflächen und Parkflächen mit Ladeinfrastruktur dynamisch anzeigen und einfahrende Autos dorthin leiten.² Damit reduziert man den Parksuchverkehr und wirkt einem Umgehen der bewirtschafteten Parkflächen entgegen.

Quellen und Literatur:

1. Agora Verkehrswende (2018): Öffentlicher Raum ist mehr wert. Ein Rechtsgutachten zu den Handlungsspielräumen in Kommunen. [Link](#). (08.05.2020)
2. Agora Verkehrswende (2019): Parkraummanagement lohnt sich! Leitfaden für Kommunikation und Verwaltungspraxis. Vorteile. [Link](#). (08.05.2020)
3. FGM & AMOR (2015): Push & Pull – 16 gute Gründe für Parkraummanagement. [Link](#). (05.05.2020)
4. Stadt Freiburg (2019): Fortschreibung der Parkgebührensatzung (Drucksache G-19/228). Interfraktioneller Antrag zu TOP 15 der Gemeinderatssitzung am 12.11.2019. [Link](#). (05.05.2020)
5. Agora Verkehrswende (2018): Umparken – den öffentlichen Raum gerechter verteilen Zahlen und Fakten zum Parkraummanagement. [Link](#). (08.05.2020)
6. Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2020): Ruhender Verkehr – Hinweispapier für die Straßenverkehrsbehörden, Bußgeldbehörden und Kommunen in Baden-Württemberg.
7. Bildnachweis Headerbild: Adrian Messe, NVBW

Wir entwickeln unsere Steckbriefe zu verschiedenen Themen zum Klimaschutz im Verkehr stetig weiter und aktualisieren sie regelmäßig. Wir freuen uns über Ihr Feedback. Besuchen Sie auch unsere Homepage: www.klimaschutz-bewegt.de

Kompetenznetz Klima Mobil | NVBW Nahverkehrsgesellschaft Baden Württemberg mbH | Bereich Neue Mobilität | Wilhelmplatz 11 | 70182 Stuttgart | Verantwortlich für den Inhalt: Sandra Kristensen-Seethaler
Das Kompetenznetz wurde von der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg (NVBW) in Kooperation mit der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA-BW) ins Leben gerufen. Gefördert wird das Kompetenznetz Klima Mobil durch die Bundesrepublik Deutschland. Zuwendungsgeber ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages, im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI). Die Fördersumme beträgt 2,3 Mio. Euro. Das Verkehrsministerium Baden-Württembergs beteiligt sich mit einem ähnlichen Betrag und unterstützt das Kompetenznetz inhaltlich.



KEA-BW
DIE LANDESENERGIEAGENTUR



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR VERKEHR



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

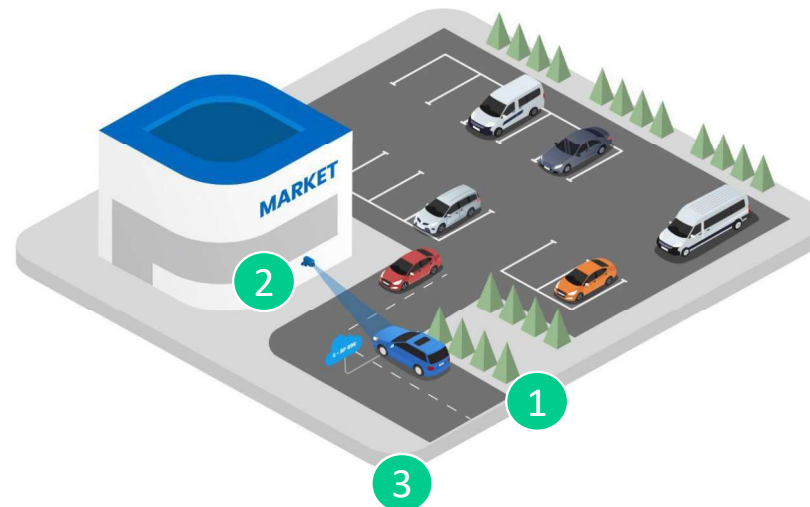
NEXOBIILITY

We manage your Customer Flow

Schrankenloses Parken mit Kennzeichenerkennung

So funktioniert's

-  Entspannt einfahren
-  Kennzeichenscanner prüft die Zeit & Parkberechtigung
-  Einfach ausfahren



Kfz-Kennzeichenerfassung zur Parkzeitermittlung • 24/7 automatisierter Betrieb
Gateless, ohne Personal und Parkscheibenpflicht • Freie Integration zusätzlicher Hardware



Digitale Parkkontrolle

- 24/7 Parkraumkontrolle
- Ohne Parkscheibe oder Schranken



Einnahmen mit Parken

- Flexible Vermietung von Stellplätzen
- Vermarktung online und lokal



Kundenanalyse

- Bewegungsanalysen vor Ort
- Erfolgsmessung für Ihre Filiale



Digitale Außenwerbung

- Gezielte Ansprache
- Zusätzliche Einnahmen



Free Flow Bewirtschaftung

- Free Flow ohne Schranken
- Als Pächter/Mieter/Dienstleister



Vandalismusprävention

- Objektbezogene Kameralösungen
- 24/7 Objektschutz

BetterPark – Systemvergleich

	BetterPark	Bodensensoren	Schranke	Parkscheibe
Nachverfolgung von Falschparkern diskret per Post	✓	✗	✗	✗
Freies Parken für Mitarbeiter oder Kunden flexibel möglich	✓	✗	✓	✗
Barrierefreies, zügiges Ein- und Ausfahren möglich	✓	✓	✗	✓
Unabhängig von Witterungsbedingungen	✓	✗	✓	✓
DSGVO-konform	✓	✓	✓	✓
Analyse der Verweildauer, Kundenprofile, Herkunft (Für Händler)	✓	✗	✗	✗
Einsatz auch bei „On-Street“ Parken möglich	✗	✓	✗	✓
Permanente Kontrolle 24/7	✓	✗	✓	✗
Kein Kontrollpersonal vor Ort erforderlich	✓	✗	✗	✓
Zusätzliche Einnahmen durch einfache Bewirtschaftung möglich	✓	✗	✓	✗
24/7 Vandalismus Prävention, Aufklärung von Unfällen, Objektschutz	✓	✗	✗	✗

Auszug aus unseren Vertragspartnern

- ✓ Stationärer Handel
- ✓ Hotellerie
- ✓ Banken
- ✓ Immobilienverwaltungen
- ✓ Immobilieneigentümer

300+

Standorte in Deutschland



Beispielprojekte



Hotels



Banken



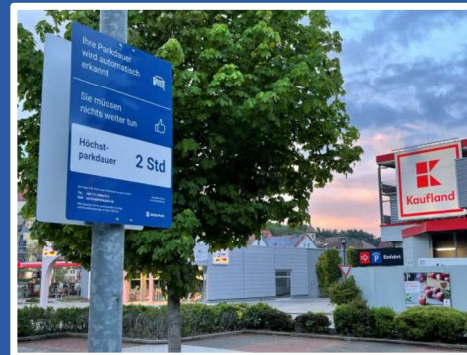
Kommunen



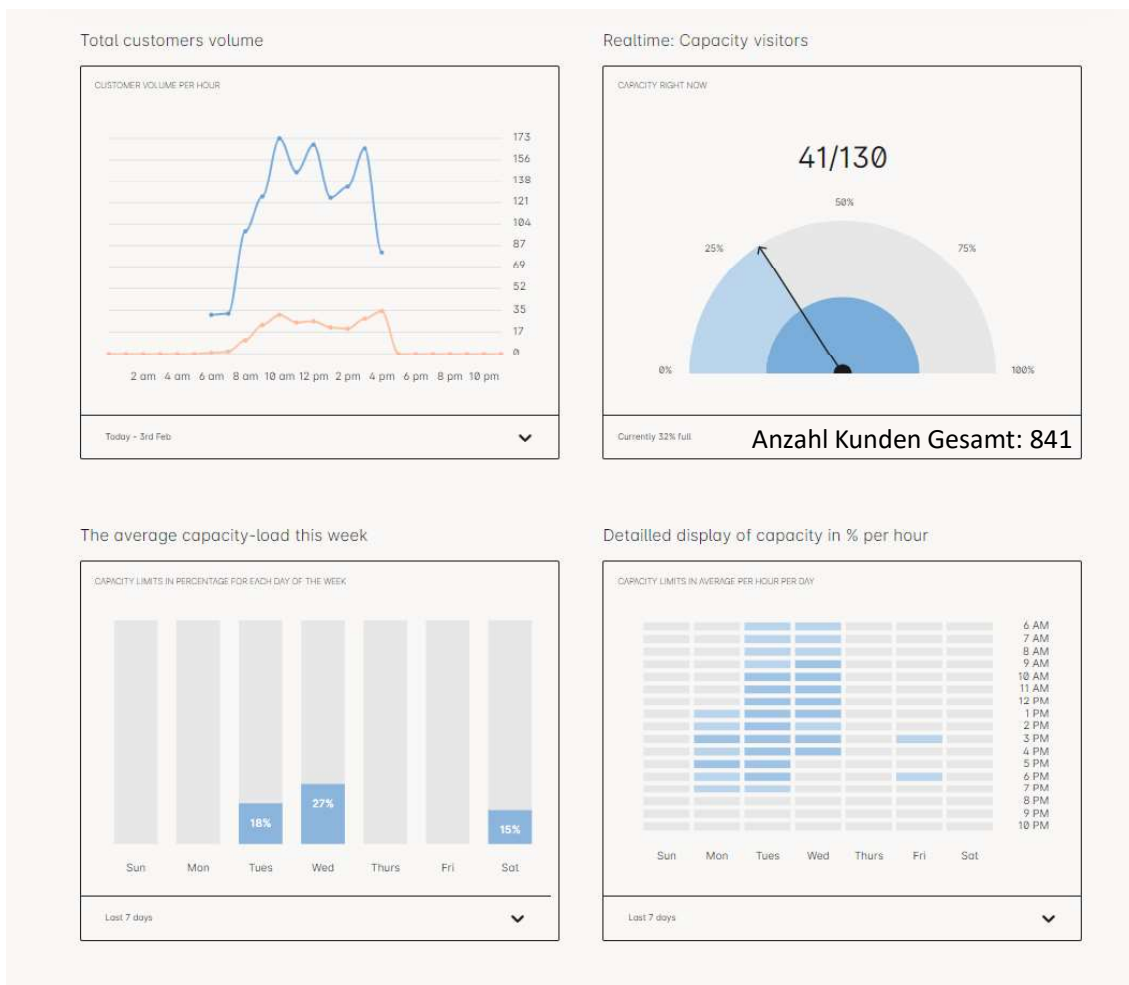
Krankenhäuser



Stationärer Handel



Digitale Datenaufbereitung & Reporting



- **Anzahl der Kunden / Tag**
(z.B. 881 Kunden am Donnerstag 01.02.)
- **Ø Parkzeit der Fahrer**
(z.B. 53 Minuten pro Einkauf)
- **Kundenfrequenz / Woche**
(z.B. Maximum: Di & Do mit 1270 Kunden/Tag)
- **Lokales Einzugsgebiet**
(22% der KFZ aus Brandenburg)
- **Stammkunden**
(30% der Kunden kommen Di + Fr)

Nachhaltigkeit & Umweltschutz

Als Partner von [Eden Reforestation Projects](#) unterstützen wir aktiv die Aufforstung und damit die Reduzierung von CO₂.

Der Parksuchverkehr in Städten und auch im privaten Handel erzeugt unnötig hohe Emissionen. Im Rahmen unseres Services reinvestieren wir einen Teil der vereinnahmten Parkentgelte in die nachhaltige Aufforstung von Mangroven.

Zusammen mit der Reduzierung von Parksuchverkehr leisten wir damit unseren Beitrag zur Erhaltung des Klimas. **Eine Parkfläche kompensiert ca. 12 t CO₂ im Jahr.**

583,540,320

 trees planted

8

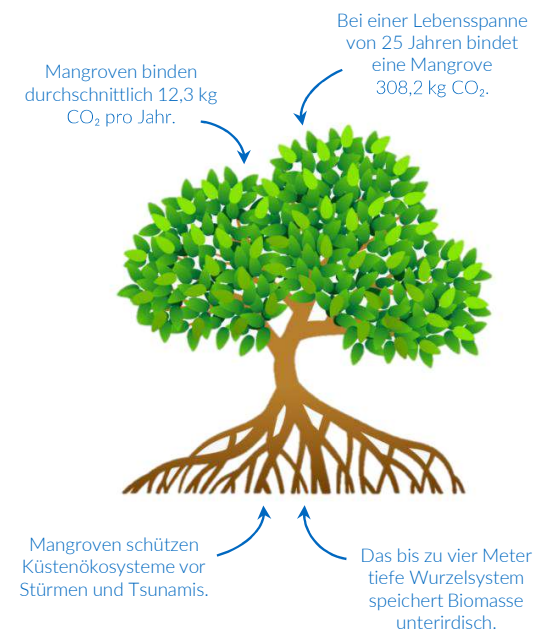
 countries

5,835,403

 workdays created

232

 project sites



Datenschutz

Schutz personenbezogener Daten

Der Schutz personenbezogener Daten hat für uns oberste Priorität, weswegen wir automatisierte Datenschutzprozesse von vornherein im System integriert haben. Die Kennzeichenerfassungssoftware läuft beispielsweise direkt vor Ort und es werden keine Videoaufnahmen gespeichert. Zusätzliche Privacy-Filter stellen sicher, dass nur Fahrzeuge innerhalb der Privatflächen erfasst werden.

Bei der Umsetzung datenschutzkonformer Prozesse werden wir von unserem Datenschutzbeauftragten aus der **DS Compliance GmbH**, sowie von **Prof. Dr. Felix Buchmann** aus der Stuttgarter Kanzlei BSB Quack Gutterer unterstützt.

Datenabfrage nur bei Parkverstoß

Bei Ein- bzw. Ausfahrt löst der Scanner bei Erkennung des Nummernschilds aus und die Parkzeit wird mit dem gezahlten Tarif abgeglichen. Im Anschluss werden die Bilder der Kennzeichen DSGVO-konform gelöscht. Liegt eine Überschreitung der bezahlten Parkdauer, abzüglich einer Karenzzeit vor, oder wurde gar nicht bezahlt, sind wir zur Halterabfrage berechtigt.



DSGVO-
konform ✓



Automatisierte
Datenlöschung ✓



Deutscher
Serverstandort ✓

Möglichkeiten der Zusammenarbeit

- **Kauf des Systems**
 - ✓ Hardware bist komplett durch den Auftraggeber finanziert
 - ✓ Servicepauschale für die monatliche Abwicklung

- **Betreibervertrag**
 - ✓ Z.B. 30% Umsatzbeteiligung für die Nexobility GmbH an den Parkeinnahmen
 - ✓ Kompletter Invest, Montage und Betrieb durch BetterPark
 - ✓ Transparenz aller Einnahmen

- **Pächtervertrag**
 - ✓ Festanmietung der Gesamtparkfläche:
XX € mtl. je Stellplatz
 - ✓ Kompletter Invest, Montage und Betrieb durch die Nexobility GmbH

Kontakt

+49 711 99887270

sales@betterpark.de

© Nexobility GmbH | Stuttgart | [betterpark.de](https://www.betterpark.de)

 BetterPark

