

Beraten.  
Planen.  
Steuern.

RAPP



Kanton Basel-Stadt, Bau- und Verkehrsdepartement  
Amt für Mobilität, Mobilitätsstrategie

# Wirkungscontrolling Umsetzung Parkraumbewirtschaftung 2013-2016

## Schlussbericht

1.1

23. Mai 2017

## Änderungsnachweis

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Status/Änderung/Bemerkung</b>	<b>Name</b>
0.5	21.03.2017	Entwurf Schlussbericht	A. Luisoni
0.7	27.03.2017	Integration Anmerkungen / Änderungen MOB	A. Luisoni
0.8	29.03.2017	Kleine Anpassungen	A. Luisoni / A.-K. Bodenbender
1.0	06.04.2017	Finale Schlussredaktion	A. Luisoni / A.-K. Bodenbender
1.1	23.05.2017	Integration letzte Inputs MOB	A. Luisoni / A.-K. Bodenbender

## Verteiler dieser Version

<b>Firma</b>	<b>Name</b>	<b>Anzahl/Form</b>
Amt für Mobilität	Simon Kettner	elektronisch

## Projektleitung und Sachbearbeitung

<b>Name</b>	<b>E-Mail</b>	<b>Telefon</b>
Anne-Kathrin Bodenbender	<a href="mailto:anne-kathrin.bodenbender@rapp.ch">anne-kathrin.bodenbender@rapp.ch</a>	+41 58 595 78 92
Artur Luisoni	<a href="mailto:artur.luisoni@rapp.ch">artur.luisoni@rapp.ch</a>	+41 58 595 78 59

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Zeitplan Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung	2
<b>2</b>	<b>Ergebnisse der Quartals- und Jahresauswertungen</b>	<b>3</b>
2.1	Gebietsweise Erhebung der Parkplatz-Belegung	3
2.1.1	Ergebnisse	4
2.2	Zahlungsmoral bei Parkuhren	8
2.3	Parkuhren-Auslastung	10
2.4	Entwicklung Parkkarten	12
2.4.1	Anwohnerparkkarten	13
2.4.2	Gewerbeparkkarten	15
2.4.3	Pendlerparkkarten	16
2.4.4	Besucherparkkarten	16
<b>3</b>	<b>Ergebnisse Befragung neue APK-Inhaber</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Ergebnisse Monitoring Parksuchverkehr</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Ergebnisse Auslastung Parkplatz-Erhebung 2016</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>24</b>
7.1	Ergänzungen zu den Belegungserhebungen	24
7.1.1	Detaillkarten der Erhebungsgebiete	24
7.1.2	Auslastung inkl. Trendlinie	27

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wichtigste Termine Umsetzung Parkraumbewirtschaftung	2
Tabelle 2:	Durchschnittliche Auslastung der Parkuhren-Parkfelder für die ganze Stadt	12
Tabelle 3:	Verkaufte BPK nach PLZ	18

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Erhebungsgebiete der Parkplatz-Belegungserhebung	3
Abbildung 2:	Entwicklung Nutzergruppen pro Zeitfenster	5
Abbildung 3:	Verteilung auf Nutzergruppen im 4. Quartal 2012	6
Abbildung 4:	Verteilung auf Nutzergruppen im 4. Quartal 2016	6
Abbildung 5:	Auslastungsentwicklung pro Teilgebiet und Zeitfenster	7
Abbildung 6:	Anzahl Parkbussen pro Kontrollstunde auf Parkuhren-Parkfeldern seit 2012	8
Abbildung 7:	Zahlungsmoral aufgeteilt nach Vergehen der Jahre 2012-2016	9
Abbildung 8:	Aufteilung Parkbussen 2016 nach Art der Vorschriftsmisachtung	9
Abbildung 9:	Häufigkeit der Parkuhren-Auslastung nach Jahr 2012-2016	10
Abbildung 10:	Alle Parkuhren, Einnahmen und Auslastung je PLZ, 2012-2016	10
Abbildung 11:	Parkuhren ohne APK-Gültigkeit, Einnahmen und Auslastung, 2014-2016,	11
Abbildung 12:	Parkuhren mit APK-Gültigkeit, Einnahmen und Auslastung, 2014-2016	11

Abbildung 13: Gesamteinnahmen aller Parkuhren pro Jahr	12
Abbildung 14: Darstellung aller gültigen Parkkarten (Stichtag 31.12.2016)	13
Abbildung 15: Entwicklung der APK 2013-2016	14
Abbildung 16: Relative Veränderung der gültigen APK nach PLZ (Stichtag 31.12.)	14
Abbildung 17: Entwicklung gültiger GPK 2014-2016 (Stichtag 31.12.)	15
Abbildung 18: Verteilung der GPK Regional / Basel Stadt und Jahres-/ Monatskarten	15
Abbildung 19: Verteilung auf Immatrikulationsort bzw. -region der GPK	16
Abbildung 20: Total aller gültigen Pendlerparkkarten am 31.12. 2016	16
Abbildung 21: Total der verkauften Besucherparkkarten pro Monat von 2013-2016.	17
Abbildung 22: Anteile der verkauften BPK pro Jahr und Verkaufsstelle, 2013-2016	17
Abbildung 23: Verkaufte BPK nach Haltestelle	18
Abbildung 24: Gründe für den Kauf von Anwohnerparkkarten	19
Abbildung 25: Durchschn. Suchzeiten Parksuchverkehr pro Quartal und Quartier	20
Abbildung 26: Parkplatzauslastungsgrad markierter Parkplätze für die Stadt Basel 2016	21
Abbildung 27: Erhebungsgebiet Matthäus (PLZ 4057)	24
Abbildung 28: Erhebungsgebiet St. Johann (PLZ 4056)	25
Abbildung 29: Erhebungsgebiet St. Alban (PLZ 4052)	25
Abbildung 30: Erhebungsgebiet Gotthelf (PLZ 4054)	26
Abbildung 31: Erhebungsgebiet Gundeldingen (PLZ 4053)	26
Abbildung 32: Auslastung gemäss Belegungserhebungen, mit Trendlinien	27

## 1 Einleitung

Im Zeitraum 2013 bis 2016 wurde die Parkraumbewirtschaftung Basel-Stadt eingeführt und beginnend mit dem 4. Quartal 2012 durch ein Wirkungscontrolling begleitet, welches auf Basis des 2012 von Rapp Trans erarbeiteten Detailkonzeptes durchgeführt wurde. Der Schlussbericht Wirkungscontrolling Parkraumbewirtschaftung zeigt die Ergebnisse des Wirkungscontrollings gesamthaft auf.

Das Wirkungscontrolling teilt sich in mehrere fortlaufende Erhebungen und Auswertungen auf, die während der gesamten Umsetzungsphase durchgeführt wurden:

- Quartalsweise Erhebungen zur Parkplatz-Belegung in fünf ausgewählten Gebieten,
- jährliche Auswertungen der Bussenstatistik zur Quantifizierung der Zahlungsmoral,
- jährliche Berechnung der theoretischen Auslastung der Parkuhren-Parkfelder,
- jährliche Auswertungen der verkauften und zum Jahresende gültigen Parkkartenverkäufe.

Ergänzend zum Wirkungscontrolling wurden drei weitere Projekte zur Untersuchung der Parkraumbewirtschaftung und zur Parkplatzsituation in Basel-Stadt durchgeführt:

- Monitoring des Parksuchverkehrs in zwei der fünf für die Belegungserhebungen ausgewählten Gebieten während der gesamten Umsetzungsphase (Seitenradarmessungen, Querschnittsbefragungen und GPS-Tracking-Studie),
- einmalige Befragung von Anwohnern, welche im Jahr 2015 neu eine Anwohnerparkkarte bezogen haben,
- einmalige flächendeckende Erhebung der Parkplatz-Auslastung im Jahr 2016 nach Abschluss der Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung.

Für diese Projekte liegen dem Amt für Mobilität jeweils eigene Berichterstattungen vor, in denen die Projekte im Detail vorgestellt werden. Die Berichte wurden im Rahmen des Wirkungscontrollings von Rapp Trans AG für das Amt für Mobilität des Kantons Basel-Stadt erstellt und dienen zusammen mit dem Detailkonzept als Grundlage für den vorliegenden Schlussbericht:

[1] Wirkungscontrolling Parkraumbewirtschaftung Stadt Basel: Detailkonzept (2012)

[2] Auswertung Befragung neue Anwohnerparkkarten (APK)-Inhaber (2015)

[3] Erhebung Parkplatzauslastung Stadt Basel (2017)

[4] Schlussbericht Monitoring Parksuchverkehr (2017)

Der vorliegende Bericht beschränkt sich darauf, die zentralen Ergebnisse der drei Projekte wiederzugeben und in einen Kontext mit den Ergebnissen des Wirkungscontrollings zu setzen. Für Details wird an geeigneter Stelle auf den entsprechenden Projektbericht verwiesen.

## 1.1 Zeitplan Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung

Die Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung erstreckte sich über mehrere Jahre, z.B. wurden die Ummarkierungen der weissen gebührenfreien Parkplätze etappenweise nach Postleitzahl (PLZ)-Kreisen durchgeführt. Tabelle 1 enthält eine Übersicht der einzelnen Termine während der Umsetzungsphase:

Tabelle 1: Wichtigste Termine Umsetzung Parkraumbewirtschaftung

<b>Termin/Zeitraum</b>	<b>Element</b>
Q3/Q4 2013	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung Besucherparkkarte und Pendlerparkkarte Juni 2013</li><li>• Ummarkierung/Umsignalisation PLZ 4057, 4058 (ausserhalb Innenstadt-Perimeter)</li></ul>
Q1/Q2 2014	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ab 1.1.2014: Preiserhöhung APK von CHF 120.- auf CHF 140.-</li><li>• Ummarkierung/Umsignalisation Innenstadt-Perimeter (4051, 4056, 4057, 4058)</li></ul>
Q3/Q4 2014	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ummarkierung/Umsignalisation 4051 (ausserhalb Innenstadt-Perimeter), 4053</li><li>• Anwohnerparkkarten auf Parkuhren-Parkplätzen im Innenstadtbereich zugelassen</li></ul>
Q1 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ummarkierung/Umsignalisation 4052</li></ul>
2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ummarkierung/Umsignalisation 4059</li></ul>
Q1 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ab 1.1.2015: Einführung Regionale Gewerbeparkkarte (bikantonal, gültig in BL und BS)</li><li>• Verkehrskonzept Innenstadt: autofreie Innenstadt</li></ul>
Q4 2015/Q1 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ummarkierung/Umsignalisation 4054</li></ul>
Q2/Q3 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ummarkierung/Umsignalisation 4055, 4056 (ausserhalb Innenstadt-Perimeter)</li></ul>

## 2 Ergebnisse der Quartals- und Jahresauswertungen

Bestandteil des Wirkungscontrollings waren die regelmässig durchgeführten Belegungserhebungen in verschiedenen Quartieren der Stadt, die jährliche Berechnung der Zahlungsmoral an Parkuhren, eine jährliche Berechnung der Parkuhren-Auslastung sowie eine ebenfalls jährliche Auswertung der statistischen Kennzahlen zu den verfügbaren Parkkarten. Details zum Vorgehen finden sich im Detailkonzept [1].

### 2.1 Gebietsweise Erhebung der Parkplatz-Belegung

Für die quartalsweise Erhebung der Parkplatzbelegung wurden in Grossbasel die Quartiere St. Johann, St. Alban, Gotthelf, Gundeldingen und im Kleinbasel das Matthäusquartier betrachtet, vgl. Abbildung 1 (Detailpläne der Erhebungsgebiete im Anhang). Die Gebiete wurden ausgewählt, damit eine geeignete gesamtstädtische Repräsentativität erreicht werden konnte. Zudem wurden bewusst Gebiete ausgewählt, für die zwischen 2012 und 2016 keine grösseren Umfeldentwicklungen zu erwarten waren. Damit wurde sichergestellt, dass möglichst wenig sonstige Effekte die Resultate beeinflussen. Die Erhebung der Parkfelder geschah durch den Verkehrsdienst der Polizei Basel-Stadt.

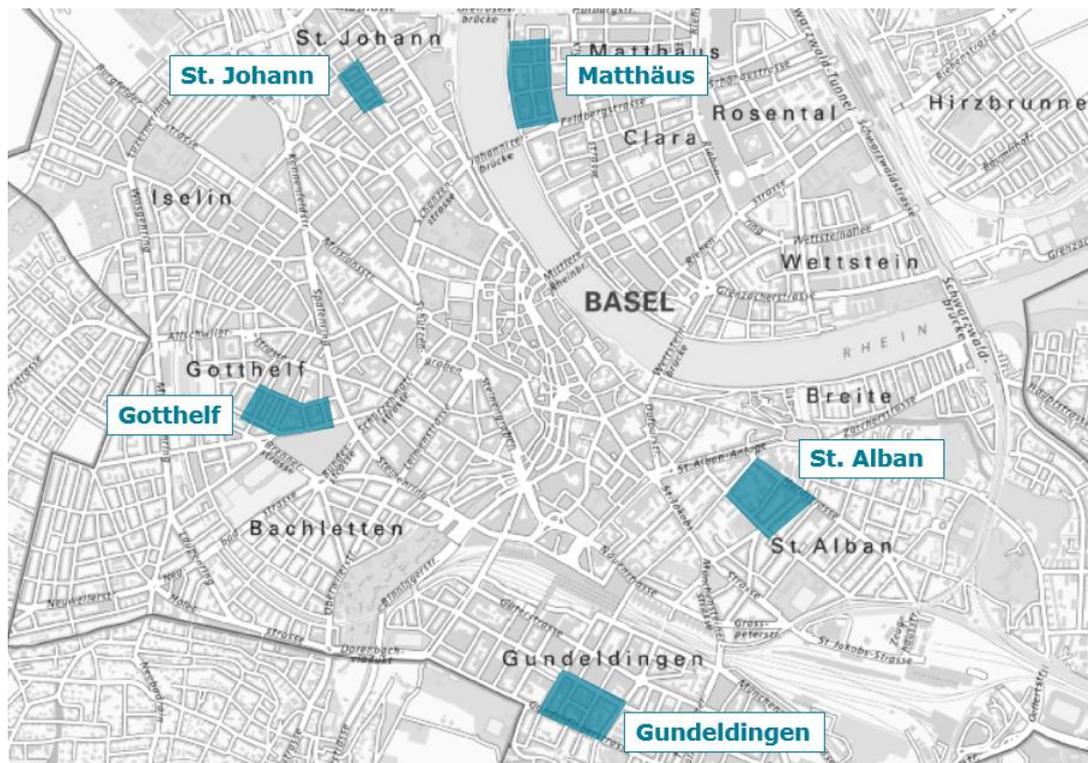


Abbildung 1: Erhebungsgebiete der Parkplatz-Belegungserhebung

Die erste Erhebung fand im 4. Quartal 2012 statt, die letzte im 4. Quartal 2016. In jedem Quartal wurde jeweils an einem Wochentag (Di-Do) während drei Zeitfenstern (05-06 Uhr<sup>1</sup>, 10-11 Uhr und 19-20 Uhr) die Auslastung sowie die Parkberechtigung erhoben.

### **2.1.1 Ergebnisse**

Betrachtet man die Entwicklung der Nutzergruppe in Abbildung 2 auf Seite 5, so stellt man fest, dass der Anteil an Anwohner- und Gewerbeparkkarten kontinuierlich zugenommen hat. Lag dieser Ende 2012 im Durchschnitt noch bei 57% (Mittelwert aus Morgen, Abend, Nacht) stieg er bis Ende 2016 auf 79%, was einer Steigerung um gut 40% entspricht. Der Anteil an Fahrzeugen aus Basel ohne Parkkarte nahm von 19% Ende 2012 auf 7% Ende 2016 ab. Vormittags, abends sowie nachts sind die Ergebnisse ähnlich. Auch die Besucher- und Pendler aus der Region haben etwas abgenommen. Der Rückgang dieser Gruppe ist am Vormittag und am Abend deutlich ausgeprägter wie in der Nacht.

---

<sup>1</sup> Es wurde dabei angenommen, dass die Auslastung in den frühen Morgenstunden näherungsweise der Nacht-Auslastung entspricht.

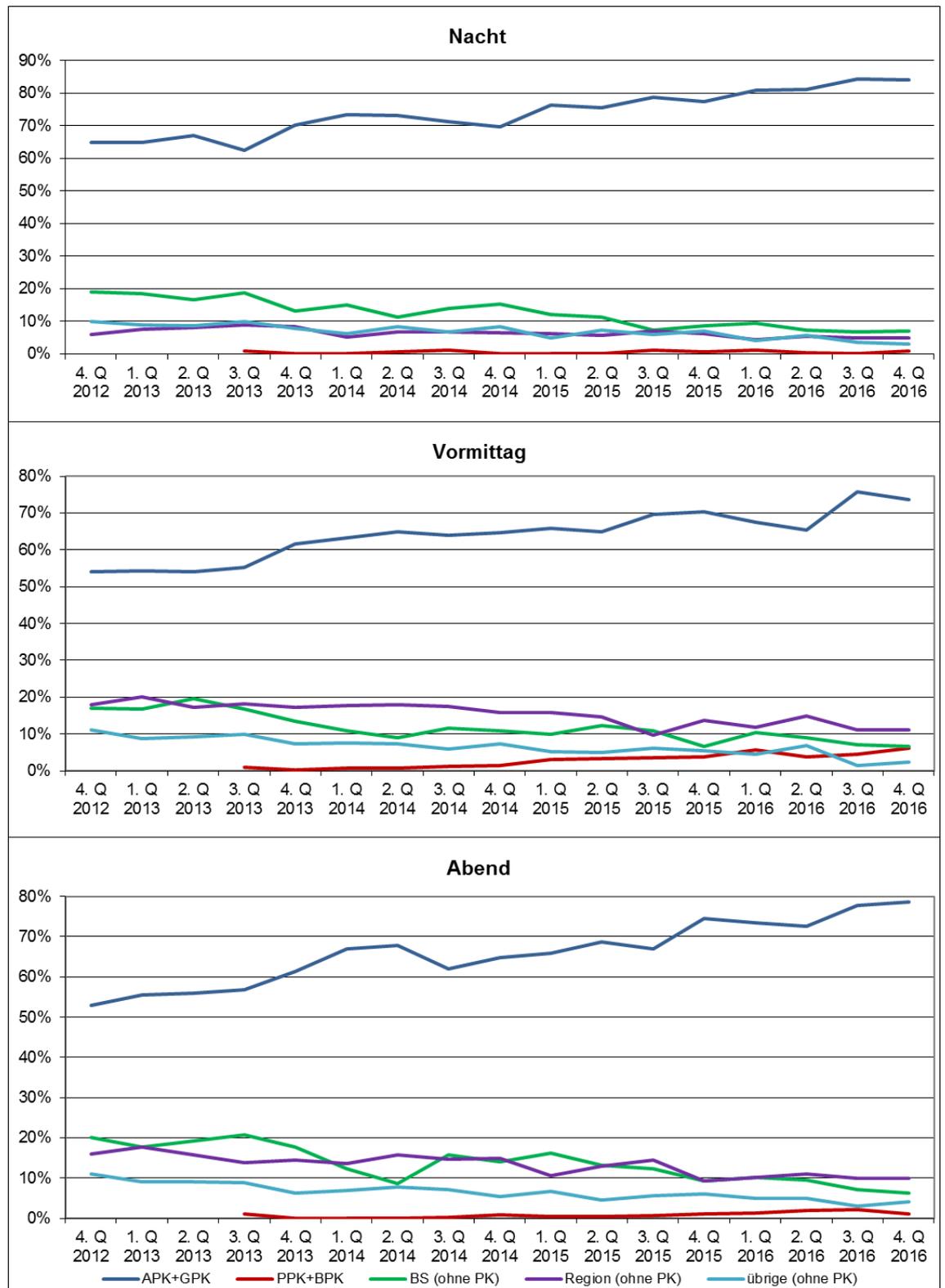


Abbildung 2: Entwicklung Nutzergruppen pro Zeitfenster

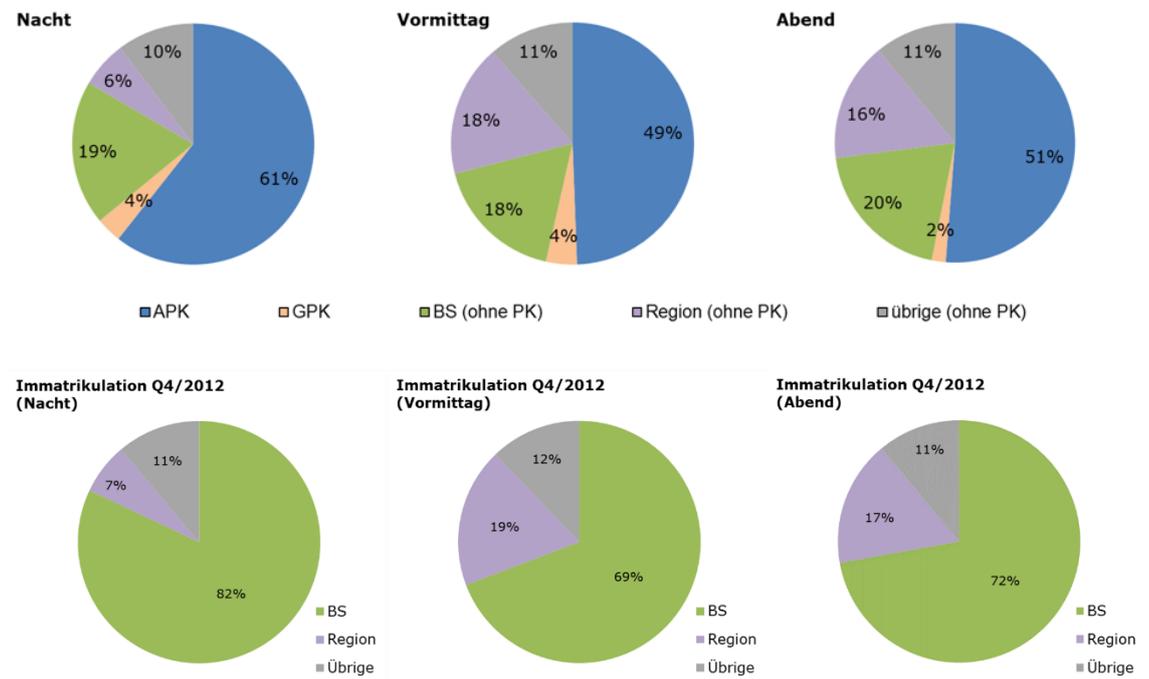


Abbildung 3: Verteilung auf Nutzergruppen im 4. Quartal 2012

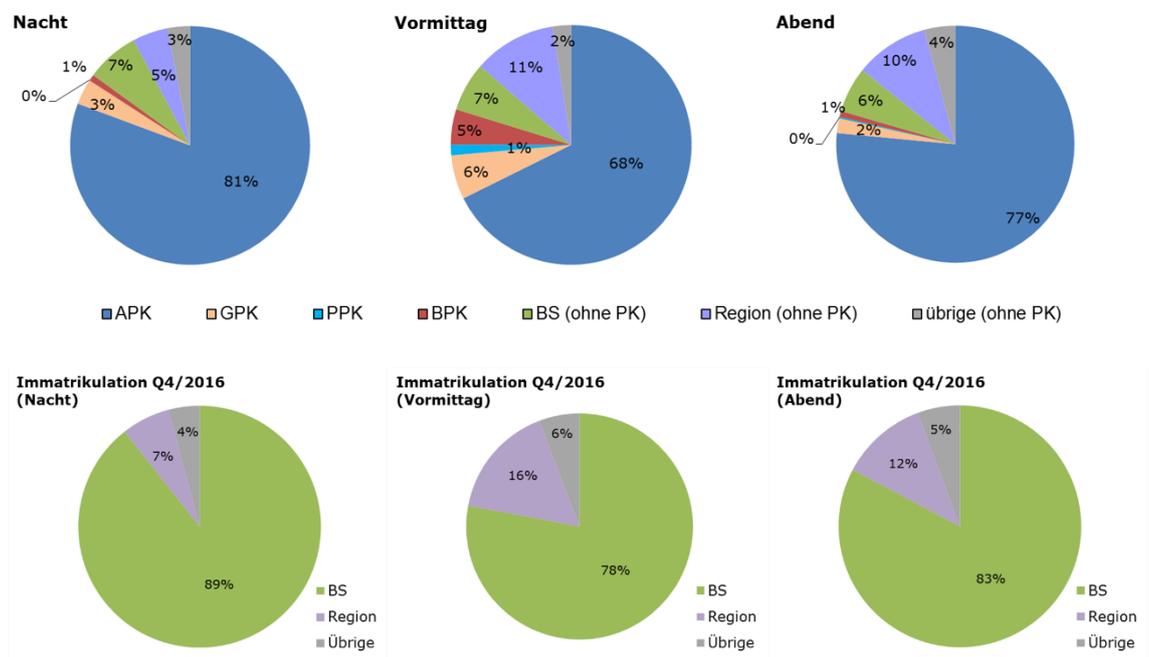


Abbildung 4: Verteilung auf Nutzergruppen im 4. Quartal 2016

Ein Vergleich der Ergebnisse der ersten Erhebung im Q4 2012 mit der letzten Erhebung im Q4 2016 zeigt, dass der Anteil der Parkierenden mit Anwohnerparkkarte zwischen 2012 und 2016 stark zugenommen hat. Der Anteil von Parkierenden mit Gewerbeparkkarte hat sich zwischen den beiden Zeitfenstern nur geringfügig verändert (leichte Abnahme in der Nacht, Zunahme am Vormittag, Stagnation am Abend). Neu hinzugekommen sind die Pendler- und Besucherparkkarten, wodurch sich teilweise der Rückgang von Parkierenden ohne Parkkarte erklärt. Bei den Parkierenden ohne Parkkarte nimmt der Anteil von Nutzern aus Basel ab. Gegen den Abend nehmen vor allem die Pendlerparkkarten (PPK) sowie die Besucherparkkarten (BPK) erwartungsgemäss ab. Insgesamt hat der Anteil der Nutzer mit Basler Kennzeichen von 2012 auf 2016 deutlich zugenommen: in der Nacht von 82 auf 89%, am Vormittag von 69% auf 78% und am Abend von 72% auf 83%.

Abbildung 5 zeigt die Auslastung pro Teilgebiet und Zeitfenster. Innerhalb der einzelnen Quartiere ist eine Aussage bezüglich der Auslastung schwierig, da teilweise grössere Schwankungen vorliegen. Mit Ausnahme des St. Alban-Quartiers liegt die höchste Auslastung jeweils abends oder nachts vor, die Vormittagsauslastung ist tendenziell tiefer. Im Total zeigt sich, dass eine sehr geringfügige Abnahme der Auslastung während des Erhebungszeitraums beobachtbar ist. Die Trendlinie im Anhang zeigt einen Rückgang der Auslastung um 3%-Punkte am Abend und von knapp 2%-Punkten am Vormittag und in der Nacht (neu je 90% Auslastung).

Die Grafiken zeigen zufällige Schwankungen infolge der kleinen Stichprobe (1 Erhebungstag pro Quartal). Aufgrund von Baustellen und anderen Belegungen wird zudem die Anzahl verfügbarer Parkplätze verkleinert, was zu einer höheren Auslastung an einzelnen Stichtagen beitragen kann.



Abbildung 5: Auslastungsentwicklung pro Teilgebiet und Zeitfenster

Schwankungen im St. Alban und im Gundeli können teilweise mit Einzelereignissen erklärt werden: Im St. Alban-Quartier fallen besonders nachts überdurchschnittliche Schwankungen an, die durch andauernde Baustellen ab Q3 2014 mitverursacht sind. Ab Q1 2016 fallen zudem die Parkplätze in der Engulgasse weg. Auch im Quartier Gundeldingen ist ab Q1 2016 durch die Baustelle Gundeldingerstrasse die Parkplatzverfügbarkeit reduziert.

## 2.2 Zahlungsmoral bei Parkuhren

Als Ergänzung der einnahmebasierten Auslastungsberechnung der Parkuhren-Parkfelder (s. Kapitel 2.3) wurde die Zahlungsmoral an Parkuhren über eine Auswertung der Bussenstatistik des Kantons Basel-Stadt erfasst. Die Auswertung gibt durch die Analyse der im Zusammenhang mit dem Parkieren auf Parkuhrfeldern ausgesprochenen Bussen Auskunft über die vorhandene Zahlungsmoral, vgl. Detailkonzept [1].

Die Zahlungsmoral wurde ab 2012 erhoben und bezieht sich auf die Bereitschaft, an der Parkuhr ordnungsgemäss für die Nutzung des Parkplatzes zu bezahlen. Sie definiert sich über die Anzahl Parkbussen pro Kontrollstunde (Indikator für die Zahlungsmoral), die pro Kalenderjahr für Parkfelder mit Parkuhren ausgestellt wurden. Wie in Abbildung 6 ersichtlich, äussert sie sich umgekehrt proportional zur Säulenhöhe: je tiefer der Indikator, desto höher die Zahlungsmoral.

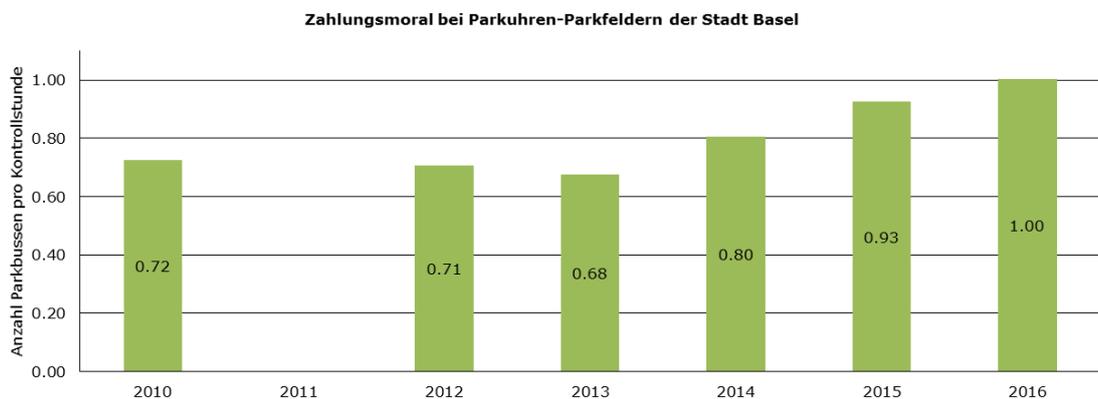


Abbildung 6: Anzahl Parkbussen pro Kontrollstunde auf Parkuhren-Parkfeldern seit 2012

Für das Jahr 2010 liegt der Indikator auf Grundlage eines alten Projektes bei 0.72. Für die Jahre 2012 und 2013 liegt der Wert ca. bei 0.7. Anschliessend nimmt er bis ins Jahr 2016 mehr oder weniger linear auf 1.0 zu. Was bedeutet, dass 2016 eine Parkbusse pro Kontrollstunde ausgestellt wurde. Es ist zu bemerken, dass während des Erhebungszeitraums die Anzahl der Parkfelder mit Parkuhren stieg und die Anzahl Kontrollstunden gleichzeitig variierte. Ausserdem wurde die zahlungspflichtige Zeit an den Parkuhren in der Innenstadt 2015 auf die Nacht ausgeweitet. Die Kontrolldichte in der Nacht ist deutlich tiefer.

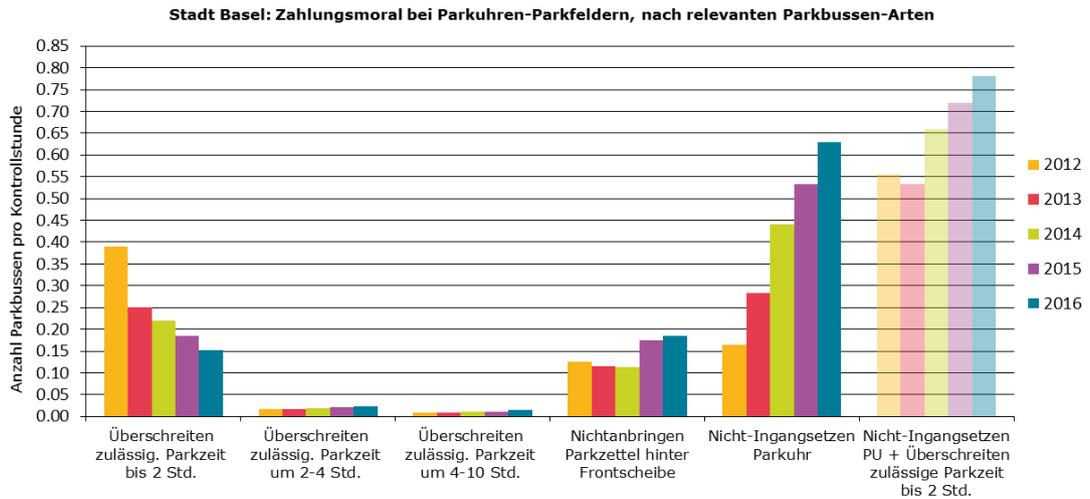


Abbildung 7: Zahlungsmoral aufgeteilt nach Vergehen der Jahre 2012-2016

In Abbildung 7 ist ersichtlich, wie sich die an Parkuhren-Parkfeldern verteilten Bussen zusammensetzen. Auffallend ist die Entwicklung der beiden Bussenarten „Nicht Ingangsetzung“ und „Überschreiten zulässig. Parkzeit bis 2 Std.“ Nimmt letztere 2012 bis 2016 kontinuierlich ab, steigt erstere deutlich an. Diese Verschiebung geht v.a. auf eine Änderung in der Vollzugspraxis zurück. Seit 2013 werden Fälle, in denen nicht klar festgestellt werden kann, ob es sich um eine Parkzeit-Überschreitung oder um ein Nicht-Ingangsetzen der Parkuhr handelt, aufgrund einer Weisung des Bundesgerichts verstärkt der Kategorie „Nicht-Ingangsetzen der Parkuhr“ zugeordnet. In Summe steigt die Anzahl Bussen dieser zwei Kategorien stetig an. Dies korrespondiert mit der sinkenden Zahlungsmoral. Zur Verteilung innerhalb der zwei Kategorien können aufgrund der erwähnten Umstellung keine verlässlichen Aussagen gemacht werden. Abbildung 8 zeigt die Verteilung für das Jahr 2016.

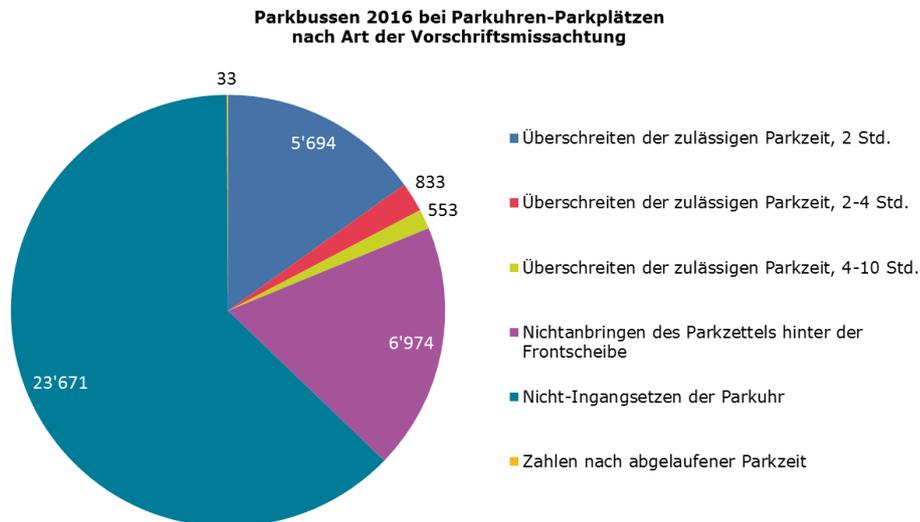


Abbildung 8: Aufteilung Parkbussen 2016 nach Art der Vorschriftsmissachtung

Zur Zahlungsmoral lässt sich abschliessend festhalten, dass mit Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung weniger häufig an Parkuhren bezahlt wird wie vorher. Ursachen

können die höheren Parkgebühren, eine abnehmende Kontrolldichte und die Ausdehnung der gebührenpflichtigen Zeiten auf die Nacht sein.

### 2.3 Parkuhren-Auslastung

Basierend auf den jährlichen Einnahmen pro Parkuhr in der Stadt Basel wurde zwischen 2012 und 2016 die Parkuhren-Auslastung für jedes Jahr ermittelt. Über den Anteil der effektiven Einnahmen an den theoretisch möglichen Maximaleinnahmen wurde der Auslastungsgrad errechnet. Es handelt sich also um einen theoretischen Auslastungswert.

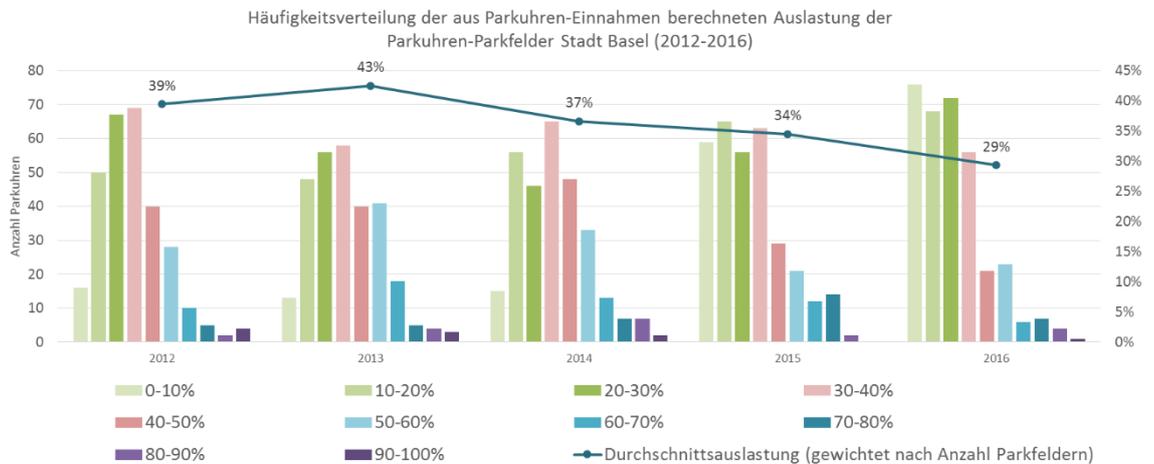


Abbildung 9: Häufigkeit der Parkuhren-Auslastung nach Jahr 2012-2016

Aus Abbildung 10 zeigt sich, dass die durchschnittliche Auslastung nach einem Peak im 2014 abnimmt. Die Häufigkeit von Parkuhren mit einer geringen Auslastung (0-20%) nimmt deutlich zu, was v.a. durch Abnahmen bei Auslastungen von 40%-60% kompensiert wird.

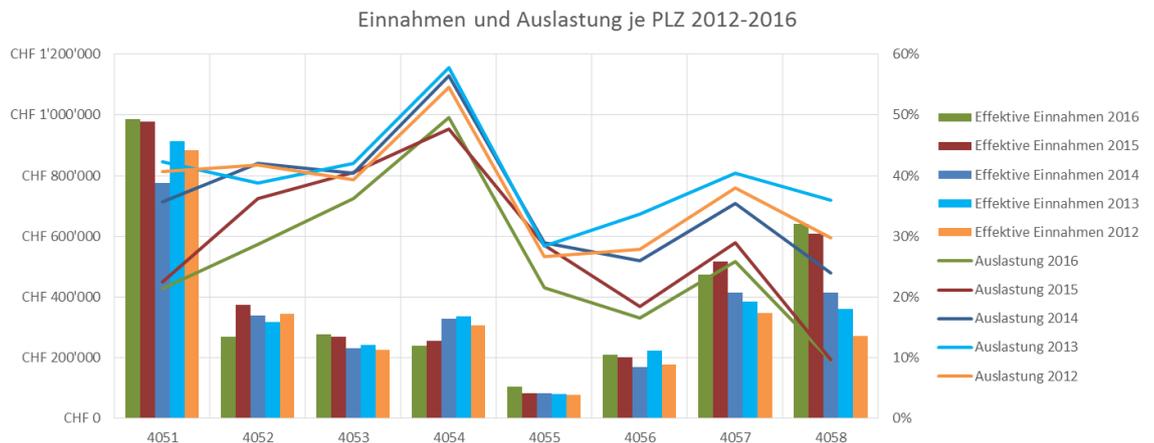


Abbildung 10: Alle Parkuhren, Einnahmen und Auslastung je PLZ, 2012-2016

Über alle Parkuhren gesehen, liegt in der PLZ-Zone 4054 seit 2012 die höchste theoretische Auslastung vor, während im 4056 und im 4055 die niedrigsten Auslastungswerte verzeichnet wurden. Die grossen Differenzen zwischen den Jahren sind zum Teil nicht nur auf effektive Auslastungsveränderungen zurückzuführen: In den PLZ-Zonen 4052 und 4055 wurden

Tariferhöhungen vorgenommen, im 4058 hat sich die Anzahl Parkuhren erhöht (vgl. auch Abbildung 11).

Da die Berechnung über die Einnahmen erfolgt, werden Parkierungsvorgänge ohne Bezahlvorgang nicht erfasst. Dies ist der Fall, wenn nicht korrekt bezahlt wird oder wenn Fahrzeuge mit APK bei dafür vorgesehenen Parkuhren abgestellt werden. Diese Möglichkeit wurde im Bereich der Innenstadt neu geschaffen. Um diesen Effekt einzuordnen, wurde für die Jahre 2014-2016<sup>2</sup> die Auslastungsberechnung aufgeteilt. Nachfolgend wird die Auslastung für alle Parkuhren nochmals aufgezeigt, getrennt nach Parkuhren ohne APK-Gültigkeit und Parkuhren mit APK-Gültigkeit.

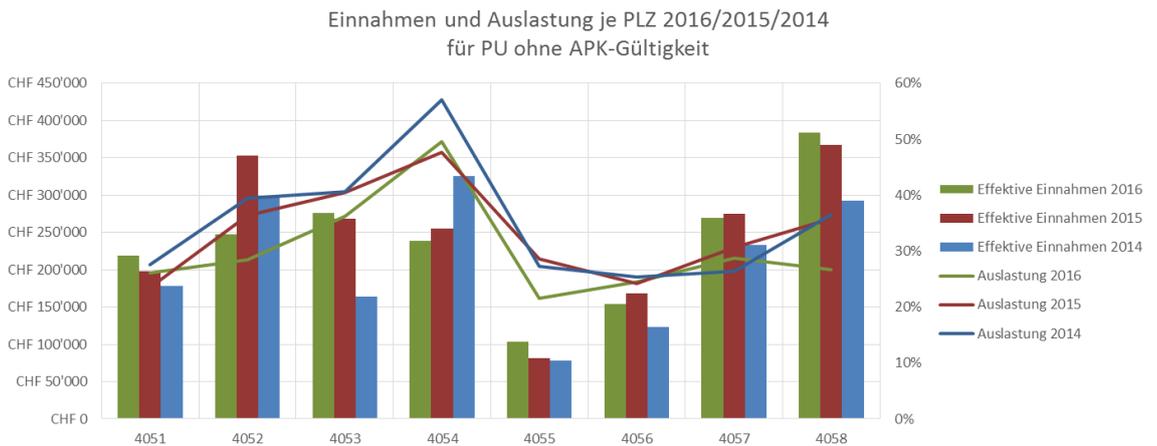


Abbildung 11: Parkuhren ohne APK-Gültigkeit, Einnahmen und Auslastung, 2014-2016,

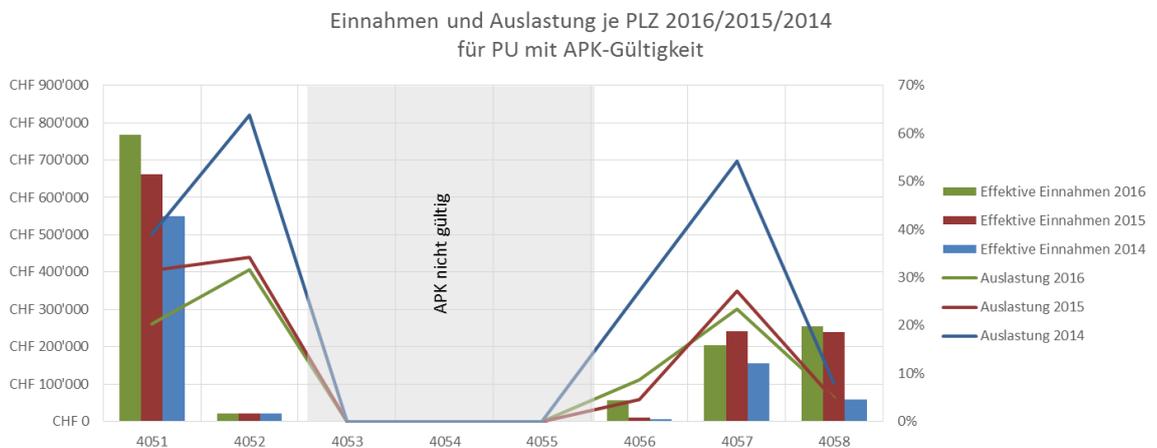


Abbildung 12: Parkuhren mit APK-Gültigkeit, Einnahmen und Auslastung, 2014-2016

Es zeigt sich, dass an Parkuhren ohne APK-Gültigkeit die theoretische Auslastung deutlich weniger zurückgeht als an Parkuhren mit APK-Gültigkeit. Das heisst, ein erheblicher Anteil des Rückgangs der theoretischen Auslastung ergibt sich aus den Parkplätzen die neu von Anwohnern belegt sind. Der effektive Auslastungsrückgang an den übrigen Plätzen beträgt zwischen 2014 und 2016 nur 5%.

<sup>2</sup> Für die Jahre 2012 und 2013 ist eine solche Differenzierung aufgrund der unterschiedlichen Datengrundlage nicht möglich.

Tabelle 2: Durchschnittliche Auslastung der Parkuhren-Parkfelder für die ganze Stadt

	Durchschnittliche Auslastung pro Jahr*				
	2012	2013	2014	2015	2016
alle PU (Stadt Basel ohne 4059)	39%	43%	37%	34%	29%
PU mit APK Gültigkeit (Stadt Basel ohne 4059)	-	-	29%	20%	15%
PU ohne APK Gültigkeit (Stadt Basel ohne 4059)	-	-	36%	35%	30%

\*Durchschnittsauslastung berechnet nach mittlerer Auslastung pro PU, gewichtet nach Anzahl Parkfelder

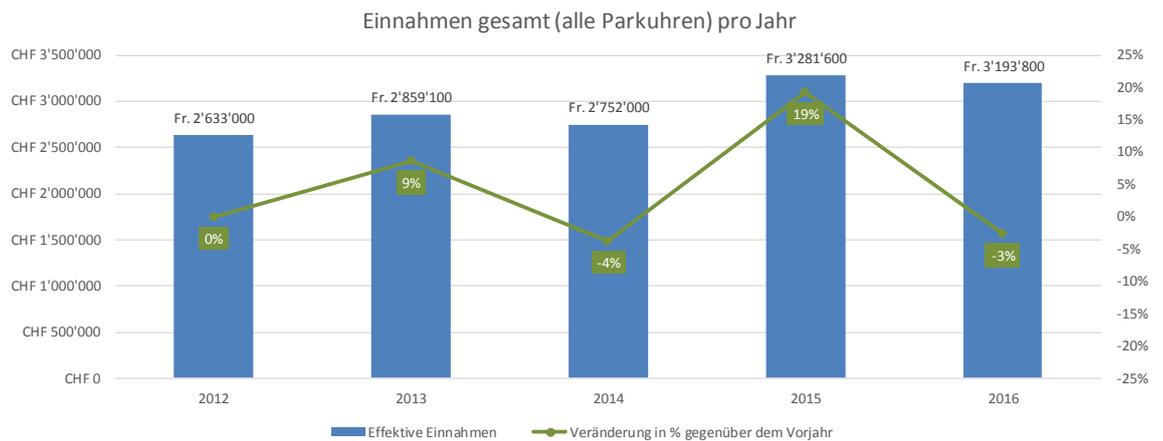


Abbildung 13: Gesamteinnahmen aller Parkuhren pro Jahr

Insgesamt steigen die Parkuhren-Einnahmen im Zeitraum 2012-2016 um ca. 20% an. Die Entwicklung verläuft jedoch sprunghaft; für 2014 und für 2016 sind jeweils geringere Einnahmen gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Der grosse Einnahmezuwachs zwischen den Jahren 2014 und 2015 ist v.a. auf Tarifierhöhungen zurückzuführen. Die Parkuhrenanzahl hat sich insgesamt nur leicht verändert, viele Parkuhren wurden jedoch mit neuen Tarifen ausgestattet (Tarifanpassungen an 70 Parkuhren im Jahr 2015).

Zur Auslastung der Parkuhren kann demnach festgehalten werden, dass die einnahmenbezogene theoretische Auslastung der Parkuhren-Parkfelder während des Umsetzungszeitraums abnimmt. Der Rückgang der Durchschnittsauslastung von 2012 bis 2016 von 39% auf 29% ist jedoch aufgrund der sinkenden Zahlungsmoral, Tarifierhöhungen, mehr Parkuhren sowie der Zulassung von APK-Inhabern auf bestimmten Plätzen zu relativieren. Die tatsächliche Auslastung dürfte aufgrund dieser Effekte nicht um 10% sondern um maximal 5% zurückgegangen sein.

## 2.4 Entwicklung Parkkarten

Verkäufe und Gültigkeit der Parkkarten wurden ab 2013 erfasst und jährlich ausgewertet. Bei den neu eingeführten Sonderparkkarten liegen nur Auswertungen für das Jahr 2016 vor. Die Ergebnisse werden nachfolgend für jeden Parkkartentyp separat aufgeführt.

Abbildung 14 zeigt alle am Stichtag 31.12.2016 in der Stadt Basel gültigen Parkkarten. Im Total sind dies 34'749 Karten, wobei die APK den weitaus grössten Teil darstellt, gefolgt von den GPK. Sonderparkkarten sowie die Pendlerparkkarten (PPK) spielen mengenmässig eine

untergeordnete Rolle. Am Stichtag ist von rund 870 gültigen Besucherparkkarten auszugehen.<sup>3</sup>

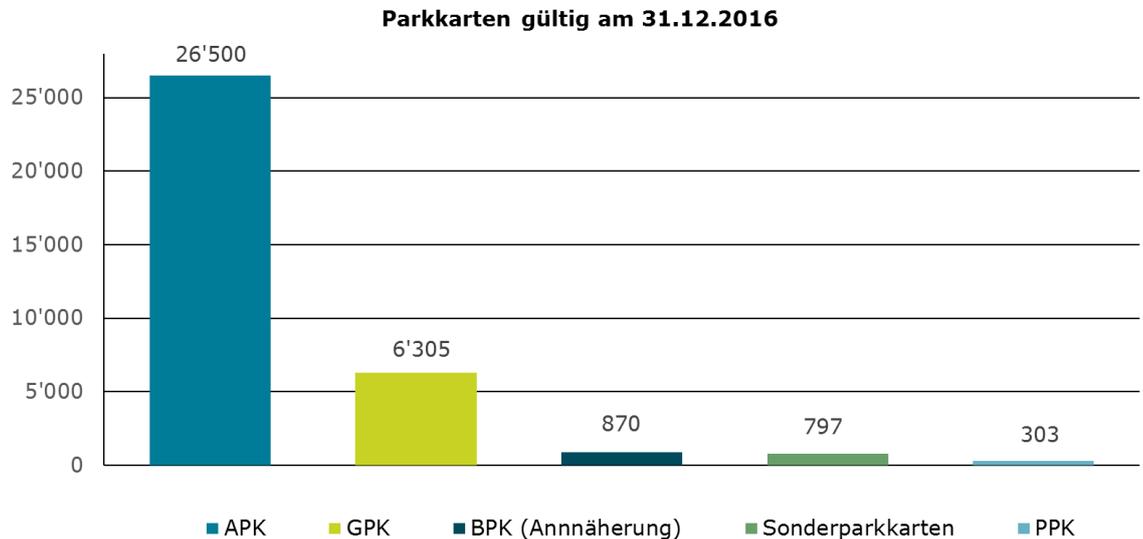


Abbildung 14: Darstellung aller gültigen Parkkarten (Stichtag 31.12.2016)<sup>4</sup>

Im Gebiet der Altstadt Grossbasel werden die wenigsten Anwohnerparkkarten eingelöst. Im Quartier Bruderholz (4059) werden ebenfalls wenig APK gelöst, die Anwohnerparkkarte wurde hier jedoch erst im 2015 eingeführt. Das am stärksten nachgefragte Gebiet ist Kleinbasel (4058) mit über 4'000 verkauften Karten. Die Pendlerparkkarten verteilen sich in einem ähnlichen Muster wie die APK, Besonderheiten sind jedoch aufgrund der geringen Menge nicht identifizierbar.

#### 2.4.1 Anwohnerparkkarten

Die Entwicklung der Anwohnerparkkarten 2013-2016 wird anhand der am Jahresende gültigen APK (Stichtag: 31.12.) gezeigt. Abbildung 15 zeigt die Verteilung in absoluten Zahlen. Dabei wird differenziert nach APK innerhalb der Wohnsitz-PLZ und nach APK für die an den Wohnsitz angrenzende PLZ-Zone.

Fürs Jahr 2012, also für den Zeitraum vor der Einführung der Parkraumbewirtschaftung, liegen keine vergleichbaren Daten vor (nur Verkaufszahlen). Die Zuverlässigkeit der Daten zum Jahr 2013 ist aufgrund von Einführungsproblemen beim Systemwechsel eingeschränkt. Für den Zeitraum 2014-2016 sind die Werte jedoch verlässlich und zeigen damit ein Wachstum der APK seit dem Jahr 2014. Es kann zwar kein sauberer Vergleich zum Zustand vor Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung gemacht werden, jedoch ist eine deutliche Zunahme der Zahlen anzunehmen.

<sup>3</sup> Die Besucherparkkarten wurden näherungsweise berechnet, da Verkaufszahlen nur pro Monat vorliegen und keine Daten zur Anzahl am Stichtag gültiger Karten vorhanden sind (Berechnung aufgrund verkaufter Daten):  $\frac{\{(Tageskarten\ Sept-Dez\ 2016 + [Vormittags- + Nachmittagskarten\ Sept-Dez\ 2016])\}}{2}$  / Werktage Sept-Dez 2016.

<sup>4</sup> Als Sonderparkkarten gelten Parkkarten für Hausbetreuungsdienste / Spitex (54%), Blaulicht-Organisationen (0.4%), car sharing (15%) und Sonderbewilligungen für Ärzte im Dienst (30%).

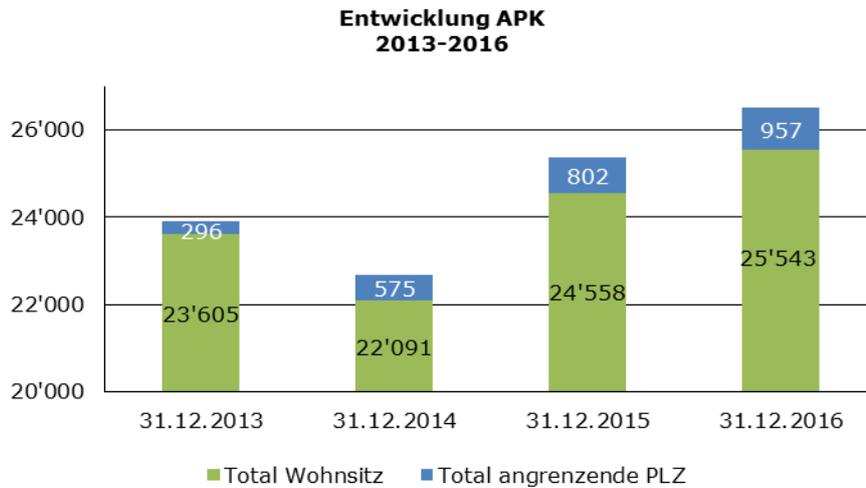


Abbildung 15: Entwicklung der APK 2013-2016

In Abbildung 16 ist die Veränderung der Anzahl gültiger Anwohnerparkkarten 2014-2016 in Prozent bezüglich des Referenztags (31.12.2014) dargestellt. Wie oben erwähnt sind die Daten des Jahres 2013 nicht zuverlässig und daher nicht abgebildet. Es zeigt sich ein klarer Zuwachs, der insbesondere in den PLZ-Gebieten 4052 und 4053 hoch ausfällt. Am wenigsten steigen die APK-Bezüge in den PLZ-Gebieten 4057 und 4058. Dies lässt sich dadurch erklären, dass hier die Einführung der Parkraumbewirtschaftung bereit im 2014 stattgefunden hat. Zumindest ein Teil des erwarteten Wachstums hat deshalb schon zwischen 2013 und 2014 stattgefunden. Zum 4059 ist erst ab 2015 eine Veränderung abgebildet. Vorher gab es für das Bruderholz noch keine Anwohnerparkkarte; das Parkieren war praktisch überall kostenlos und zeitlich unbeschränkt erlaubt.

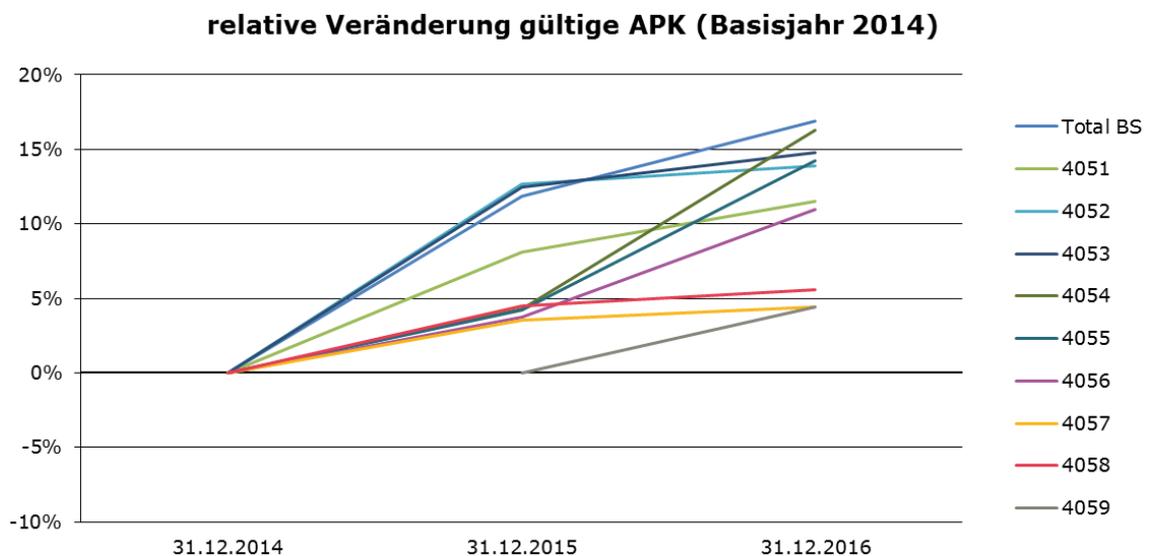


Abbildung 16: Relative Veränderung der gültigen APK nach PLZ (Stichtag 31.12.)

Unter Berücksichtigung der Daten für die Jahre 2014 bis 2016 zeigt sich eine klare Zunahme in der Anzahl gültiger APK. Da die Daten vor Einführung der PRB nicht vergleichbar bzw. nicht zuverlässig sind, ist ein Vergleich mit einem Zustand vor Einführung der PRB nicht möglich.

Aufgrund der Auswertungen kann aber von einer deutlichen Zunahme in der Anzahl gültiger APK auch im Vergleich zu vor Einführung der PRB ausgegangen werden.

### 2.4.2 Gewerbeparkkarten

Für die Gewerbeparkkarten (GPK) werden wie bei den Anwohnerparkkarten die jeweils zu Jahresende gültigen GPK angegeben und die Entwicklung ab 2014 dargestellt (Abbildung 17). Für das Jahr 2013 ist die Anzahl gültiger GPK am Stichtag nicht mehr ermittelbar, weshalb auf die Darstellung des Jahres 2013 verzichtet wurde.

Die Regionale GPK, welche als bikantonale GPK für die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft gilt, wurde per 1. Januar 2015 eingeführt. Damit verbunden war eine deutliche Preisreduktion. Der Preis der kantonalen GPK wurde von CHF 400.- auf CHF 200.- gesenkt, die regionale GPK kostet CHF 250.-.

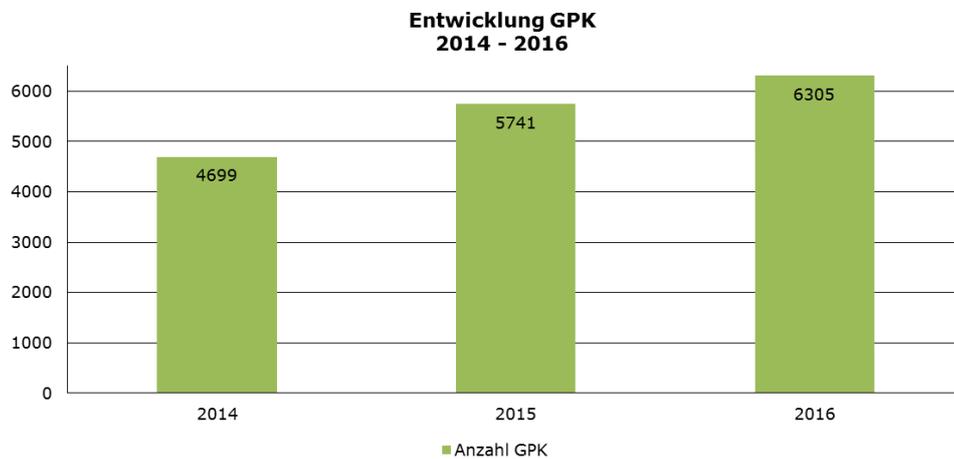


Abbildung 17: Entwicklung gültiger GPK 2014-2016 (Stichtag 31.12.)

Die Anzahl gültigen GPK sind seit 2014 von 4'700 auf über 6'300 um 34% gewachsen. Beachtet man die in Abbildung 18 dargestellten Diagramme stellt man fest, das zu über 2/3 die Regionale GPK gelöst wurde. Über 90% aller GPK werden als Jahreskarten verkauft, die Regionale GPK ist allerdings ausschliesslich als Jahreskarte erhältlich.

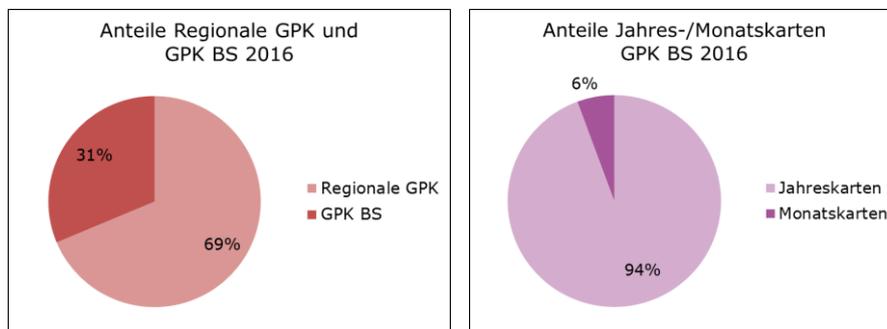


Abbildung 18: Verteilung der GPK Regional / Basel Stadt und Jahres-/ Monatskarten

Zur Veranschaulichung der örtlichen Verteilung der Immatrikulationsorte wurde Abbildung 19 erstellt. Über 50% aller Fahrzeuge, für die eine GPK gelöst wurde, waren in Basel Stadt immatrikuliert, über 40% im Kanton Basel-Landschaft. Es wurden die am Stichtag gültigen Jahres- sowie Monatskarten (Dezember 2016) mitberücksichtigt. Zwischen den GPK-Typen ist kein relevanter Unterschied feststellbar.

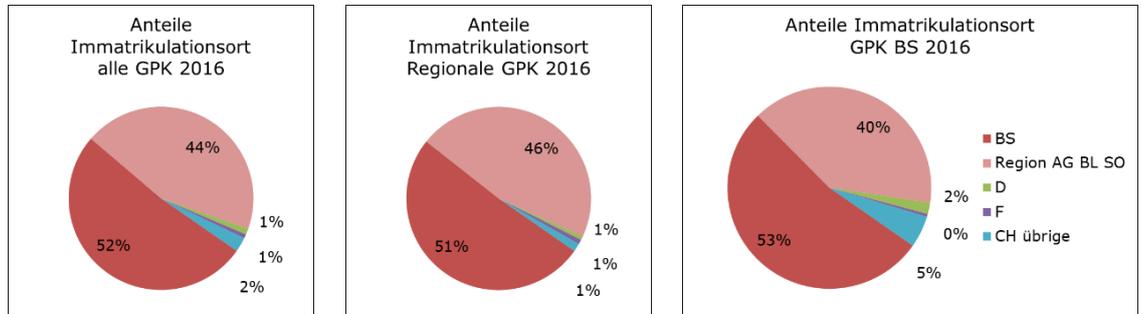


Abbildung 19: Verteilung auf Immatrikulationsort bzw. -region der GPK

### 2.4.3 Pendlerparkkarten

Die Pendlerparkkarten wurden im Jahr 2013 eingeführt. Es liegen PLZ-bezogene Daten für das Jahr 2016 vor, die in Abbildung 20 dargestellt sind. Mit 104 gültigen Karten wird von der PPK am stärksten in den Gebieten Wettstein/Rosental (4058) Gebrauch gemacht, gefolgt vom Gebiet Aeschen/Dreispietz (4052). Beides sind relativ grosse PZL-Gebiete mit viel Gewerbe.

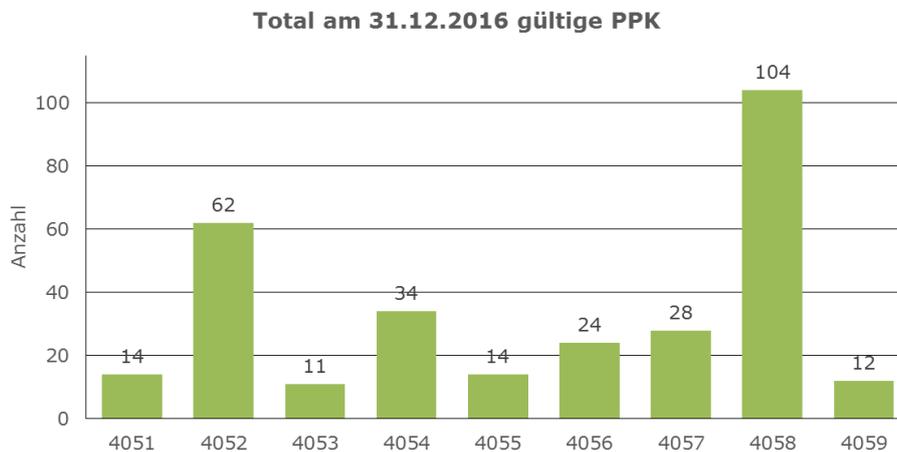


Abbildung 20: Total aller gültigen Pendlerparkkarten am 31.12. 2016

### 2.4.4 Besucherparkkarten

Im Juni 2013, dem ersten Beobachtungsmonat bzw. Einführungszeitpunkt der Besucherparkkarte, sind lediglich 90 Karten verkauft worden, die Absatzzahl stieg bereits im Folgemonat auf 900 Karten an. Von Juni bis Dezember 2013 wurden 20'000 BPK verkauft, 2016 waren es allein im Dezember 27'320 verkaufte Karten. Dies unterstreicht das

kontinuierliche Absatzwachstum (vgl. Abbildung 21). Insgesamt sind im Jahr 2016 knapp 300'000 BPK verkauft worden.

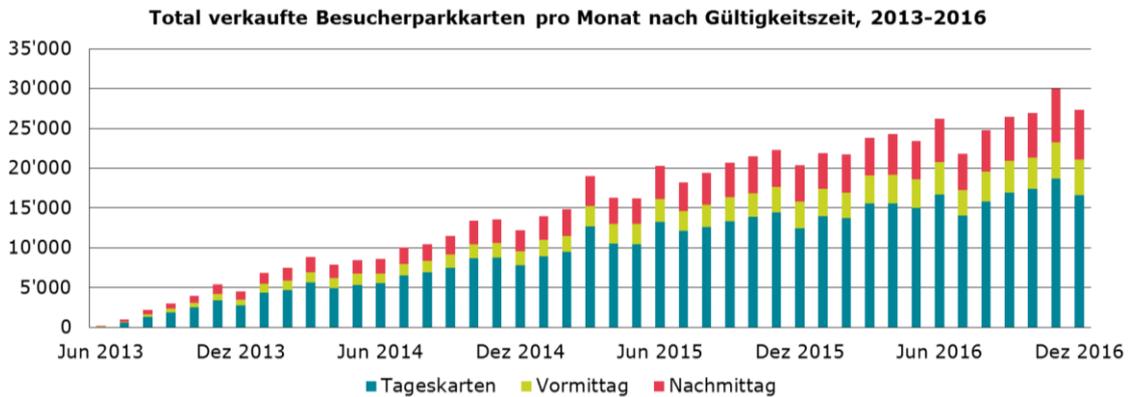


Abbildung 21: Total der verkauften Besucherparkkarten pro Monat von 2013-2016.

Die Anteile der unterschiedlichen Verkaufsstellen 2013-2016 sind in Abbildung 22 dargestellt. Auffallend ist dabei, dass die Absätze über das Internet nur einen geringen Teil ausmachen und sogar in den letzten Jahren prozentual abgenommen haben. Insbesondere für Personen mit kombinierter Mobilität (PW/ÖV) dürfte der BVB-Automat die attraktivste Verkaufsstelle sein.

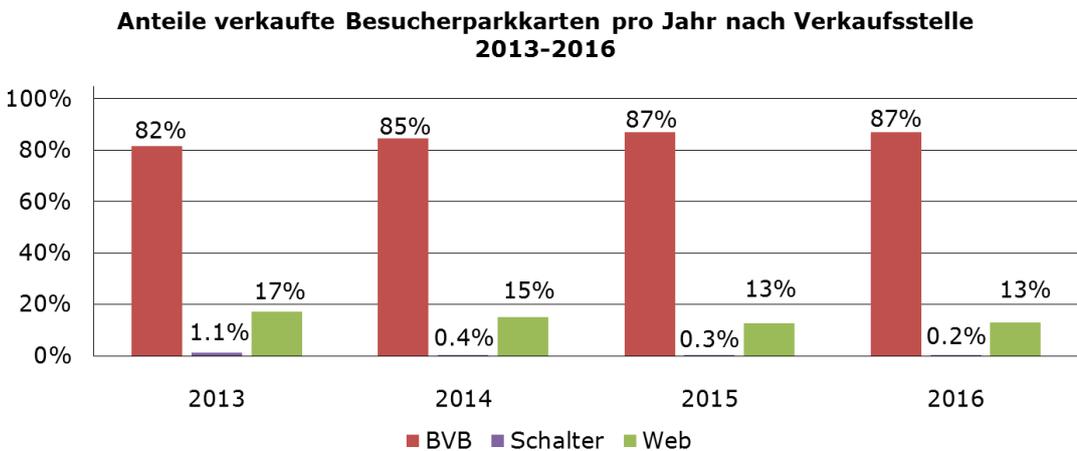


Abbildung 22: Anteile der verkauften BPK pro Jahr und Verkaufsstelle, 2013-2016

Die Auswertung der an BVB-Automaten verkauften Besucherparkkarten gibt Hinweise auf die Verteilung der Benutzung der Parkkarten. Jedoch kann keine exakte Nutzung dargestellt werden, da der Verkaufspunkt ungleich dem Benutzungsort sein kann. Die Nutzung wird daher lediglich indirekt dargestellt.

Es zeigt sich ein Schwerpunkt rund um das Gebiet Roche/Wettstein (Tabelle 3/Abbildung 23), wo eine hohe Zahl an BPK bezogen wird. Ursache dafür sind Roche-Mitarbeiter, möglicherweise aber auch Touristen.

Tabelle 3: Verkaufte BPK nach PLZ (01.10-31.12.2016)

PLZ	Besucherparkkarte	Anteil
4001	165	0%
4051	5'463	7%
4052	10'893	15%
4053	5'824	8%
4054	5'119	7%
4055	5'155	7%
4056	8'723	12%
4057	5'628	8%
4058	22'840	31%
4059	1'104	1%
4125	2'761	4%
<b>Total</b>	<b>73'675</b>	<b>100%</b>

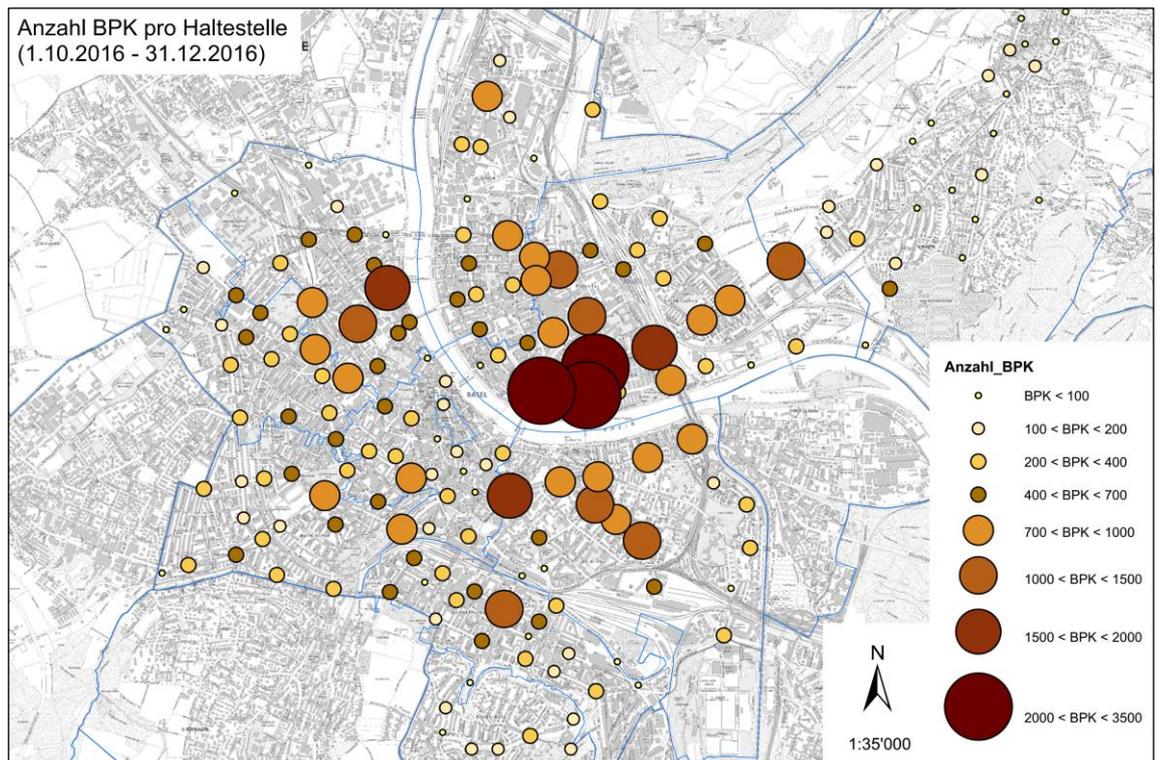


Abbildung 23: Verkaufte BPK nach Haltestelle

### 3 Ergebnisse Befragung neue APK-Inhaber

Im Sommer 2015 wurde eine schriftliche Befragung bei Haushalten durchgeführt, welche 2014 neu eine APK erworben hatten. Haushalte mit bestehenden APK-Bezügern wurden nicht befragt. Ziel der Befragung war es, die Gründe für den Kauf einer APK in Erfahrung zu bringen. Die Ergebnisse der Befragung sind im entsprechenden Abschlussbericht [2] dargestellt.

In Abbildung 24 sind die in der Umfrage genannten Gründe für den Kauf einer APK in absoluten Zahlen dargestellt. Insgesamt haben 341 Teilnehmer einen Grund für den Kauf genannt. Es kann festgehalten werden, dass zwei Drittel der neu bezogenen APK durch Neuzuzüger oder neu über ein Auto verfügende Personen gekauft wurden, während ein Drittel auf bestehende Fahrzeuge eingelöst wurde.

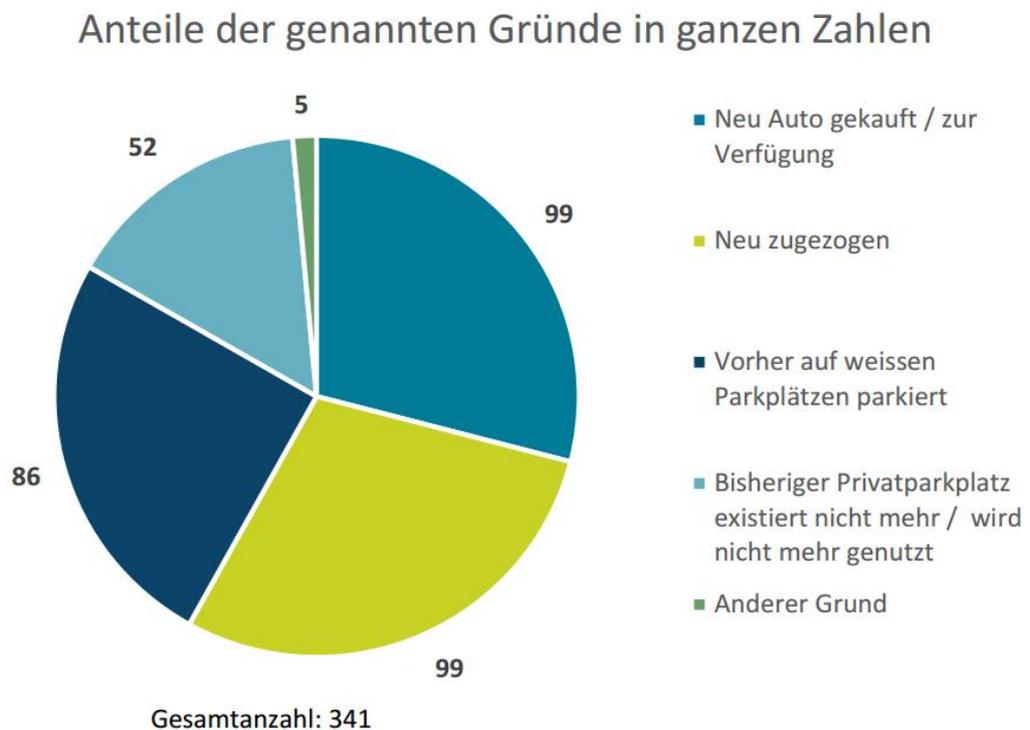


Abbildung 24: Gründe für den Kauf von Anwohnerparkkarten

Ungefähr 6% der neuen APK-Bezüger haben zusätzlich einen Privatparkplatz und ungefähr ein Drittel davon (2% der APK-Bezüger) stellt diesen Parkplatz zeitweise einem anderen Fahrzeug zur Verfügung. Gemäss den Eigendeklarationen war dies vor allem bei Fahrzeughaltern mit häufigen Besuchern der Fall. Die zusätzlich erhaltenen Kommentare aus der Umfrage bemängeln in erster Linie eine generelle Parkplatzknappheit und in zweiter Linie die neue Regelung, bei der das Parkieren vor der eigenen Garageneinfahrt verboten ist.

#### 4 Ergebnisse Monitoring Parksuchverkehr

Im Projekt Monitoring Parksuchverkehr wurde in den beiden Quartieren Gundeldingen und Gotthelf der Parksuchverkehr mittels mit GPS-Geräten ausgerüsteter Fahrzeuge untersucht. Zudem fanden automatische Verkehrszählung sowie Befragungen statt. Details können dem separaten Schlussbericht entnommen werden [4].

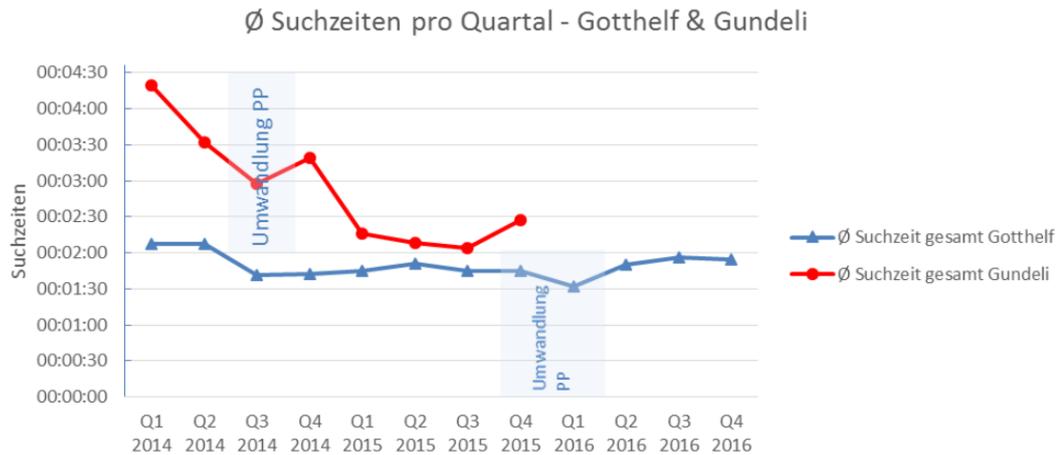


Abbildung 25: Durchschn. Suchzeiten Parksuchverkehr pro Quartal und Quartier

Die GPS-Daten zeigen, dass im Gundeli die Suchzeiten von rund 4 Minuten vor der Ummarkierung (Q1 und Q2/2014) auf rund 2.5 Minuten nach der Ummarkierung abnehmen, im Gundeli konnte somit durch die Parkraumbewirtschaftung eine deutliche Abnahme der Suchzeiten und damit auch des Suchverkehrs erzielt werden. Im Gotthelfquartier bleibt die durchschnittliche Suchzeit vor und nach der Ummarkierung konstant bei rund 2 Minuten. Der Parksuchverkehr blieb hier also trotz Parkraumbewirtschaftung unverändert.

Die Seitenradarmessungen sowohl im Gotthelf wie auch im Gundeli sind über alle untersuchten Strassen relativ konstant und in der Tendenz leicht abnehmend. Der Anteil Parkplatzsuchende ist in beiden Quartieren am Ende der Erfassungsperiode geringer als zu Beginn. Insgesamt ist diese Abnahme im Gundeli klarer als im Gotthelf, wo ab 2015 eine Stabilisierung eintritt. Die Parkkartenverteilung bleibt bei den Suchenden in beiden Perioden über die Erfassungsperiode hinweg relativ konstant, bei geringen Zunahmen der APK-Anteile.

Das Projekt zeigt insgesamt, dass während der Einführung der Parkraumbewirtschaftung verschiedene Veränderungen auftreten: Nach der Parkplatz-Ummarkierung nehmen die Suchzeiten für Anwohner ab und der Anteil des Parksuchverkehrs am Gesamtverkehr hat sich leicht reduziert. Beide Effekte sind im Gundeli deutlich ausgeprägter als im Gotthelf. Ebenfalls beobachtbar ist ein leichter Anstieg der Suchenden, die eine APK besitzen. Die gesamtstädtischen und langfristigen Auswirkungen der Parkraumbewirtschaftung auf den Parksuchverkehr können mit den vorhandenen Daten nicht eingeschätzt werden. Dazu ist die Stichprobe zu klein und der Beobachtungszeitraum zu kurz.

Im Vergleich mit den quartalsweisen Belegungserhebungen (Kapitel 2.1) stimmt die Entwicklung der Suchzeiten grundsätzlich mit der Auslastungsentwicklung überein. Im Gotthelf sind die Suchzeiten weniger stark schwankend als die Auslastungsentwicklung, im Gundeli ist die Suchzeiten-Kurve gegenüber der Auslastungsentwicklung etwas überhöht.

## 5 Ergebnisse Auslastung Parkplatz-Erhebung 2016

In einer Einmalerhebung im Herbst 2016, nach Fertigstellung der Parkplatz-Ummarkierungen, wurde in 40 Teilgebieten der Stadt die Parkierungssituation jeweils vormittags und abends erfasst. Differenzierte Informationen zu den einzelnen Parkplatzkategorien (Blaue Zone, gelbe Parkplätze, gebührenpflichtige und zeitbeschränkte Parkplätze) sind im entsprechenden Bericht [3] zu finden.

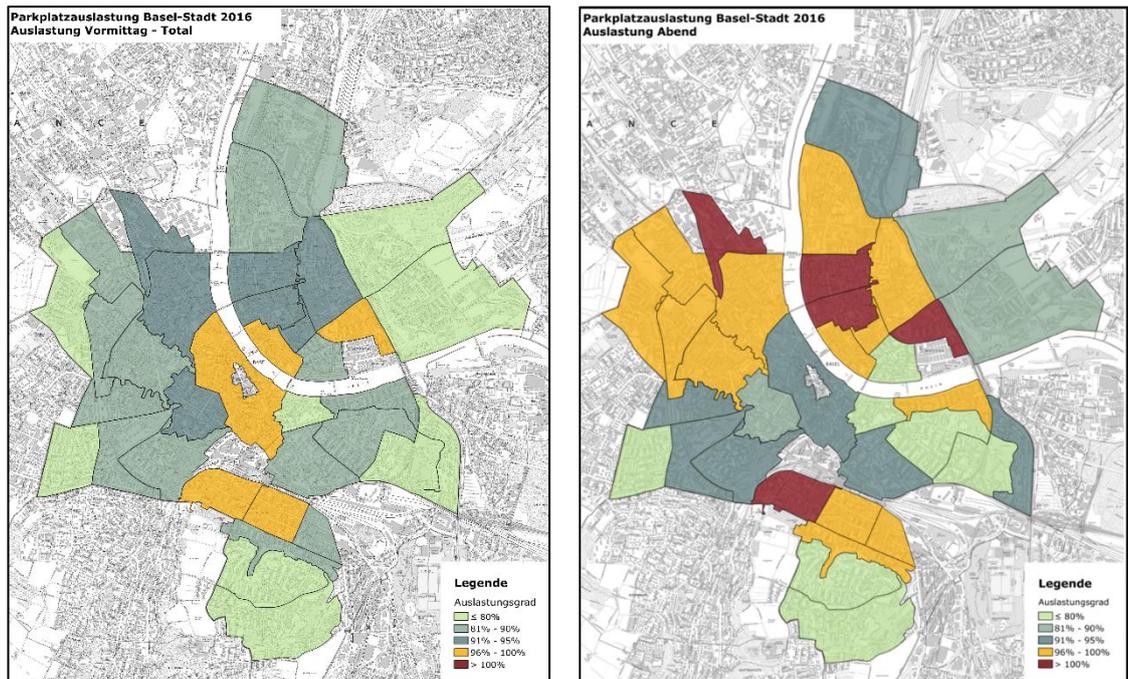


Abbildung 26: Parkplatzauslastungsgrad markierter Parkplätze für die Stadt Basel 2016

Durch entsprechende Streckenwahl und einer Abdeckung von ca. 18% aller Parkplätze der Stadt Basel konnten flächenbezogene Aussagen (Abbildung 26) gemacht werden. Generell gilt am Vormittag (mit Ausnahme der gelben Parkfelder): je zentraler das Gebiet, desto höher die Auslastung. Die Auslastung abends ist weniger stark auf das Stadtzentrum ausgerichtet als am Vormittag. Hohe Parkplatzauslastungen zeigen sich hingegen insbesondere in den Wohngebieten mit hohen Bevölkerungsdichten (St. Johann, Klybeck, Wettstein, Gundeli).

Abends ist die Auslastung insgesamt 8% höher als am Vormittag und verändert sich räumlich. Einzelne Gebiete zeigten abends Auslastungen von über 100%, d.h. die Anzahl der illegal abgestellten Fahrzeuge übersteigt die Anzahl der freien Parkplätze und deutet auf punktuelle Engpässe im Parkplatzangebot hin.

## 6 Fazit und Ausblick

Über alle verschiedenen Auswertungen und Teilprojekte hinweg können folgende gemeinsame Punkte zur Parkraumsituation Basel-Stadt während der Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung festgehalten werden:

- Es ist eine geringfügige Abnahme der Parkplatz-Auslastung feststellbar. Dies resultiert aus den Belegungserhebungen in den fünf Quartieren, zeichnet sich aber auch in der Parkuhren-Auslastungsberechnung und der GPS-Studie zu den Parkplatz-Suchzeiten ab.
- Die Auslastung der Parkplätze im öffentlichen Strassenraum bleibt aber weiterhin hoch. In einzelnen Quartieren (St. Johann, Klybeck, Wettstein, Gundeli) ist insbesondere am Abend nur schwer ein Parkplatz zu finden.
- Der Anteil Parkierungsvorgänge mit APK bzw. von Basler Fahrzeughaltern hat deutlich zugenommen (neu 75% APK Besitzer bzw. 83% mit Basler Autonummer), während der Anteil von Pendlern und Besuchern – deutlich abgenommen hat.
- Eine weitere bzw. deutliche Reduktion der Auslastung lässt sich damit nur erreichen, wenn der Parkierungsbedarf der Anwohnerinnen und Anwohnern reduziert wird.
- Die Zahlungsmoral an Parkuhren hat über den Umsetzungszeitraum abgenommen, d.h. mehr Personen bezahlen nicht ordnungsgemäss für ihren Parkplatz.
- Die Gesamteinnahmen der Parkuhren sind gegenüber 2012 dank der Gebührenerhöhung trotz der teilweisen Anerkennung der APK und trotz der sinkenden Zahlungsmoral deutlich gestiegen.
- Von 2014 bis 2016 stiegen die APK-Bezüge um über 15% an. Die Anzahl gültiger GPK ist seit 2014 um über 34% angestiegen, wobei zu über 2/3 die 2015 neu eingeführte regionale GPK bezogen wird.
- Die grösste Anzahl Pendlerparkkarten wurde 2016 für das PLZ-Gebiet 4058 ausgestellt.
- Die Anzahl der gültigen Besucherparkkarten steigt kontinuierlich an, Hauptverkaufskanal stellen die BVB-Automaten dar.

Wie bereits in den Schlussberichten der Teilprojekte festgehalten, ist zumindest für das Jahr 2017 noch mit Auswirkungen der Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung zu rechnen. Darauf deuten die anhaltenden Veränderungen der APK-Kennzahlen, sowie auch die Entwicklung der Suchzeiten in Abhängigkeit vom Ummarkierungszeitpunkt der Parkplätze und die teilweise erst im Q3 2016 erfolgten Ummarkierungen hin. Um auch längerfristige Auswirkungen der Parkraumbewirtschaftung beurteilen zu können, empfehlen wir die Nachfrageveränderungen der APK-Verkaufszahlen weiterhin zu beobachten.

Als einzige Auswertung im Rahmen des Wirkungscontrollings bildet die Einmalerhebung im Herbst 2016 zudem den Nachher-Zustand ab. Weitere Erhebungen mit flächendeckenden Aussagen können aufzeigen, wie belastbar die Parkierungssituation ist und bei welcher Auslastung sich langfristig ein stabiler Zustand einstellt (differenziert nach Untersuchungsgebiet).

Rapp Trans AG



Anne-Kathrin Bodenbender  
Projektleiterin



Yves Gasser  
Leiter Verkehrsplanung

Basel, 23. Mail 2017 / 2060.660 / BAK, LAr

## 7 Anhang

### 7.1 Ergänzungen zu den Belegungserhebungen

#### 7.1.1 Detailkarten der Erhebungsgebiete

## Matthäus



Abbildung 27: Erhebungsgebiet Matthäus (PLZ 4057)

- Leuengasse
- Breisacherstrasse
- Offenburgerstrasse
- Unterer Rheinweg
- Oetlingerstrasse

## St. Johann

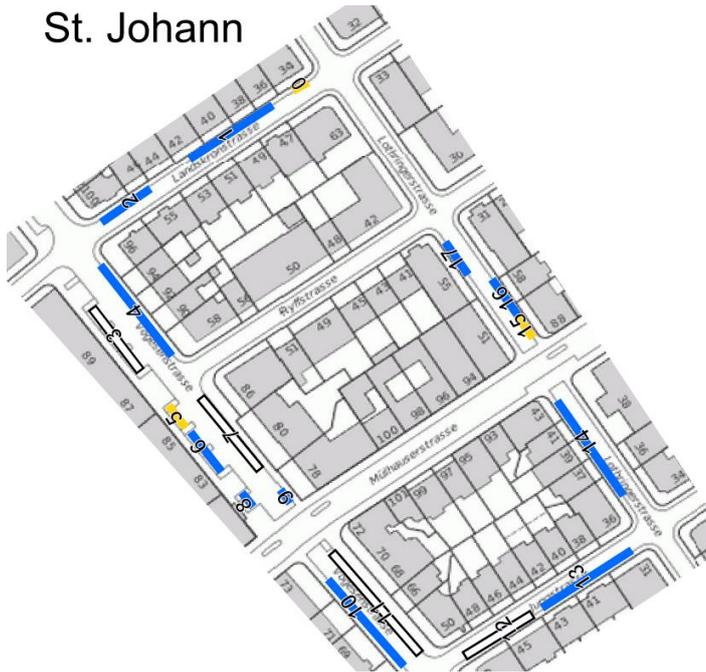


Abbildung 28: Erhebungsgebiet St. Johann (PLZ 4056)

- Landskronstrasse
- Vogesenstrasse
- Jungstrasse
- Lothringerstrasse

## St. Alban



Abbildung 29: Erhebungsgebiet St. Alban (PLZ 4052)

- Lange Gasse
- Engelgasse
- Kapellenstrasse
- Sevogelstrasse

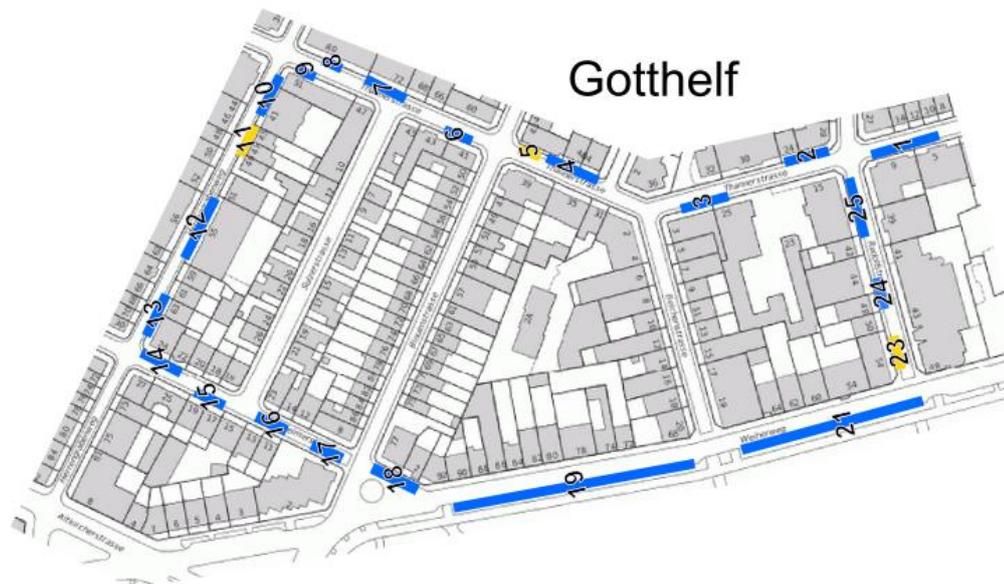


Abbildung 30: Erhebungsgebiet Gotthelf (PLZ 4054)

- Thannerstrasse
- Herrengabenweg
- Sennheimerstrasse
- Weiherweg
- Rudolfstrasse

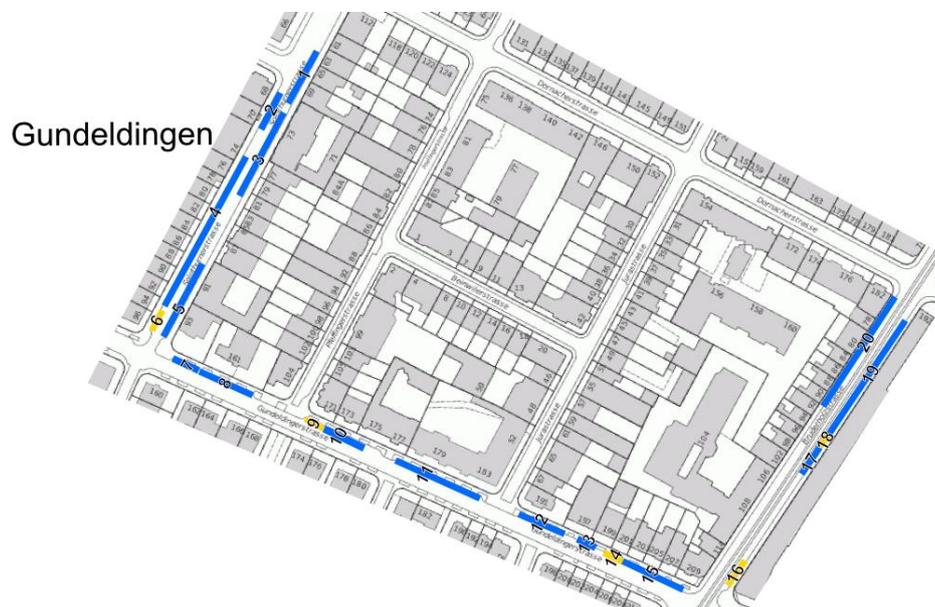


Abbildung 31: Erhebungsgebiet Gundeldingen (PLZ 4053)

- Solothurnerstrasse
- Gundeldingerstrasse
- Bruderholzstrasse

### 7.1.2 Auslastung inkl. Trendlinie

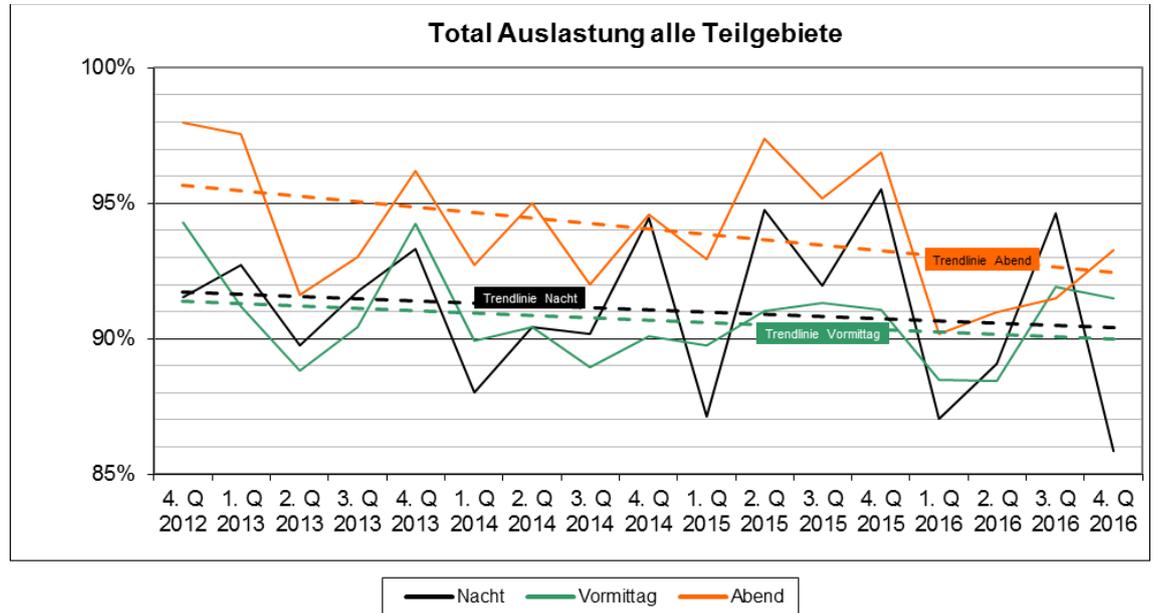


Abbildung 32: Auslastung gemäss Belegungserhebungen, mit Trendlinien