

ÜBERSICHT ZU AKTUELLEN APPS IM BEREICH PARKEN

EINE ARBEIT DER FACHGRUPPE NEUE MOBILITÄT
DER FRANKFURT UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
IM AUFTRAG DES BUNDESVERBANDES PARKEN E.V.



© Petra K. Schäfer

**ÜBERSICHT ZU AKTUELLEN APPS IM BEREICH PARKEN –
EINE ARBEIT DER FACHGRUPPE NEUE MOBILITÄT
DER FRANKFURT UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
IM AUFTRAG DES BUNDESVERBANDES PARKEN E.V.**

Erstellt von:

Frankfurt University of Applied Sciences

Fachbereich 1: Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik

Fachgruppe Neue Mobilität

Prof. Dr.-Ing. Petra K. Schäfer | Katharina Lux, M. Eng. | Julius Väth, B. Eng. | Rebecca Weber

Frankfurt/Main, Juli 2016

Im Auftrag von:



INHALT

1. WARUM WURDE DIESE ÜBERSICHT ERSTELLT?	3
2. WER STECKT HINTER DEN PARKEN APPS?	7
2.1. STARTUPS UND EHEMALIGE STARTUPS	7
2.2. HANDY PARKER	8
2.3. PARKHAUSBETREIBER	9
2.4. KOMMUNALE BETREIBER.....	10
2.5. DATENANBIETER	10
2.6. ENTWICKLER	11
3. WELCHE FUNKTIONEN GIBT ES?	12
3.1. KERNFUNKTIONEN - PARKFLÄCHEN FINDEN UND ABRECHNEN	12
3.2. ZUSATZFUNKTIONEN - NAVIGIEREN, RESERVIEREN UND/ ODER BUCHEN, ZUGÄNGE ÖFFNEN.....	14
3.3. SERVICES AUßERHALB DES PARKENS.....	15
4. WELCHE ZIELGRUPPEN UND NUTZERGRUPPEN GIBT ES?	17
4.1. GELEGENHEITSPARKER UND SPONTANPARKER (B2C)	17
4.2. REGELMÄßIGE PARKER IN BALLUNGSGEBIETEN UND INNENSTÄDTEN (B2C)	17
4.3. SHOWCASE FÜR BUSINESSKUNDEN (B2B).....	17
5. WIE FINANZIEREN SICH DIE APPS?	18
5.1. FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR STARTUPS	18
5.2. FINANZIERUNG DURCH DAS UNTERNEHMEN.....	19
5.3. FINANZIERUNG DURCH B2B-MODELLE	19
6. WOHER KOMMEN DIE DATEN	20
6.1. DATENSCHUTZ.....	20
6.2. SCHNITTSTELLENNUTZUNG.....	21
6.3. WEM GEHÖREN DIE DATEN?	21
7. Wo BESTEHEN NEUE KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN	22
7.1. FAZIT AUS DEN INTERVIEWS.....	22
7.2. DISKUSSION.....	22
8. FAZIT	24
8.1. EMPFEHLUNG	24
9. LITERATURVERZEICHNIS.....	26
INTERNETQUELLEN.....	26
10. ANHANG	27

1. WARUM WURDE DIESE ÜBERSICHT ERSTELLT?

Die Branche, die sich mit dem ruhenden Verkehr beschäftigt, bestand ursprünglich aus Verkehrs- und Stadtplanern auf kommunaler und aus Parkhausbetreibern auf unternehmerischer Seite. Jedoch sind heute weitere Akteure auf dem Markt zu finden, die das Potenzial des ruhenden Verkehrs als Geschäftsmodell entdeckt haben. Ausgangsposition für viele ihrer innovativen Ideen, war unter anderem der hohe Parkdruck und Parksuchverkehr in den Ballungsräumen, sodass genau dort viele neue Konzepte ansetzen.

Ein wichtiges Medium, zur Umsetzung und Präsentation der neuen Konzepte und Schnittstellen zum Kunden, sind Smartphones. Dazu werden Applikationen (kurz Apps) als Anwendung für das Smartphone programmiert, die die Nutzer sich in den Verkaufsplattformen herunterladen können. Die entsprechenden Apps werben mit dem Versprechen, die Parksituation für den Endnutzer erheblich zu vereinfachen. Durch manche Konzepte soll der Parksuchverkehr durch präzise Informationen über die Parkraumbelastung reduziert werden, in anderen steht der Gedanke des Sharings von Parkflächen im Fokus. Andere Ideen wiederum basieren auf Wahrscheinlichkeitsberechnungen, einen Parkstand oder Stellplatz in einem bestimmten Gebiet zu einer bestimmten Uhrzeit zu finden. Im Fokus stehen sowohl On-Street als auch Off-Street Parkflächen, in bewirtschafteten und unbewirtschafteten öffentlichen Räumen. Für jede dieser Ideen ist eine App für das Smartphone verfügbar.

Vor dem Hintergrund der neuen, innovativen Ideen innerhalb der Parkenbranche, vergab der Bundesverband Parken e.V. der Fachgruppe Neue Mobilität der Frankfurt University of Applied Sciences den Auftrag, eine Übersicht über aktuell am Markt vertretene Unternehmen, deren Produkt über eine App angeboten wird, zu erarbeiten. Der Fokus der Bearbeitung lag, neben den Funktionen der Apps, auf der Finanzierung und der Wirtschaftlichkeit der Apps, auf bereits geschlossene Partnerschaften mit anderen Unternehmen, sowie weitere Möglichkeiten für Kooperationen mit Mitgliedern des Bundesverbandes zu identifizieren.

WIE WURDE VORGEGANGEN?

Begonnen wurde mit einer ausführlichen Analyse des Markts. Genutzt wurde dafür als Vernetzungsplattform die Messe Parken, die im Oktober 2015 in Berlin, neben der Tagung der European Parking Association, stattfand. Dort wurden erste Kontakte zu Unternehmen hergestellt, die eine App für den Bereich Parken entwickelten. Es folgten weitere Recherchen über Fachzeitschriften aus den Bereichen Parken, Verkehrsplanung, IT- und App-Entwicklung sowie der Gründerszene.

ABGRENZUNG

Anschließend wurden die Apps auf ihre Funktionen hin untersucht. Ziel war es, für alle Funktionalitäten mindestens eine App exemplarisch darzustellen. Dabei wurden verschiedene Kategorien unterschieden:

Raum:

- Parkhaus
- Parkplatz
- Parkstände (öffentlich, bewirtschaftet)
- Parkstände (öffentlich, unbewirtschaftet)
- Stellplätze (privat)

Funktion:

- Parkstand/Stellplatz finden
- Navigieren
- Reservieren/ Buchen
- Zugänge öffnen
- Bezahlen

Unter den recherchierten Apps sind viele Mischformen zu finden, die mehrere Funktionen in überschneidenden Bereichen anbieten. Um die Apps exemplarisch abzubilden, wurde entschieden, jede der ausgewählten Apps in einen standardisierten Steckbrief zu überführen. Neben Raum und Funktion der jeweiligen App wurde dort folgendes abgebildet:

- Nutzungsgebiet
- Größenordnung in Deutschland
- App-Beschreibung
- Zielgruppe/ Nutzergruppe
- Services außerhalb des Parkens
- Betriebssystem
- Kosten
- Entwickler
- Anzahl der Installationen
- Daten und Datenschnittstellen
- Finanzierung

durchgegangen und gegebenenfalls aktualisiert. Die noch offenen Fragen wurden dann zum Schluss mit Hilfe des Leitfadenfragebogens geklärt. Die Steckbriefe wurden nach den Interviews bearbeitet und den Unternehmen erneut zur finalen Ansicht vorgelegt.

Die Unternehmen, die nicht auf die erste Einladung zum Interview reagierten, wurden nach einer Woche erneut per Mail angefragt, ob Interesse an der Teilnahme besteht. Kam auch auf die zweite Einladung keine Antwort, so wurde bei dem Unternehmen telefonisch bis zu dreimal nachgefragt, ob eine Teilnahme gewünscht ist. Von den insgesamt 22 Apps wurden 16 durch Experteninterviews ergänzt. 2 Experten füllten den Leitfadenfragebogen schriftlich aus. Nachdem die Interviews geführt und die Steckbriefe aktualisiert wurden, konnte eine Kategorisierung der Unternehmen und den dazugehörigen Apps, die in Kapitel 2 vorgestellt werden, vorgenommen werden.

Table 1: Durchgeführte Interviews mit den Unternehmen

App	Interview
ADAC-Parkinno	03.05.2016, Holger Sperb
Ampido	24.05.2015, Yasotharan Pakasathanan
Brepark	19.05.2016, Christine Nienaber
Contipark	20.05.2016, Michael Wolfram
Easypark	13.05.2016, Nico Schlegel
Evopark	18.05.2016, Marik Hermann
ParkNow	Schriftliche Beantwortung, Christina Pfeiler
Parkda	Schriftliche Beantwortung, Henning von See
Parken in Gelsenkirchen	17.05.2016, Werner Löwer
Parken in Nürnberg	Angefragt
Parken App ²	Angefragt
Parkhaus FFM	Abgesagt
Parkonaut	10.05.2016, Markus Grüneberg
Parkopedia	13.05.2016, Hans-Hendrik Puvogel
Parkplätze in der Nähe	Angefragt
Parkpocket	18.05.2016, Stefan Bader
ParkTAG	19.05.2016, Silvan Rath
ParkU	12.05.2016, Daniela Pönisch
Path to Park	13.05.2016, Andrea Menge
Q-Park	13.05.2016, Maren Frankmölle
Qinkk	25.05.2016, Nadine Lübbe
Mobile City	Angefragt

2. WER STECKT HINTER DEN PARKEN APPS?

Im folgenden Kapitel werden die Apps, auf Grundlage der betreibenden Unternehmen, kategorisiert. In jeder Kategorie werden die Apps genannt, die jeweils als solche identifiziert wurden. Die Apps, zu denen ein Interview geführt wurde, sind entsprechend (*) markiert. Zu zwei Apps wurden die Leitfadenfragen schriftlich ausgefüllt. Auch diese sind entsprechend (**) markiert.

2.1. STARTUPS UND EHEMALIGE STARTUPS

Als Startups werden in der Wirtschaft junge, noch nicht etablierte Unternehmen bezeichnet, die eine innovative Geschäftsidee verfolgen und diese mit einem geringen Startkapital umsetzen. Die Startups sind meist darauf angewiesen, ihre Geschäftsidee auszuweiten und die Kapitalbasis zu stärken. Dies kann unter anderem über den Erhalt von Venture-Capital, private Investoren (Business Angels), oder eine Börsenersteinführung geschehen ([Achleitner, 2016]). Auch in der Parkenbranche haben sich in der Vergangenheit einige Startups mit der Thematik des Parkens beschäftigt. Oft wurde die Idee aus eigenen Erfahrungen mit starkem Parkdruck in Ballungsgebieten heraus entwickelt. Die Gründer der Startups sind meist junge Akademiker, die eine innovative und einfache Lösung für ein allgemeines Problem anbieten. Die Apps sind so entwickelt, dass sie technisch gesehen grenzüberschreitend funktionieren. Oft werden sie jedoch zunächst in einer Pilotregion, bestehend aus einzelnen Städten, vermarktet. Die Unternehmensgründer kommen meist nicht aus den klassischen Bereichen, die sich mit Parken im Sinne des Parkraummanagement oder der Verkehrsplanung beschäftigen, sondern unter anderem aus den Bereichen Wirtschaftswissenschaften, IT, Business Administration und Marketing.

In den Apps finden Nutzer gezielt Lösungen für Probleme einzelner Szenarien. Einige der Apps bieten sich als Plattform an, Nutzer zusammen zu bringen, die sich einen privaten Stellplatz teilen (Stellplatzsharing). So entsteht ein neuer Marktplatz für private Stellplätze, die zuvor nicht für das Parkraummanagement zur Verfügung standen (App-Beispiel: Ampido). Andere Apps haben den Community-Gedanken in das Konzept des Geschäftsmodells integriert. Nutzer können der Community Informationen über freie Parkstände bereitstellen und bekommen dafür Community-Punkte, die für die eigene Parkstandsuche wieder eingesetzt werden können. Je mehr Leute sich in der Community aktiv beteiligen, desto besser funktioniert die App (App-Beispiel: Parkonaut). Wieder andere bieten Lösungen zum Parkraummanagement für Großkunden, wie beispielsweise an Flughäfen, im Hotelgewerbe oder für Shoppingcenter, an und kombinieren dies mit zusätzlichen technischen Lösungen für das Buchen und Bezahlen der Stellplätze sowie das Öffnen von Zugängen (App-

Beispiele: Evopark, ParkU). Generell haben sich viele Startups und ehemalige Startups in die Richtung weiterentwickelt, Lösungen für Businesskunden anzubieten (B2B-Modelle) (App-Beispiele: Parkpocket, Parkonaut, ParkTag). Die Fokussierung auf den Aufbau von lizenzierten Schnittstellen für andere Unternehmen sowie die Entwicklung von Softwarelösungen für Parkraummanagement, haben einige der Unternehmen in ihr Geschäftsmodell aufgenommen, da die Apps als alleiniges Produkt bisher nicht wirtschaftlich betreibbar sind. Aus diesem Grund können sich in dieser Arbeit einzelne Unternehmen sowohl in der Kategorie „Startups und ehemalige Startups“ als auch in der Kategorie „Datenanbieter“ und „Entwickler“ wiederfinden.

Beispiele:

- Ampido*¹
- Evopark*
- Parkonaut*
- Parkpocket*
- ParkU*
- ParkTAG*
- Parkda**
- ParkenApp²

2.2. HANDY PARKER

Im Jahr 2005 wurde die StVO in der Form geändert, dass außer Parkscheinautomaten, Parkscheiben und Parkuhren auch alternative Techniken zur Zahlung der Parkgebühren und Abrechnung der Parkdauer eingesetzt werden konnten. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits Unternehmen aktiv, die, zum Teil im Ausland, diesen Service angeboten haben. Mit der rechtlichen Öffnung des deutschen Markts etablierten sich diese Systeme auch in Deutschland. Damals noch durch einen Anruf oder eine SMS, wurde ein Parkvorgang in einer Parkzone gestartet, bei der Rückkehr zum Fahrzeug wurde der Parkvorgang dann wieder gestoppt. Der Vorteil liegt in der minutengenauen und bargeldlosen Abrechnung der Parkvorgänge. Die Kontrolle erfolgte zu diesem Zeitpunkt über aufgerüstete Kontrollgeräte, die online die Parkvorgänge abrufen konnten. In der Regel wird eine Vignette im Auto angebracht, um den Kontrollorganen anzuzeigen, dass der Parkvorgang über das Handy

¹ *Interview mit den Unternehmen durchgeführt, siehe Tabelle 1

** Schriftliche Beantwortung des Leitfragenfragebogens, siehe Tabelle 1

gestartet wurde (Easypark; Parkmobile; Mobile City). Einige Städte und Gemeinden haben exklusive Verträge mit einem Anbieter, der diesen Service in der Kommune anbietet. Andere Städte haben sich einem Verbund angeschlossen (Mobil Parken, heute: Smart Parking), dort können mehrere Anbieter den Service in einer Stadt anbieten. Mittlerweile haben die Unternehmen ihr Angebot auf Apps umgestellt. Die Apps bieten, neben dem Starten und Beenden eines Parkvorgangs, weitere Services an. Über die Apps werden zunächst freie Parkflächen/Parkplätze in dem gesuchten Gebiet angezeigt, danach besteht bei einigen Apps die Möglichkeit, sich zu diesen Parkständen oder Stellplätzen navigieren zu lassen. Zusätzlich besteht bei vielen Apps die technische Möglichkeit, Zugänge zu beschränkten Parkhäusern oder Parkplätzen zu öffnen (App.Beispiel: Easypark). Kunden solcher Apps sind meist Businesspartner, die den Service des Bezahlers für ihre Kunden, oft als White Label Produkt, also unter eigenem Namen, anbieten möchten. Die Wirtschaftlichkeit der Apps ist daher nicht bewertbar, da die App meist nicht das Hauptprodukt des Unternehmens darstellt.

Beispiele:

- Easypark*
- Mobile City
- Parkmobile

2.3. PARKHAUSBETREIBER

Parkhausbetreiber auf nationaler und internationaler Ebene, haben auf Grundlage der eigenen Daten und Informationen Apps entwickelt, in denen dem Endkunden Informationen über Standorte von Parkhäusern, Kapazitäten, Belegung, Tarife und ggf. Stellplatzmaße zur Verfügung stehen. Die exemplarische Darstellung dieser Kategorie erfolgte über die Unternehmen Conti-Park und Q-Park. Beide Apps haben die Funktion integriert, den Suchenden in das ausgewählte Parkhaus zu navigieren. Die App wird nicht als eigenständiges Produkt gesehen, sondern als eine zeitgemäße Serviceleistung für Parkkunden, um Informationen abzurufen.

Beispiele:

- Conti-Park*
- Q-Park*

2.4. KOMMUNALE BETREIBER

In diese Kategorie fallen Apps, die regional in ihrer Anwendbarkeit begrenzt sind und von einer kommunalen Parkhausgesellschaft betrieben werden. Oft handelt sich dabei um eine Serviceleistung, in der Informationen aus offenen Schnittstellen des kommunalen Parkleitsystems in der mobilen Form einer App bereitgestellt werden. Die Apps sind in diesem Fall ein zusätzliches Angebot der kommunalen Parkhausgesellschaft und sind meist kostenlos in den App-Verkaufsplattformen für die gängigen Smartphone-Betriebssysteme verfügbar. Die Apps sind oftmals mit einer Karte oder einer Verlinkung zu der auf dem Smartphone verfügbaren Navigationsanwendung ausgestattet. Diese Apps werden von der Parkhausgesellschaft ohne unmittelbare Gewinnorientierung finanziert. Es handelt sich bei dieser Form um eine reine Serviceleistung für den Endkunden bzw. den Parkplatzsuchenden.

Beispiele:

- Brepark*
- Parken in Gelsenkirchen*
- Parken in Nürnberg
- Parkhaus FFM

2.5. DATENANBIETER

In die Kategorie Datenanbieter wurden Unternehmen eingestuft, deren eigentliches Businessmodell auf der Lizenzierung von Parkdaten fokussiert ist. Das eigentliche Geschäft der Unternehmen ist die Akquise von Businesskunden (B2B – Business to Business). Die App ist somit in keinem der Beispiele das Hauptprodukt des Unternehmens und wird als Showcase für potenzielle Businesspartner genutzt. Einige der Unternehmensgeschichten begannen ebenfalls als klassisches Startup-Unternehmen aus einer Idee heraus, mit der das Parkraumproblem in Ballungsräumen gelöst werden sollte (App-Beispiel: Parkpocket). Heute verdienen die Unternehmen Geld mit der Lizenzierung von Daten. Zu den Businesskunden der Datenanbieter gehören unter anderem. Automobilhersteller, Navigationssystemhersteller, Betreiber von digitalen Karten und andere Apps.

Beispiele:

- ADAC-Parkinfo*
- Parken in der Nähe
- Parkopedia*
- Parkpocket*

2.6. ENTWICKLER

Die Entwickler unter den App-Betreibern haben ihre Unternehmen darauf fokussiert, Software- oder Hardwarelösungen für die Parkenbranche anzubieten. Dabei handelt es sich beispielsweise um eine Softwarelösung, die über die im Handy verfügbaren Sensoren feststellen kann, wann ein Parkstand im öffentlichen Raum verlassen wird und demnach für anderer Suchende wieder frei ist (App-Beispiel: ParkTag). Hardwarelösungen sind u. a. Technikmodule, mit deren Hilfe das Smartphone mit der Schranke kommuniziert und bei Bedarf öffnet (App-Beispiel: Qinkk). Diese Technik wird auch bei smarten Ticketautomaten angewendet. In erster Linie handelt es sich bei den Kunden um Unternehmen aus der Parkenbranche. Die App dient vor allem als Showcase für potenzielle Partner oder für Test- und Forschungszwecke. Die Unternehmensherkunft ist bei den Entwicklern unterschiedlich und reicht vom Startups über Konzeptlösungsentwickler bis hin zu multinationalen Unternehmen. Die Produkte, inklusive der Apps, werden in allen Fällen als White Label angeboten.

Beispiele:

- ParkTag*
- Path to Park*
- Qinkk*

3. WELCHE FUNKTIONEN GIBT ES?

Für diese Arbeit wurden die Funktionen der Apps untersucht. Dabei wurden Kern- und Zusatzfunktionen unterschieden. Bei den Kernfunktionen handelt es sich um die Funktionen, die ein Parkvorgang zwangsläufig beinhaltet – das Finden eines Parkstandes bzw. eines Stellplatzes sowie das Bezahlen. Zusatzfunktionen sind das Navigieren zum Ziel, das Reservieren und/oder Buchen von Parkräumen sowie das Öffnen von Zugängen. Zusätzlich beinhalten die Apps weitere Services außerhalb des Parkvorgangs, wie beispielsweise Rabatte für den Einzelhandel. Die Funktionen und Services werden in den Unterpunkten dieses Kapitels allgemein erläutert. Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen und Services der einzelnen Apps, können den Steckbriefen entnommen werden (Anhang 1-22).

3.1. KERNFUNKTIONEN - PARKFLÄCHEN FINDEN UND ABRECHNEN

Finden

Die klassischen Funktionen, die alle 22 untersuchten Apps gemeinsam haben, unabhängig welches Businessmodell langfristig dahinter steht, ist das Ziel, einen Parkstand oder einen Stellplatz in einem definierten Bereich zu einer bestimmten Zeit zu finden. Die Apps bieten zu dem entsprechenden Parkstand oder Stellplatz Informationen an, z. B. wo sich dieser befindet, ob und was er kostet, etc. Die räumliche Fokussierung der einzelnen Apps ist jedoch unterschiedlich. In den Apps, die von Parkhausbetreibern auf den Markt gebracht wurden, werden (in den meisten Fällen) nur die Stellplätze angeboten, die das Unternehmen selbst betreibt. Ähnlich ist es bei kommunalen Parkraumbetreibern, die als Datengrundlage Schnittstellen von Parkleitsystemen nutzen. Auch in diesen Apps wird nur der Parkraum angezeigt, der über das Parkleitsystem eingebunden wird. Für den bewirtschafteten und unbewirtschafteten öffentlichen Raum gibt es mathematische und technische Lösungsansätze, die die Wahrscheinlichkeit eines freien Parkstands zu einer bestimmten Zeit in einem bestimmten Straßenabschnitt berechnen (App Beispiel: Path to Park). Schwieriger wird es, wenn Parkstände im öffentlichen, unbewirtschafteten Raum gesucht werden. Für diese Fälle sind neue Lösungen gefragt, wie z. B. aktive Nutzer, die freie Parkstände melden (App Beispiel: Parkonaut) oder eine Sensorensoftware, die im Smartphone integriert ist und Parkvorgänge erkennt (App Beispiel: ParkTag).

On-Street

On-Street-Parkstände werden in bewirtschaftete und unbewirtschaftete Bereiche unterschieden. Nutzungsdaten von bewirtschafteten Parkständen können beispielsweise über Parkscheinautomaten und die Dokumentation der Verkehrsüberwachung bezogen werden. Auf Basis dieser Daten kann dann ein selbstlernender Algorithmus programmiert werden, der die Wahrscheinlichkeit errechnet, einen Parkstand zu einer bestimmten Zeit in einem bestimmten Gebiet zu finden (App-Beispiel: Path to Park).

Nutzerdaten aus unbewirtschafteten Bereichen sind schwer zu generieren. Einen Lösungsansatz bietet beispielsweise eine Software, die über die Sensoren im Smartphone erkennen soll, wann ein Nutzer parkt oder einen Parkstand verlässt. Diese Informationen über freie und freigewordene Parkstände werden dann an andere Parkstandsuchende in der Umgebung weitergegeben (App-Beispiel: Path to Park). Eine weitere Möglichkeit, Parkdaten aus dem unbewirtschafteten On-Street Bereich zu bekommen, ist die aktive Teilnahme der Nutzer im Sinne eines Community-Gedankens. Die Aktivitäten der Nutzer, z. B. das Posten eines freien Parkstandes, wird über ein Punktesystem belohnt, mit denen dann der nächste freie Parkstand gefunden und bezahlt werden kann (App Beispiel: Parkonaut).

Off-Street

Apps für das Finden von Stellplätzen werden oft von Parkhausbetreibern oder Kommunen betrieben, da in diesen Fällen die Daten über eigene Schnittstellen gebündelt zur Verfügung stehen. Die Daten werden aus dem kommunalen Parkleitsystem oder aus der technischen Infrastruktur der Parkhäuser (Schranksysteme, Automaten, etc.) gezogen. Da die Daten der kommunalen Parkleitsysteme in den meisten deutschen Städten offene Schnittstellen besitzen, haben auch andere App-Betreiber die Möglichkeit, diese Daten zu nutzen. Fast alle untersuchten Apps bieten an, Parkmöglichkeiten im Off-Street Bereich aufzuzeigen.

Private Stellplätze

Das Finden von privaten Stellplätzen ist mit zwei der 22 untersuchten Apps möglich (Ampido, ParkU). Dabei werden dem Nutzer Parkmöglichkeiten außerhalb des verfügbaren Angebots, auf privaten Grundstücken, vorgeschlagen. Die Apps stellen dabei die Vermittlungsplattform zwischen dem Suchenden und dem Anbietenden dar. Angeboten werden private Stellplätze, beispielsweise Garagen oder Einfahrten für den Zeitraum, in dem sie vom Besitzer nicht genutzt werden. Ebenso können nicht ausgelastete private Stellplätze in Hotels, Flughäfen

oder auf Unternehmensgeländen angeboten und vermittelt werden. Die Anbieter berechnen für die Vermietung des privaten Stellplatzes einen Betrag, von dem ein prozentualer Anteil an die App Betreiber abgeführt wird. Die Abwicklung des Vorgangs erfolgt vollständig über die App. Die App-Betreiber sprechen bei diesen Modellen vom Parkraumsharing.

Abrechnen

Das Abrechnen ist ein wichtiges Element jedes Parkvorgangs. Seit längerem beschäftigen sich Unternehmen mit alternativen Lösungen zum Abrechnen von Parkständen und Stellplätzen. Als eine erste Alternative wurde 2004 das Handyparken eingeführt, das mittels SMS oder Anruf und einer Vignette zur Kennzeichnung für die Parkraumüberwachung (je nach Kommune), funktionierte. Diese Funktion wurde weiterentwickelt und das Bezahlen des Parkstandes oder des Stellplatzes ist per App bei sechs von 22 Anbietern möglich (App Beispiele: Ampido, Easypark, Evopark, ParkNow, ParkU, Mobile City). Die Integration einer Bezahlungsfunktion wird von weiteren Anbietern für die Zukunft geplant (App Beispiel: Qinkk). Bezahlvorgänge werden dabei, je nach App, direkt in der App abgewickelt oder über einen verlinkten Partner, z. B. Paypal. Zusätzlich werden weitere Optionen, wie das Bezahlen per Monatsrechnung oder das Anlegen eines Kunden- oder Firmenkonto angeboten.

3.2. ZUSATZFUNKTIONEN - NAVIGIEREN, RESERVIEREN UND/ ODER BUCHEN, ZUGÄNGE

ÖFFNEN

Die „klassischen“ Kernfunktionen, das Finden und Bezahlen von Parkraum, werden durch Zusatzfunktionen ergänzt:

Navigieren

Alle 22 untersuchten Apps bieten dem Nutzer mindestens eine Karte an (9 von 22), auf dem der gefundene Parkstand oder Stellplatz über Geodaten lokalisiert und visualisiert wird. Darüber hinaus bieten 13 von 22 Apps eine Navigation zum Ziel. Dabei werden entweder Navigationssysteme verwendet, die programmierte Bestandteile der App sind, oder es wird auf ein auf dem Smartphone installiertes Navigationssystem zugegriffen (z.B. Google Maps, Apple Maps).

Reservieren und Buchen

Das Reservieren und Buchen eines Parkstands oder eines Stellplatzes im Voraus sind weitere Optionen, die über Apps genutzt werden können. Zum Zeitpunkt der Befragung boten vier Apps diese Leistung an (Ampido, Easypark, ParkU, Parkopedia über Partner), jedoch wird die Einführung eines Reservierungs- und Buchungssystems auch von weiteren Betreibern angestrebt. (App-Beispiele: Qinkk, ParkNOW, Parkpocket)

Öffnen von Zugängen

Mit sechs von 22 Apps ist das Öffnen von Zugängen zu Parkhäusern oder Parkplätzen möglich (Ampido, Easypark, Evopark, ParkNow, ParkU, Qinkk). Dazu werden unterschiedliche technologische Modelle genutzt, wie z. B. Beacon-Technologie, QR-Codes, Bluetooth, RFID (radio frequency identification). Das Öffnen von Zugängen ist darüber hinaus, auch ohne Smartphone, per Anruf oder SMS möglich.

3.3. SERVICES AUßERHALB DES PARKENS

Einige Parken-Apps bieten den Nutzern über die klassischen und zusätzlichen Funktionen hinaus weitere Services außerhalb des Parkens an. Da sich die Funktionen je nach App im Detail leicht unterscheiden, wird im Folgenden allgemein auf die Services eingegangen. Detaillierte Informationen darüber, welche App über welchen Service verfügt, kann den Steckbriefen in Anhang 1-22 entnommen werden.

Angebote im Einzelhandel

Es gibt Konzepte, die den Einzelhandel durch verschiedene Kooperationen einbeziehen. Diese Zusammenarbeit ist vor allem in Parkhäusern von Einkaufszentren sinnvoll. Der parkende Kunde bekommt per QR-Code beispielsweise Rabatte auf die Parkgebühr und kann diese direkt über das Smartphone per App einlösen. Ein weiteres Konzept, in dem Parkhausbetreiber und Einzelhandel über eine App kooperieren, basiert auf der Beacon-Technologie. Kunden, die in ein mit Beacon ausgestattetes Parkhaus bzw. Einkaufszentrum fahren, können per Push-Nachricht personalisierte Angebote und Rabatte angezeigt bekommen (App-Beispiel: Evopark, Qinkk (geplant))

Nachlösen des Parkscheins

Mit diesem Service ist es möglich, die Parkdauer zu verlängern, in dem ein neuer Parkschein gelöst bzw. der alte verlängert wird. (App-Beispiele: Easypark, ParkNow, Mobile City, Ampido)

Fuhrparkmanagement

Einige Apps bieten Services für Fuhrparks an. Dabei können z. B. über ein Geschäftskonto betriebliche Parkvorgänge, die im Rahmen von Dienstreisen getätigt werden, gebucht und abgerechnet werden. (App-Beispiele: Contipark, Evopark, Parknow, ParkU, Q-Park, Quinkk)

Find my Car

Diese Funktion ermöglicht es dem Nutzer, über GPS sein geparktes Fahrzeug wieder zu finden. Dazu wird beim Parken diese Funktion aktiviert und die Standortdaten werden gespeichert. Später werden die Daten abgerufen und der Nutzer wird zu seinem Fahrzeug navigiert. (App-Beispiel: ADAC-Parkinfo, Contipark, Parken in Gelsenkirchen, Q-Park)

Auffinden von Ladeinfrastruktur

Mit diesem Serviceangebot können Nutzer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in der Umgebung finden. (App-Beispiel: Parkhaus FFM, geplant bei ParkNow, Ampido)

Community

Einige App-Konzepte sind für den Erfolg auf aktive Nutzer angewiesen, die beispielsweise freie Parkflächen posten oder ihre privaten Stellplätze zur Vermietung anbieten. Dahinter steht der Community-Gedanke, bei dem Nutzer anderen Pkw-Fahrern bei der Parkplatzsuche helfen, um bei Bedarf selbst diese Hilfe in Anspruch nehmen zu können. Teilweise können Nutzer ein Profil für sich oder für ihr Fahrzeug anlegen. (App-Beispiel: Parkonaut)

Points of Interest

Zusätzlich zu dem gefundenen Parkstand oder Stellplatz werden über die App Points of Interest, z. B. Sehenswürdigkeiten angezeigt. (App-Beispiel: Evopark, Q-Park)

4. WELCHE ZIELGRUPPEN UND NUTZERGRUPPEN GIBT ES?

Die Apps sprechen verschiedene Zielgruppen an. Dabei wird unterschieden, ob ein Unternehmen ein B2B oder ein B2C-Modell betreibt.

Einige Faktoren sind in allen Fällen gleich. Vorrangig wurden die Apps für Autofahrer entwickelt, die in Ballungsgebieten mit einem hohen Parkdruck wohnen, arbeiten oder Erledigungen ausführen. Bei den Nutzern handelt sich um Smartphone-Besitzer, die eine gewisse Technik-Affinität aufweisen.

4.1. GELEGENHEITSPARKER UND SPONTANPARKER (B2C)

Einige Apps sind für Nutzer konzipiert, die sich gelegentlich im Parksuchverkehr befinden. Es handelt sich dabei nicht um Pendler oder Quartiersbewohner in der Innenstadt, sondern eher um Nutzer, die unregelmäßig oder spontan in einem Bereich parken. Diese Gruppe fährt diese Route nicht regelmäßig und ist daher offen für Empfehlungen. Dementsprechend ist sie oft bereit, Geld für einen sicheren und gut erreichbaren Stellplatz oder Parkstand zu bezahlen. Für diese Zielgruppe sind die Funktionen „Parkplatzfinden“ und „Navigieren“ sowie das Erhalten von zusätzlichen Informationen bezüglich Öffnungszeiten, Belegungsgrad und Tarif oft ausreichend.

4.2. REGELMÄßIGE PARKER IN BALLUNGSGBIETEN UND INNENSTÄDTEN (B2C)

Die Zielgruppe, die regelmäßig in einem bestimmten Bereich zu einer ähnlichen Zeit einen Parkstand oder Stellplatz sucht, wird diesen eher im öffentlichen und unbewirtschafteten Bereich suchen. Dazu zählen u. a. Pendler, die einer Tätigkeit in Innenstädten nachgehen, aber auch Anwohner in innenstädtischen Wohnquartieren. Da diese Gruppen in der Regel Parkstände im unbewirtschafteten Raum und in fußläufiger Entfernung zum Ziel präferieren, wird das Parken im Parkhaus eher selten in Betracht gezogen. Für diese Nutzeranforderungen bieten unterschiedliche Apps verschiedenen Lösungen an, Parkstände im unbewirtschafteten Raum zu finden.

4.3. SHOWCASE FÜR BUSINESSKUNDEN (B2B)

Viele App-Anbieter haben ihre Produkte auf Businesskunden ausgerichtet. Dabei geht es häufig um die Datensammlung und Datenlizenzierung. Die App ist dabei ein Nebenprodukt des Unternehmens. Sie ist als Showcase für potenzielle Großkunden vorgesehen, um die Datenbasis sowie die Aufbereitung präsentieren zu können. Oft kann sie aber dennoch auch von Endkunden genutzt werden.

5. WIE FINANZIEREN SICH DIE APPS?

Die wenigsten Apps sind bisher wirtschaftlich erfolgreich/unabhängig. Ziel der meisten Unternehmen ist es aber, die Apps wirtschaftlich zu betreiben. Dies gilt nicht für die Unternehmen der Parkenbranche, die die App für ihre Kunden als zusätzlichen, informativen Service anbieten. In diesem Fall entwickeln die Unternehmen die Apps, ohne gewinnbringende Absichten zu verfolgen.

5.1. FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR STARTUPS

Gerade für Startups ist eine Finanzierung des Vorhabens essenziell. Selten finanzieren sie sich komplett eigenständig und ohne Fremdkapital. Bei der Eigenfinanzierung ohne fremdes Kapital wird vom Bootstrapping gesprochen.

Eine weitere Möglichkeit, ein Unternehmen aus einem Startup heraus zu entwickeln, führt über Förderprogramme des Bundes, wie z.B. das EXIST-Gründerstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

Die Teilnahme an einem Gründerwettbewerb, die in der Regel von Wirtschaftsförderungen ausgeschrieben werden, ist für Startups eine Option der Startfinanzierung.

Bei der Finanzierung mit Venture Capital erwerben Investoren Anteile an dem Startup und nehmen in der Regel auch eine beratende Funktion ein. Dafür werden sie über die Entwicklungen informiert, da sie als Anteilseigner stark am Erfolg des Unternehmens interessiert sind.

Business Angels sind in der Regel private Investoren, die Startups in einem sehr frühen Entwicklungsstadium unterstützen. Sie stehen vor allem beratend zur Verfügung. Die Startups profitieren vor allem von dem Netzwerk ihrer Business Angels. Das eingebrachte Kapital ist aber in der Regel gering, da in dem frühen Stadium das Risiko hoch und die Erfolgsaussicht kaum abschätzbar ist.

Eine weitere beliebte Form der Finanzierung unter Startups ist das Crowdfunding. Dabei wird ein junges Unternehmen über viele verschiedene Personen oder Unternehmen finanziell unterstützt. Die jeweilige Finanzierung kann sich im Betrag sehr stark voneinander unterscheiden. Als Gegenleistung für die Unterstützer ist vieles möglich und kann von Anteilen am Unternehmen über Produktgeschenke reichen.

5.2. FINANZIERUNG DURCH DAS UNTERNEHMEN

Parkhausbetreiber und kommunale Parkhausbetriebsgesellschaften betreiben die Apps aus dem Unternehmen heraus bzw. durch eigene Mittel. Größere Unternehmen verfügen in der Regel über Mittel zur Forschung und Entwicklung. Dient die App diesem Zweck, so wird sie auf diese Weise finanziert.

5.3. FINANZIERUNG DURCH B2B-MODELLE

Viele Apps dienen nicht vordergründig dem Zweck Parkstände und Stellplätze dem suchenden Endkunden aufzuzeigen. B2B-Modelle sind ein wichtiges Baustein Modell in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens. Keiner der befragten Interviewpartner bestätigte die Wirtschaftlichkeit eines der untersuchten Produkte, das ausschließlich auf einem B2C-Modell basiert. Deshalb haben sich die meisten App- Betreiber auf ein B2B-Modell (um)orientiert. Die häufigsten Produkte, die hinter den Apps stehen, sind Lizenzierungen von Parkdaten sowie White Label Produkte und Entwicklung neuer Technologien. Die Apps werden über die Einnahmen durch B2B-Produktlinien finanziert.

6. WOHER KOMMEN DIE DATEN

6.1. DATENSCHUTZ

Der Datenschutz in Deutschland ist über das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) geregelt, dem auch App-Betreiber unterliegen. Zusätzlich greift das Teledienstgesetz (TMG). Bei der Installation einer App werden vom Nutzer Berechtigungen eingeholt. Der Vorgang der Installation ermöglicht einen Zugriff auf Inhalte und Funktionen des Smartphones, die angezeigt werden müssen. Jede App benötigt eine eigene Datenschutzerklärung, die die Zugriffe erläutert. Dem Nutzer muss ersichtlich sein, zu welchen Zwecken die Daten verwendet werden und was mit den Daten bei einer Beendigung des Vertrages geschieht.

Die Datenerhebungen und Datenverwendungen auf der Inhaltsebene basieren auf dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG), durch das das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung der Nutzer gewährleistet wird. Eine Inhaltsebene ist dann Gegenstand, wenn zwischen dem Kunden und dem App-Anbieter online Daten ausgetauscht werden, um ein Leistungs- oder Vertragsverhältnis möglich zu machen, welches keinen Telemediendienst darstellt und der Kunde die Daten nicht selbst angibt. [Düsseldorfer Kreis, 2014]

§ 4 ff BDSG regelt Umgang und Erhebung personenbezogener Daten, die von privatrechtlichen Unternehmen und öffentlichen Stellen des Bundes erfasst werden dürfen. Dieser Paragraph verbietet grundsätzlich die Erhebung personenbezogener Daten, soweit dies nicht explizit erlaubt ist. Ausdrücklich erlaubt ist z. B. die Erfassung von Daten zur Erfüllung vertraglicher oder gesetzlicher Pflichten (§ 28 und § 32 BDSG) oder zur Verfassung von Mahnschreiben (§ 28 1 Nr. 2 BDSG).

Die Daten, die im Rahmen der Nutzung von Apps erhoben werden, sind automatisiert erhobene Daten wie Kontaktdaten, Standortdaten und Gerätekennungen. Andererseits kann es sich dabei auch um Name, E-Mail-Adresse und Zahlungsmethoden im App-Store-Account handeln. Einige davon sind eindeutig personenbezogenen Daten und somit datenschutzrechtlich erfasst. [Christian Solmecke, 2016]

Falls die Erhebung personenbezogener Daten durch das Gesetz nicht zugelassen ist, muss der Nutzer in die Verwendung und Verarbeitung der Daten einwilligen. Die Option „Ja, ich stimme der Datenverarbeitung zu.“ reicht hierbei allerdings nicht aus, da der Nutzer die Möglichkeit haben muss, den Vorgang über eine gesonderte Option abubrechen. Bei der Übertragung von Standortdaten, die über GPS ermittelt werden, die auch bei den meisten untersuchten Apps Bestandteil der Serviceleistung ist, ist ein alleiniger Hinweis nicht

ausreichend. Die Datenschutzerklärung muss zusätzlich über eine Angabe verfügen, ob und wie lange die Standortdaten gespeichert und wofür diese genutzt werden.

Alle Unternehmen wurden im Interview zum Datenschutz befragt. Nach eigenen Angaben werden die Datenschutzbedingungen in den Apps nach den in Deutschland geltenden Datenschutzgesetzen eingehalten.

6.2. SCHNITTSTELLENNUTZUNG

Die meisten Daten, die in den Apps verarbeitet und als Grundlage für die Anwendbarkeit genutzt werden, stammen aus Schnittstellen. Teilweise werden offene Schnittstellen aus kommunalen Parkleitsystemen oder Anbietern wie OpenStreetMaps genutzt. Der Vorteil bei der Nutzung offener Schnittstellen ist, dass sie kostenlos sind. Der Nachteil ist, dass die Unternehmen keinen oder nur einen eingeschränkten Zugriff auf die Datengrundlage haben. Sie müssen sich also auf die Aktualität und die Fehlerfreiheit der Daten verlassen.

6.3. WEM GEHÖREN DIE DATEN?

Werden offene Schnittstellen genutzt, so gehören die Daten demjenigen, der die Schnittstelle zur Verfügung stellt. Die App-Betreiber haben keinen Zugriff auf die Grundlage, um beispielsweise darin Änderungen vorzunehmen. Werden Daten über die App generiert, so ist der Umgang mit den Daten der Datenschutzerklärung der jeweiligen App zu entnehmen. Die Daten gehören dann den App-Betreibern, die den Umgang damit in den Datenschutzerklärungen erläutern müssen.

7. WO BESTEHEN NEUE KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN

Neue Spieler auf dem Markt bringen Chancen und Kooperationsmöglichkeiten mit. In den Experteninterviews wurde die Frage nach Vorteilen durch Kooperationen mit anderen Mitgliedern des Bundesverbands Parken gestellt. Die Aussagen der App-Betreiber wurden in die Steckbriefe integriert. Darüber hinaus wurde die Thematik auf der Mitgliederversammlung des Verbandes im Juni 2016 in Lübeck diskutiert.

7.1. FAZIT AUS DEN INTERVIEWS

Die Interviews haben gezeigt, dass eine Kommunikation mit anderen Mitgliedern des Bundesverbandes Parken gewünscht ist. Ein oft genannter Vorteil war dabei die Möglichkeit, im Rahmen von Kooperationen gegenseitig von den Daten des Kooperationspartners zu profitieren. Generell spielt das Thema Datensammlung, bzw. das gegenseitige Nutzen von Schnittstellen, eine wichtige Rolle.

Ein weiterer Faktor ist der Transfer von neuen Technologien, Entwicklungen und Konzepten vor allem im Bereich der Digitalisierung.

Aber auch der Austausch von Erfahrungen und Know-how ist sehr gewünscht.

7.2. DISKUSSION

Nach der Präsentation der Übersicht der Parken Apps auf der Fachtagung im Rahmen der Mitgliederversammlung des Bundesverband Parkens, wurden die anwesenden Vertreter der Branche eingeladen, miteinander ins Gespräch zu kommen. Als Impuls und Eingang in die Diskussion wurden folgende Antworten aus den Interviews vorgestellt, die auf die Frage „Wo sehen Sie die Vorteile für sich und für andere Unternehmen, die bei einer Zusammenarbeit von Mitgliedern des Bundesverbands Parken, entstehen“ genannt wurden:

- Austausch/Networking
- Erweiterung des Kundenkreises
- Daten zum Kundenverhalten
- Forschungsvorhaben
- Datenbasis/gemeinsame Schnittstellen aufbauen
- Integration von Parkhäusern in Apps, Navigationskarten, Automobile
- Neue Technologien und Produkte kennenlernen
- Unterstützung bei Digitalisierungsprozessen

Im ersten Punkt der Diskussion ging es um die Frage, ob es Sinn macht, für jede Stadt oder Region eine eigene App zu entwickeln oder ob eine Anwendung mit bundesweiten Daten

sinnvoller ist. Im Zuge dessen wurden die verschiedenen Datenschnittstellen thematisiert. Die Daten auf regionaler Ebene sind meist verlässlicher, da sich die Pflege aufgrund der geringeren Datenmenge einfacher gestaltet.

Auch die Stadt- und Umgebungsstruktur spielt eine Rolle bei der Beantwortung dieser Frage. In Ballungsgebieten, wie beispielsweise dem Rhein-Main-Gebiet, ist aufgrund der kurzen Entfernungen zwischen den Städten, eine App für das gesamte Gebiet sinnvoll.

Die Bereitstellung von Daten war ein entscheidender Punkt in der Diskussion. Bei dieser Thematik sind vor allem Kommunen oft verunsichert, da sie häufig von App-Betreibern Anfragen zu Parkdaten bekommen. Bei den kommunalen Vertretern stellt sich damit die Frage, mit welchen Anbietern eine Zusammenarbeit sinnvoll ist. Dies ist auch ein politisches Thema. Auf politischer Ebene ist die Problematik des Parksuchverkehrs bekannt, jedoch fehlen bislang Entscheidungen, die beispielsweise zu einer gemeinsamen Parkdatenbank führen würde. Eine Zusammenarbeit beim Thema Daten wird von den Mitgliedern des Bundesverbands Parken als sinnvoll angesehen.

Weiter wurde über den Markterfolg von Parken Apps diskutiert und Fragen zu den aktuellen Nutzerzahlen gestellt. Die Nutzerzahlen der Apps zu ermitteln ist jedoch oft schwierig, da einige Apps als White Label Produkt in anderen Produkten, wie beispielsweise in Navigationssystemen, integriert sind. Ein Hinweis kann die Anzahl der Installationen auf Smartphones geben. Diese wurden in den Interviews abgefragt und in die Steckbriefe integriert.

Weiter wurde eine mögliche Problematik angesprochen, die sich durch das zur Verfügung stellen von privaten Stellplätzen ergibt. Die Bedenken beziehen sich auf potenzielle, zusätzliche Verkehrsströme in den Innenstädten, hervorgerufen durch das neue Parkraumangebot, auf die von kommunaler Seite kein Einfluss genommen werden kann. Kommunikation zwischen den Beteiligten und das Definieren der jeweiligen Ziele wird hierzu als Lösungsansatz genannt.

Apps, die unbewirtschafteten Parkraum im öffentlichen Raum aufzeigen, wird als problematisch für die kommunalen verkehrsplanerischen Ziele gesehen. Auf der Sitzung wurde allgemein das Parken als Service bzw. Dienstleistung verstanden, den es nicht umsonst geben sollte.

8. FAZIT

Die Übersicht über aktuelle Parken Apps hat die Vielfalt in diesem Bereich deutlich gezeigt. Was alle untersuchten Apps gemeinsam haben, ist die Funktion, einen Parkstand oder Stellplatz zu finden und diesen visualisiert dargestellt zu bekommen. Bei den zusätzlichen Funktionen bieten die Apps weitere Funktionen, die den Parkvorgang im Alltag erleichtern sollen. Dazu gehören u. a. das Navigieren zum ausgewählten Parkstand oder Stellplatz, das Bezahlen des sowie das Öffnen von Zugängen. Zusätzlich werden Services angeboten, die den eigentlichen Parkvorgang nicht betreffen.

Unterscheidungen gibt es ebenfalls bei den Motivationen der Anbieter, die App zu betreiben. Es gibt auf der einen Seite die Apps, die als erweiterte Serviceleistung und Informationsmedium an Endkunden, ohne gewinnbringende Absichten, betrieben werden. Auf der anderen Seite gibt es Apps, die ein Nebenprodukte der Unternehmen sind, die sich auf B2B-Modelle fokussiert haben, und Daten sammeln und lizensieren und anderen Unternehmen, beispielsweise aus dem Bereich der Automobilindustrie, anbieten. Weitere Apps sind im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekte großer Unternehmen entstanden. Andere entstanden im Rahmen einer Idee, den Parksuchverkehr zu beeinflussen. Eine detaillierte Übersicht über die untersuchten Apps geht aus den Steckbriefen hervor.

8.1. EMPFEHLUNG

Natürlich wurde auf der Mitgliederversammlung des Bundesverbands Parken die Frage gestellt, welche Parken App sich als „die Beste“ herausgestellt hat. Da sich die Apps in ihren Funktionen und in den Ausrichtungen an verschiedene Zielgruppen stark voneinander unterscheiden, ist diese Frage pauschal nicht zu beantworten. Aus verkehrsplanerischer Sicht ist Parken ein Baustein von vielen in der kommunalen Verkehrsplanung. Deshalb ist eine App, die sich in die kommunalen Zielsetzungen integrieren lässt, sinnvoll. Aus Sicht der technischen Bedienbarkeit sind sich die Apps ähnlich und die Bewertung hängt vom Nutzer und dessen Präferenzen ab.

BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

App	Applikation. Eine Anwendungssoftware, die auf mobilen Endgeräten verwendet wird, wie dem Smartphone.
B2B	Business to Business. Angebote und Produkte von Unternehmen, die sich an andere Firmen richten.
B2C	Business to Customer. Angebot und Produkte von Unternehmen, die sich an den Endkunden richten.
Beacons	Kompakte Hardware für Bluetooth-Sender mit niedrig Energie Standard. Beacons senden in kurzen, regelmäßigen Abständen im 2,4 GHz-Band eine eindeutige Kennung, die sogenannte UID (Unique ID) aus, welche Informationen an den Empfänger, meistens Smartphones, übermittelt. Die Reichweite beträgt zehn Meter bis 30 Meter.
Parkraum	Allgemeine Parkfläche im öffentlichen oder privaten Raum verstanden.
Parkplatz	Eine von der Straße abgegrenzte Fläche im öffentlichen oder privaten Raum auf der mehrere Fahrzeuge parken können.
Parkstand	Eine Parkfläche am Straßenrand, die bewirtschaftet oder unbewirtschaftet sein kann.
RFID	Radio Frequency Identification ermöglicht eine Identifikation von Gegenständen über Funk über einen 96 Bit langen gespeicherten Electronic Product Code (EPC) auf einem dünnen Chips, der einzigartig und somit weltweit identifizierbar ist. Die Bestandteile eines RFID-Systems sind ein Transponder und ein Transmitter. Der Transponder ist an dem zu identifizierenden Gerät angebracht, sodass der Transmitter als Erfassungsgerät dessen Identität auslesen kann.
Stellplatz	Eine Parkfläche im privaten Raum die bewirtschaftet oder unbewirtschaftet sein kann.
White Label	Produkte und Lösungen, die von Unternehmen an andere Unternehmen verkauft werden, die dann unter dem Name und Label des Käufers vermarktet werden.

9. LITERATURVERZEICHNIS

Achleitner, P. D.-K. (kein Datum). *Springer Gabler Verlag*. Abgerufen am 27. Mai 2016 von Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Start-up-Unternehmen:

<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/427/start-up-unternehmen-v7.html>

Bundesdatenschutzgesetz (BDSG), Fassung vom 14.01.2003, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz

Telemediengesetz (TMG), Fassung vom 01.03.2007, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz

Internetquellen

Wilde Beuger Solmecke Rechtsanwälte

Datenschutz bei Apps

<https://www.wbs-law.de/it-recht/app-entwicklung-rechtsfragen/datenschutz-bei-apps/>

Stand 19.05.2016

Datenschutz bei Apps – Orientierungshilfe des Düsseldorfer Kreises

<https://www.datenschutzbeauftragter-info.de/datenschutz-bei-apps-orientierungshilfe-desduesseldorfer-kreises/>

Stand 19.05.2016

Datenschutzerklärung in Apps – Inhalt, Form und Muster

<https://www.datenschutzbeauftragter-info.de/datenschutzerklaerung-apps-inhalt-form-und-muster/>

Stand 19.05.2016

Orientierungshilfe zu den Datenschutzerfordernungen an App-Entwickler und App-Anbieter

https://datenschutz-berlin.de/attachments/1047/OH_Apps.pdf?1403260936

Stand 24.05.2016

10. ANHANG

- 1) ADAC-Parkinfo
- 2) Ampido
- 3) Brepark
- 4) Contipark
- 5) Easypark
- 6) Evopark
- 7) Parken in Gelsenkirchen
- 8) ParkNow
- 9) Parkonaut
- 10) Parkopedia
- 11) Parkpocket
- 12) ParkTag
- 13) ParkU
- 14) Path to Park
- 15) Q-Park
- 16) Qinkk

- 17) Mobile City*
- 18) Parkda*
- 19) ParkenApp²*
- 20) Parken in Nürnberg*
- 21) Parkhaus FFM*
- 22) Parkplätze in der Nähe*

* Zu diesen Apps wurde kein Interview geführt.

LEGENDE



Bezahlungsfunktion



Finden



Navigieren



Zugänge öffnen

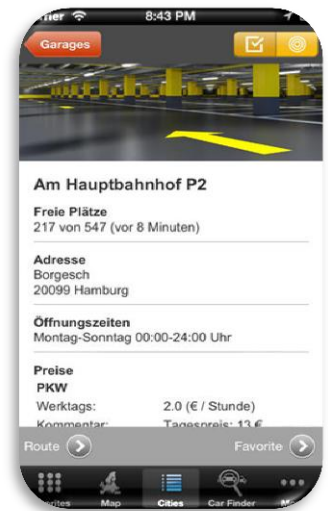
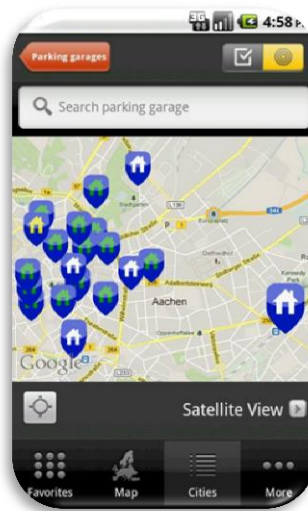


Android







iOS

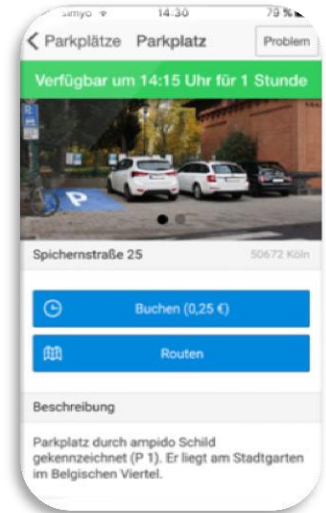
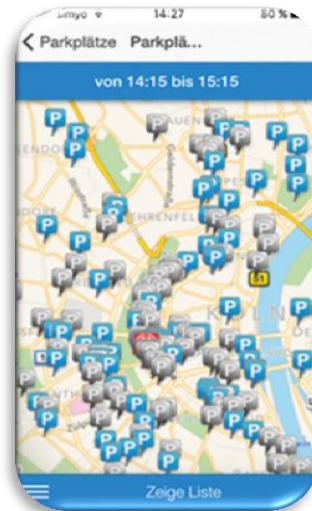
ADAC-Parkinfo





Raum	Parkhaus, Parkplatz
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Karte
Nutzungsgebiet	Bundesweit
Größenordnung in D	5500 Parkadressen, davon ca. 900 mit dynamischen Informationen
App-Beschreibung	<p>Der ADAC, gegründet 1903, hat seinen Sitz in München und ist Europas größter Verkehrsclub mit mehr als 19 Mio. Mitgliedern. Inhaltlich beschäftigt sich der ADAC mit allen Bereichen rund um das Thema Mobilität und somit auch mit dem ruhenden Verkehr.</p> <p>Die App „ADAC-Parkinfo“ zeigt dem Nutzer auf einem Kartenausschnitt alle verfügbare Parkhäuser und Parkplätze an. Der Nutzer kann nun einen Zielort auswählen und sich hierzu Informationen zu Öffnungszeiten und Tarifen anzeigen lassen. Bei rund 900 von 5500 Adressen wird der Belegungsgrad des Parkhauses oder des Parkplatzes mit angegeben. Die App berechnet außerdem die Route vom aktuellen Standort des Nutzers zum Zielort. Mit der Funktion Find-my-Car wird der Ort des abgestellten Fahrzeugs mittels GPS gespeichert.</p> <p>Der ADAC sieht die App als eine reine Informationsplattform für die Nutzer über möglichst viele verschiedene Parkmöglichkeiten.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: ADAC-Parkinfo • Am Markt seit: 2013 • Kern: Parkstand/ Stellplatz finden

Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Gelegenheitsverkehr • Touristen • Lizenzvertragskunden (OEM, Apps, Navigationssysteme)
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Finde-my-Car
Betriebssysteme	 
Kosten	 1,99 €  1,59 €
Entwickler	llogs information logistics GmbH
Installationen	5.000 – 10.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Volles Vermarktungsrecht über die Daten von Parkraumbetreibern und Kommunen • Daten gehören dem ADAC • Keine Auswertung der Daten durch Dritte erlaubt • ADAC nutzt die Daten nicht für Marktanalyse, reiner Informationsdienst
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • App-Verkäufe • Lizenzierung von Daten (B2B)
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Parkhausbetreiber • Kommunen
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für ADAC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbreitung der Daten in der Öffentlichkeit • Zusammenarbeit mit Kommunen • B2B-Kundenaquise • Unterstützung des Bundesverband Parken e.V. beim Sammeln weiterer Daten <p>Vorteile für die Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schnittstelle des ADAC

Ampido





Raum	Stellplätze (privat), Stellplätze (gewerblich), Parkhaus, Parkplatz, Parkstände (bewirtschaftet)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren • Reservieren • Zugänge öffnen • Bezahlen
Nutzungsgebiet	Bundesweit (Fokus im Raum Köln)
Größenordnung in D	Ausgebaut in Köln und München, aber deutschlandweit werden bereits Stellplätze inseriert.
App-Beschreibung	<p>Das Unternehmen Ampido, mit Sitz in Köln, trat Ende 2012 als Startup auf den Markt. Die Idee dahinter war es, privaten Parkraum in Ballungsräumen an Suchende zu vermitteln und somit den Parksuchverkehr zu reduzieren, nach Prinzip des Parkplatz Sharing. Ampido fungiert als Vermittler zwischen Stellplatzanbieter und Parkraumsuchenden. Weitere Partner sind Parkhausbetreiber, deren Stellplätze über die App reservierbar werden.</p> <p>Die App zeigt dem Nutzer auf einem Kartenausschnitt alle verfügbaren Stellplätze und Parkstände an. Diese können reserviert oder gemietet werden. Die Navigation zum Ziel ist ebenfalls in die App integriert und basiert auf dem installierten Navigationssystem des Smartphones. Auch die Bezahlung erfolgt über die App. Zusätzlich können Ampido-Nutzer mit einem Link in der App, aus einer E-Mail oder per Telefonanruf Schranken öffnen. Ampido kann auch ohne Smartphone genutzt werden. 2016 startet ein Forschungsvorhaben in Köln, über das EU-Förderprogramm Horizont 2020. Dazu sollen Parkstände der Stadt Köln in Ampido integriert werden. In dem Projekt soll nachgewiesen werden,</p>

	<p>dass durch die vorzeitige Reservierung eines Parkstands der Parksuchverkehr reduziert werden kann. Pilotstädte sind außerdem Barcelona, Mailand.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Ampido • Am Markt seit: 2012 • Kern: private Stellplatzvermittlung an Endkunden; Lösungen für Unternehmen
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Privatpersonen, die ihren Stellplatz anbieten • Parkraumsuchende im Ballungsgebieten • Pendler/ regelmäßige Parker • Unternehmen, die freie Parkfläche anbieten
Zusätzliche Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung von Unternehmens-Parkplätzen (regelmäßig oder zu Events) • Reservierung für Besucher
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenlos
Entwickler	Ampido GmbH
Installationen	300.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung offener Schnittstellen • Vorortaufnahme durch ein Team • Google Maps als Kartengrundlage
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Business Angels • Investoren • 30 % Provision pro vermittelten Parkstand • Wirtschaftlicher Betrieb der App
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunen • Parkhausbetreiber • Daimler • ADAC • Lokale Kooperationspartner (Gewerbe, Shopping) die Service an Kunden weiter geben • Cambio Car Sharing
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für das Unternehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integration von weiteren Parkhäusern <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reservierungsfunktion für Parkhäuser • Profitieren von Bekanntheit von Ampido

Brepark





Raum	Parkhäuser, Parkplatz
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Karte
Nutzungsgebiet	Regional (Bremen)
Größenordnung in D	9 Parkhäuser, 3 Parkplätze
App-Beschreibung	<p>BREPARK ist ein städtisches Unternehmen, das in der Region Bremen 1957 gegründet wurde und Parkhäuser betreibt. Ca. 55 Mitarbeiter sind bei BREPARK beschäftigt. Die App wird als zeitgemäße Serviceleistung für die BREPARK Kunden verstanden.</p> <p>Auf einen Blick erhält der Kunde mit der BREPARK App jeweils Auskunft über die aktuelle Anzahl freier Plätze sowie die Anzahl gesamtverfügbarer Plätze. Die App kann zwischen einer Listen- und einer Kartenansicht wechseln. Wenn der Nutzer ein bestimmtes Parkhaus ausgewählt hat, bekommt er Informationen rund um Standort, Öffnungszeiten und Tarife angezeigt.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Brepark • Am Markt seit: 2013 • Kern: Service für Brepark Kunden
Zielgruppe/ Nutzergruppe	-
Zusätzliche Funktionen	-
Betriebssysteme	 

Kosten	kostenlos
Entwickler	neusta mobile solutions GmbH
Installationen	Ca. 17.300
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der Schnittstelle des Parkleitsystem
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung durch BREPARK GmbH
Kooperationspartner	-
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für BREPARK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch / Netzwerk <p>Vorteile für andere Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch/ Netzwerk

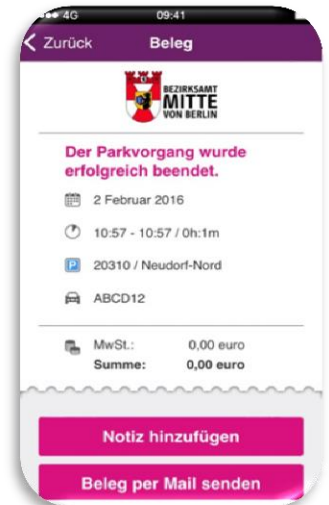
Contipark




Raum	Parkhaus, Parkplatz
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren
Nutzungsgebiet	Bundesweit Europäisches Ausland
Größenordnung in D	Fast 500 Adressen On-Street/ Off-Street Parking und Parkhäuser
App-Beschreibung	<p>Die Contipark Unternehmensgruppe ging aus der 1967 in Berlin gegründeten Parkhaus Europa-Center GmbH hervor. Contipark ist heute Teil der Interparking-Group und zuständig für den Bereich Deutschland und Österreich. Der Hauptsitz befindet sich in Berlin. Dort arbeiten in etwa 100 der rund 1000 Mitarbeiter.</p> <p>Contipark betreibt eigene sowie gepachtete Parkhäuser innerhalb Deutschlands und Österreichs.</p> <p>Die App „Contipark“ ist im europäischen Ausland auch unter dem Namen „Interparking“ verfügbar. Beim App-Einsatz werden die verfügbaren Contipark bzw. Interparking Parkmöglichkeiten in der Zielumgebung auf einem Kartenausschnitt angezeigt. Hat der App Nutzer seine gewünschte Parkeinrichtung ausgewählt, werden die Öffnungszeiten, Parkentgelte und der Belegungszustand (soweit technisch angebunden) des jeweiligen Parkhauses oder Parkplatz angezeigt. Bei Bedarf navigiert die App auch den Weg vom aktuellen Standort des Nutzers zum Zielparkhaus.</p> <p>Bestandteil der App ist ebenfalls eine Standortspeicherung des abgestellten Fahrzeugs. Hier können die Stellplatznummer sowie die Parketage des Nutzers manuell festgehalten werden.</p>

	<p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Contipark • Am Markt seit: 01/2012 (IOS), 05/2014 (Android) • Kern: Finden Stellplätzen in Contiparkhäusern
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Stammkunden von Contipark • P Card – kundenkarteninhaber Servipark / Contipark • Gelegenheitsparker
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Finde-my-Car
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	AppSolution, Interparking S.A.
Installationen	Android: 5.000 – 10.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Daten gehören Contipark • Daten werden nicht analysiert oder gespeichert
Finanzierung	100 % eigenfinanziert und nicht wirtschaftlich, wird als Convenience für die Kunden gesehen
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • DB BahnPark
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteil für Contipark:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Networking/ Austausch <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daten könnten auch an andere App-Anbieter weitergegeben werden

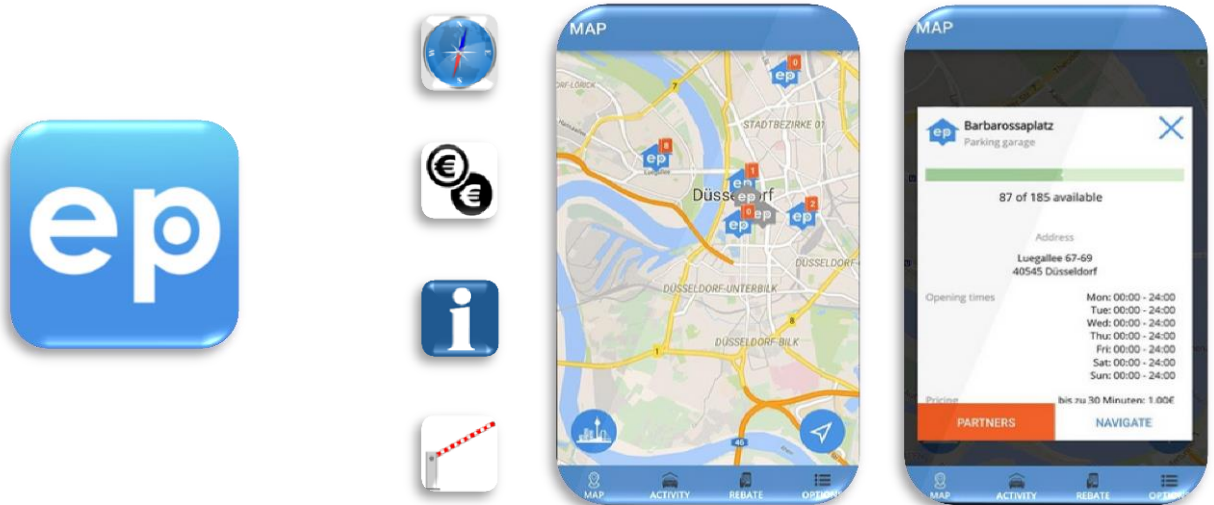
Easypark





Raum	Parkhaus, Parkplatz, Parkstände (bewirtschaftet)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren • Reservieren • Zugänge öffnen • Bezahlen
Nutzungsgebiet	Bundesweit Europäisches Ausland
Größenordnung in D	Mehr als 100.000 Parkplätze On-Street und Off-Street in Deutschland 90 Parkoperator in Europa
App-Beschreibung	<p>Das aus Schweden stammende Unternehmen, dessen deutsche Niederlassung in Hannover sitzt, hat sich auf das Digitalisieren aller Komponenten von Parkvorgängen spezialisiert. Mit Hilfe der App Easypark kann in 28 deutschen Städten in den Zonen bezahlt werden, in denen im Normalfall ein Parkschein notwendig ist. Am Handy werden die gewünschte Parkdauer und das Kennzeichen des Fahrzeuges hinterlegt. Falls die eingestellte Parkzeit nicht der tatsächlich benötigten Zeit des Parkvorgangs entspricht, kann diese auch verlängert oder frühzeitig abgebrochen werden. Die Bezahlung des Parkstandes erfolgt am Monatsende über PayPal, Lastschrift, Kreditkarte oder eine Rechnung. Um bei der Überprüfung darauf hinzuweisen, dass der Parkplatz über Easypark bezahlt wurde, wird in manchen Städten eine entsprechende Vignette, die zum Handyparken nötig ist, in die Windschutzscheibe geklebt.</p> <p>Eine weitere Funktion der App besteht darin, dass in einigen Städten bereits verfügbare Parkstände im On-Street Bereich angezeigt werden. Im Off-Street Bereich kann in ausgewählten Parkhäusern auch Parkplätze</p>

	<p>reserviert werden. In einigen Parkhäusern ermöglicht eine Parkkarte zusätzlich das Öffnen und Schließen von Schranken bei der Ein- und Ausfahrt.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Easypark • Am Markt seit: 2006 • Kern: Bezahlen von Parkvorgängen
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • „Jeder Autofahrer der Parkt“ • Firmen mit Außendienstmitarbeitern
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • App benachrichtigt den Nutzer, dass der Parkvorgang beendet werden muss, falls das Auto bewegt wird. • Verkürzen und Verlängern der Parkzeit • Rechnungsstellung an Firmen nach Kostenstellen oder Abteilungen
Betriebssysteme	
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	EasyPark AS
Installationen	Ca. 3.000.000 (Deutschland, Österreich, Italien, Spanien, Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland)
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Daten bezüglich freier Parkplätze werden über offene Schnittstelle eingespeist oder über Algorithmus berechnet
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Transaktionsgebühren bei Parkvorgängen • Monatliche Gebühr für die Nutzung • Easypark
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • 450 Partner in Europa, bestehend aus Kommunen und Parkoperatoren
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteil für Easypark:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der App auf weitere Parkhäuser <p>Vorteil für die Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Parkhäuser mit Knowhow im Bereich Digitalisierung

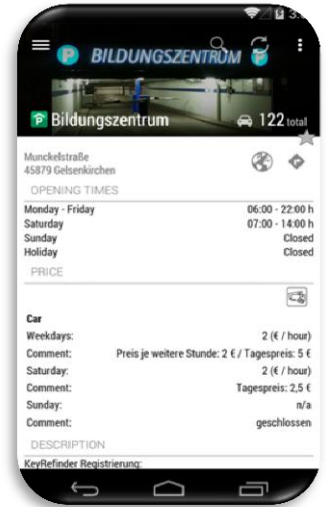
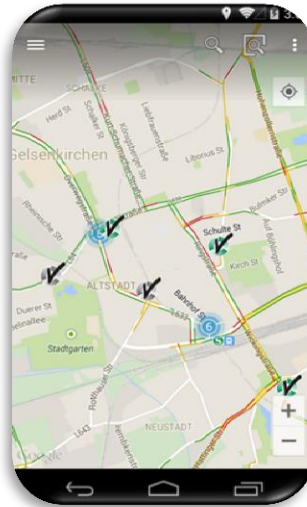
evopark




Raum	Parkhaus, Parkplatz, Parkstände (bewirtschaftet)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren • Zugänge öffnen • Bezahlen
Nutzungsgebiet	Bundesweit
Größenordnung in D	35 Parkhäuser, 13 verschiedene Betreiber in 15 Städten
App-Beschreibung	<p>Anfang 2014 wurde „evopark“ in Köln gegründet. Die Vision der vier Firmengründer war es, das Parken in Parkhäusern einfacher zu gestalten und die unterschiedlichen Elemente, wie das Finden, den Zugang und das Bezahlen von Parkplätzen zusammenzuführen. Außerdem werden vom Unternehmen Kooperationen zwischen den Parkhäusern und dritten Parteien wie dem Einzelhandel geschaffen. Die hieraus entstehenden Vorteile werden an den Endkunden weitergegeben. Derzeit beschäftigt „evopark“ 15 Mitarbeiter.</p> <p>In einer Kartenübersicht werden dem Nutzer vor dem Parkvorgang alle mit RFID ausgestatteten und bei „evopark“ teilnehmenden Parkhäuser angezeigt. Dort sind auch die gängigen Informationen zu Öffnungszeiten und Tarifen hinterlegt.</p> <p>Hat die App den Nutzer zum Zielparkhaus navigiert, funkt die Schranke die „evopark“-Parkkarte des Nutzers an. Bei positivem Abgleich der Parkkarten-ID mit dem lokalen Parkmanagementsystem sendet dieses das Signal „öffnen“ zurück und die Zufahrt ist frei. Bestandteil der App ist es außerdem, Partner des Parkhauses im Einzelhandel anzuzeigen, bei denen der Parkende QR-Codes erhält, die einen Rabatt auf das Parken geben. Die Parkvorgänge werden am Ende des Monats über Lastschrift, Kreditkarte oder PayPal bezahlt. Somit entfällt für den Kunden der Gang</p>

	<p>zum Kassenautomaten. Der Parkhausbetreiber erhält immer sein Geld, da „evopark“ jegliche Ausfallsrisiken trägt.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: evopark • Am Markt seit: 2014 • Kern: All-In-Lösung, alle Elemente der „Customer Journey“ werden abgebildet
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Personengruppen – speziell Personen, die zum Einkaufen in die Stadt fahren, sowie Geschäftskunden. • Partner aus dem Einzelhandel
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Gutschriften durch den Einzelhandel
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	evopark GmbH
Installationen	5.000 – 10.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Einspeisung von Informationen über lizenzierter Schnittstellen der teilnehmenden Parkhäuser und der Schrankenhersteller • Die Daten werden ausschließlich evopark intern behalten • Jeder Parkhausbetreiber erhält die Daten die sein Parkhaus betreffen
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Investoren (Business Angels) • Kooperation mit dem Einzelhandel
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelhandel • AXA-Versicherung • Sportvereine • Zeitungsverlage • Parkhausbetreiber
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteil für evopark:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftliche Verbesserung, durch eine steigende Auslastung der Parkhäuser <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besseres Kennenlernen der Kunden • Erschließung neuer Finanzmittel für den Markt über externe Partner

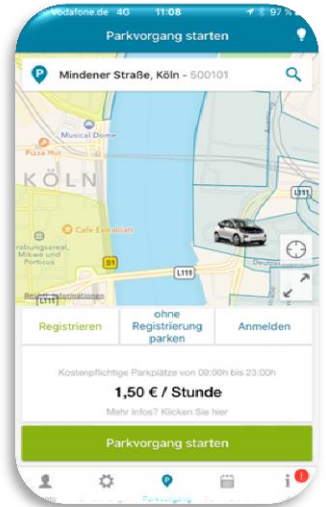
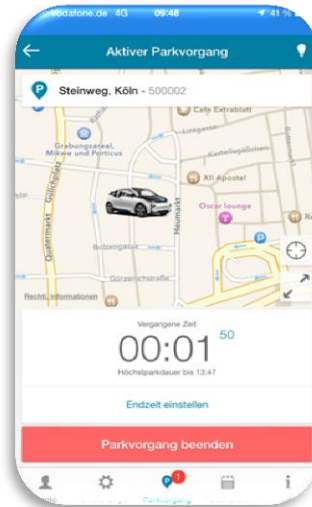
Parken in Gelsenkirchen





Raum	Parkhaus, Parkplatz
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren
Nutzungsgebiet	Stadtweit
Größenordnung in D	20 Parkhäuser
App-Beschreibung	<p>Die App wird durch die Verkehrsgesellschaft der Stadt Gelsenkirchen mbH betrieben.</p> <p>Die App bietet eine ausführliche Übersicht der wichtigsten Parkeinrichtungen (Parkplätze, Parkhäuser, Tiefgaragen sowie P+R Anlagen) in Gelsenkirchen. Die App wurde als zusätzlicher Service für die Parkhauskunden entwickelt. Nutzer erhalten Adressen, Infos zu Parkpreisen sowie Öffnungszeiten und können bei vielen Anlagen online den aktuellen Belegungsstatus abfragen.</p> <p>Mit Hilfe der farblich gekennzeichneten Anzeigen auf der Karte erhalten App-Nutzer einen Überblick über die aktuelle Parksituation in Gelsenkirchen.</p> <p>Ein integrierter Routenplaner ermöglicht die Navigation zum gewählten Parkhaus.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Parken in Gelsenkirchen • Am Markt seit: 2014 • Kern: Parkplatz finden

Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Stammkunden • Einwohner, auf Parkplatzsuche • Gelegenheitsparker
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Finde-my-Car • Aktueller Belegungszustand • Auch privat betriebene und nicht im Parkleitsystem integrierte Parkhäuser können in die App aufgenommen werden
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	ilogs
Installationen	500 – 1.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Der Schrankenhersteller liefert zusätzliche Daten an die App-Betreiber • Schnittstelle Parkleitsystem
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % eigenfinanziert
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Schrankenhersteller
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteil für Parken in Gelsenkirchen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Networking, Austausch <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Networking, Austausch

ParkNow



Raum	Parkhaus, Parkplatz, Parkstände (bewirtschaftet)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren • Reservieren • Zugänge öffnen • Bezahlen
Nutzungsgebiet	Bundesweit Europäisches Ausland
Größenordnung in D	Bundesweit in 17 Städten nutzbar
App-Beschreibung	<p>Die ParkNow GmbH, mit Sitz in München gehört zur BMW Group. Nach dem Erwerb einer Beteiligung von ParkNow an Parkmobile, liegt der Fokus der BMW Group auf der Entwicklung von ParkNow als ganzheitliches Serviceangebot für innovative digitale Parkdienstleistungen. Die App ist ein zentraler, aber nicht der einzige Baustein. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von Lösungen für Navigationssysteme für Automobilhersteller.</p> <p>Die neueste Version der ParkNow App wurde am im März 2016 gelauncht. Nutzer finden über die App einen Parkstand oder Stellplatz mittels GPS Lokalisierung im bewirtschafteten öffentlichen Raum als auch in Parkhäusern und können sich anschließend zum Ziel navigieren lassen. Die App zeigt Informationen zum Parkstand bzw. Stellplatz an, u.a. Tarif, Öffnungszeiten, maximale Parkdauer. Im öffentlichen Straßenraum kann bei der Bezahlung zwischen einer festgelegten Parkdauer oder zwischen der Abrechnung in Echtzeit gewählt werden. In einzelnen Städten muss eine Vignette für Kontrolleure sichtbar ins Fahrzeug gelegt werden. Für den Zugang zu Parkhäusern und Parkplätzen wird je nach technischer Ausstattung entweder eine ParkNow Parkkarte genutzt oder die</p>

	<p>Schranke über eine Kennzeichenerkennung geöffnet. Die Bezahlung sämtlicher Parkvorgänge erfolgt für registrierte Nutzer über eine Rechnung am Monatsende oder für nicht registrierte Nutzer über den Mobilfunkanbieter. Für die Nutzung ist eine Registrierung nicht zwangsläufig erforderlich. Geplant ist für die Zukunft das Reservieren von Parkplätzen und eine Parkprognose als Service mit in das Produkt zu integrieren.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: ParkNow • Am Markt seit: - • Kern: Bildet alle Elemente des Parkvorgangs ab
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Privatpersonen • Geschäftsleute • Firmenflotten • Spontan-, Gelegenheits- und Vielparker
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Bargeldloses Parken auch per SMS oder Anruf möglich • Echtzeit Informationen zum Parkvorgang • Nutzbar auch sofort ohne Registrierung mit Abrechnung über den Mobilfunkanbieter
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	ParkNow
Installationen	Android: 1.000 – 5.000 (Info Playstore)
Daten	Schnittstellen
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Servicegebühr pro Parkvorgang • Monatliche Grundgebühr/ Abo
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • BMW i • Parkmobile • Smartparking • Kommunen (diverse) • Parkhausbetreiber • Systemausrüster
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für ParkNow:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Networking • Austausch zu Innovationen und Lösungen (u.a. hinsichtlich Digitalisierung) <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsichten in Anforderungen und Möglichkeiten der Mobilität in Zukunft (mit Partner BMWi) • Lösungswege für nachhaltige Digitalisierung und Innovationen bei Parkleistungen

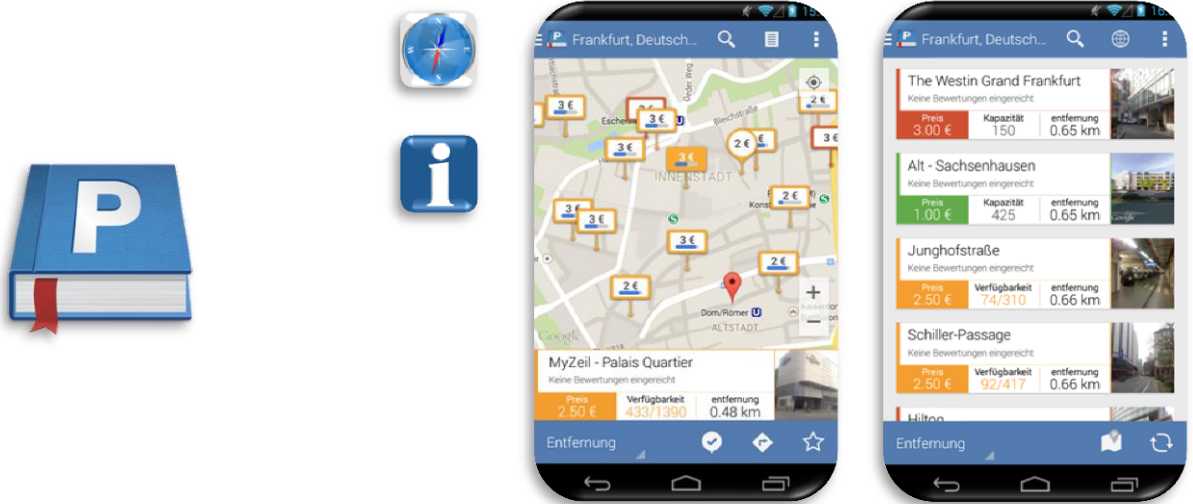
Parkonaut




Raum	Parkstände (unbewirtschaftet), Parkstände (bewirtschaftet), Parkhäuser, Parkplätzen
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren
Nutzungsgebiet	Deutschlandweit
Größenordnung	Fluktuierend in angezeigte Parkstände in Abhängigkeit der User Aktivitäten stehen. Die Community ist in 43 Städten aktiv.
App-Beschreibung	<p>Das Unternehmen Parkonaut wurde 2012 als Startup gegründet und ist seit 2013 eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Die App ist aktuell das Hauptprodukt des Unternehmens. Die Hauptfunktion der App besteht darin, Parkstände im öffentlichen Raum zu finden. Zusätzlich zeigt die App registrierte Parkhäuser und Parkplätze in der Umgebung und gibt Informationen über Öffnungszeiten, Tarife, Kapazitäten und Belegungen. Die Daten stammen aus offenen Schnittstellen von kommunalen Parkleitsystemen oder aus der öffentlichen Datengrundlage von OpenStreetMaps. Wird ein Parkstand oder ein Stellplatz in der App ausgewählt, kann sich der Nutzer über die Navigation von GoogleMaps zum Ziel navigieren lassen. Um weitere Daten über freie Parkstände zu generieren, muss die Community aktiv werden. Diese ist z.Z. in 43 Städten aktiv. In der App gibt es ein eigenes Bezahlsystem mittels Community-Punkten. Nutzer können freie Parkstände aktiv melden und erhalten dafür 5 Punkte. Finden sie einen freien Parkstand über die App, kostet es 20 Punkte. Punkte können auch per InApp-Kauf erworben werden. 100 Punkte kosten hier 4,99 €. Langfristig arbeitet das Unternehmen an B2B-Modellen, in denen Businesspartnern Lizenzverträge für Schnittstellen angeboten werden sollen.</p>

	<p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Parkonaut • Am Markt seit: 2014 • Kern: Parkplatz finden
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Autofahrer/innen, die in Ballungsgebieten wohnen und/oder arbeiten und regelmäßig am Arbeitsplatz oder im Wohnquartier auf der Suche nach kostenfreien Parkständen sind • Kunden für Lizenzverträge
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Finden von Ladesäulen im öffentlichen Raum • Find my Car-Funktion • Community
Betriebssysteme	
Kosten	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenlos • In-App-Käufe möglich • werbefreies Premiummodell
Entwickler	Parkonaut GmbH
Installationen	Ca. 26.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung offener Schnittstellen von kommunalen Parkleitsystemen • Aktivität der Community • Nutzung offener Schnittstellen von Carsharing Unternehmen • Nutzung der offenen Schnittstelle von OpenStreetMaps als Grundlage
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % eigenfinanziert • Displaywerbung • In-App-Käufe • Kauf von werbefreier App
Kooperationspartner	-
Kooperationsmöglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für Parkonaut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kooperation mit Parkhausbetreibern, Integration der Anlagen in die App • Etablierung weiterer Funktionen (Schranken öffnen etc.) <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzbare Schnittstellen

Parkopedia





Raum	Parkhaus, Parkplatz, Parkstände (bewirtschaftet), Parkstände (unbewirtschaftet)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren
Nutzungsgebiet	Bundesweit Weltweit
Größenordnung in D	13.500 Off-Street, 28.000 On-Street
App-Beschreibung	<p>Parkopedia ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Headquarter in London (England). Die ursprüngliche Idee hinter dem 2007 gegründeten Unternehmen, war eine Art Wiki für das Parken weltweit zu erstellen. Parkopedia hat seine Ausrichtung im Lauf der Zeit jedoch geändert und versteht sich selbst vor allem als B2B-Provider für Parkdaten und digitale Parkservices. Das Hauptgeschäft des Unternehmens ist die Datenlizenzierung und Verkauf an Auto- und Kartenhersteller. Parkopedia hat eine App entwickelt, die gleichzeitig als Showcase für Kunden dient, in der weltweit Parkplätze On und Off-Street kartographiert und in einer Art Enzyklopädie zusammengetragen wurden. Aktuell sind weltweit 21.000 Off-Street und 235.000 On-Street Parkmöglichkeiten eingetragen.</p> <p>Beim Starten der App wird der Ort an dem der Nutzer einen Parkplatz sucht abgefragt. Alle registrierten Parkflächen im Zielgebiet werden auf einem Kartenausschnitt angezeigt. In dieser Übersicht sind die Parkplätze bereits farblich anhand der Preise in die Kategorien günstig (grün), mittel (orange) und teuer (rot) eingeteilt. Die App zeigt sowohl Parkplätze und Parkhäuser, On-Street-Parken und Parkzonen an, was aber auch in den Einstellungen der App individuell konfiguriert werden kann. Zu den einzelnen Parkflächen sind zudem Informationen</p>

	<p>hinterlegt. Bei On-Street-Parken und in Parkzonen sind Kapazität und Tarif hinterlegt. Bei Parkhäusern wird das Informationsangebot zusätzlich von Öffnungszeiten und Auslastung ergänzt. In der Premiumversion stehen weitere Funktionen zur Verfügung, wie beispielsweise Informationen über Verfügbarkeit.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkopedia • Am Markt seit: 2006 • Kern: Informationen zu möglichst vielen Parkmöglichkeiten geben
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • 50 % Frauen, 50 % Männer, • Autofahrer zwischen 35 und 55 mit eher hohem Einkommen • Business Partner (OEM etc.)
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Mobile Web-App, Integration von Buchung und Reservierung durch Partner
Betriebssysteme	
Kosten	<p>Kostenfrei 1,99€ für die Premiumversion</p>
Entwickler	Parkopedia Ltd
Installationen	2.500.000 weltweit
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Daten zu Parkplätzen werden sowohl von Parkhausbetreibern geliefert als auch von Parkopedia Mitarbeitern gesammelt
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Geringer Teil über App Käufe • Verkauf von lizenzierten Daten an Karten- oder Automobilehersteller an Anbieter von Navigations-Apps mit dem Thema Parken
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Kartenhersteller, • OEMs (14 Hersteller) • App-Betreiber
Kooperationsmöglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für Parkopedia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Networking <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrierung von Parkhausinformationen in digitalen Karten und Navigationssystemen von Fahrzeugen bei 14 Herstellermarken.

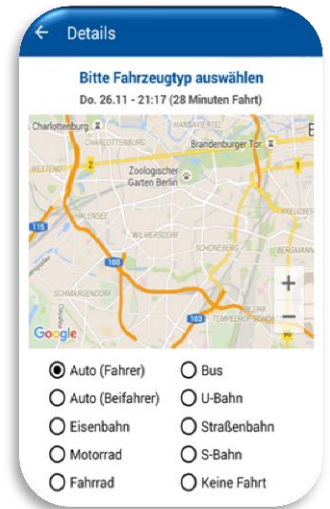
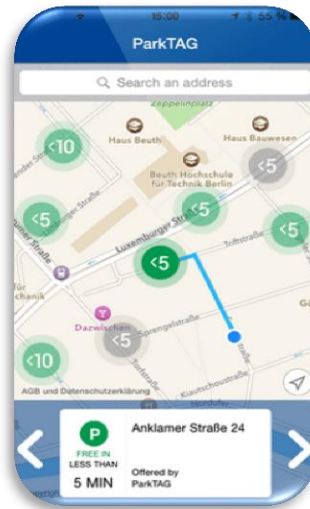
Parkpocket




Raum	Parkhaus, Parkplatz, Stellplätze (privat)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren
Nutzungsgebiet	Bundesweit in Städten ab ca. 25.000 Einwohnern Österreich und die Schweiz im europäisches Ausland
Größenordnung in D	> 7200 Off-Street Stellplätze
App-Beschreibung	<p>Parkpocket ist ein Münchner Startup Unternehmen mit 16 Mitarbeitern. Die Ursprungsidee beruht auf dem Sharing-Konzept. In den folgenden Jahren gab es einen Strategiewechsel und richtete sein Geschäftsmodell nun vor allem auf B2B Produkte aus. In diesem Bereich sieht das Modell vor, intelligente Parkdaten zu sammeln, aufzubereiten, zu lizensieren und Kunden aus der Navigations- und Automobilbranche anzubieten. Die App soll hier als Anschauungsbeispiel (Showcase) darstellen, um das Unternehmen bekannter zu machen.</p> <p>Die App „Parkpocket“ hat zum Ziel die Parkplatzsuche in den Innenstadtbereichen von Ballungsgebieten zu vereinfachen. Dazu zeigt die App Tiefgaragen, Parkhäuser, und Parkplätze auf einer Landkarte in Form von blauen Stecknadeln an. Die Stecknadeln beinhalten bereits in der Kartenübersicht die Gebühr für die zuvor angegebene Parkdauer sowie die Anzahl an freien Stellplätzen an. Hat der Nutzer ein Parkhaus ausgewählt, erhält er neben der Preiskalkulation zusätzliche Informationen zu den Öffnungszeiten, der maximal möglichen Einfahrtshöhe und weiteren Ausstattungsmerkmalen (z.B. Kameraüberwachung, E-Ladestationen, etc.). Auch eine Navigationsfunktion zum Parkhaus ist Bestandteil von „Parkpocket“.</p> <p>Derzeit arbeiten die Entwickler an einem Projekt, das es in Zukunft ermöglichen soll, über die App Parkplätze auch reservieren zu können.</p>

	<p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Parkpocket • Am Markt seit: 2015 • Kern: Finden von freien Parkplätzen und Aufbau einer Datenschnittstelle
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Jeder der sich im innerstädtischen Verkehr aufhält und Autofahren darf • Businesskunden
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Routinginformationen in Echtzeit
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	Parkpocket GmbH
Installationen	> 50.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Daten werden über Schnittstellen der Parkhausbetreiber oder Kommunen gewonnen • Parkpocket hat keinen Zugriff auf die Datengrundlagen • Aggregation und Aufbereitung von Parkdaten und Lizenzierung an Navigations- und Automobilbranche.
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Investoren (Telefonica, GFT-Technologies) • Verkauf von lizenzierten Daten an Automobilhersteller
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Evopark, Cetrics, Ilogs, Telefonica, GFT-Technologies
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für Parkpocket:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einspeisung von dynamischen und statischen Daten von Mitgliedern des Bundesverband Parken <p>Vorteile für die Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die App schafft Reichweite für die Mitglieder zum Endkunden, wodurch die Auslastung von Parkflächen erhöht werden könnte

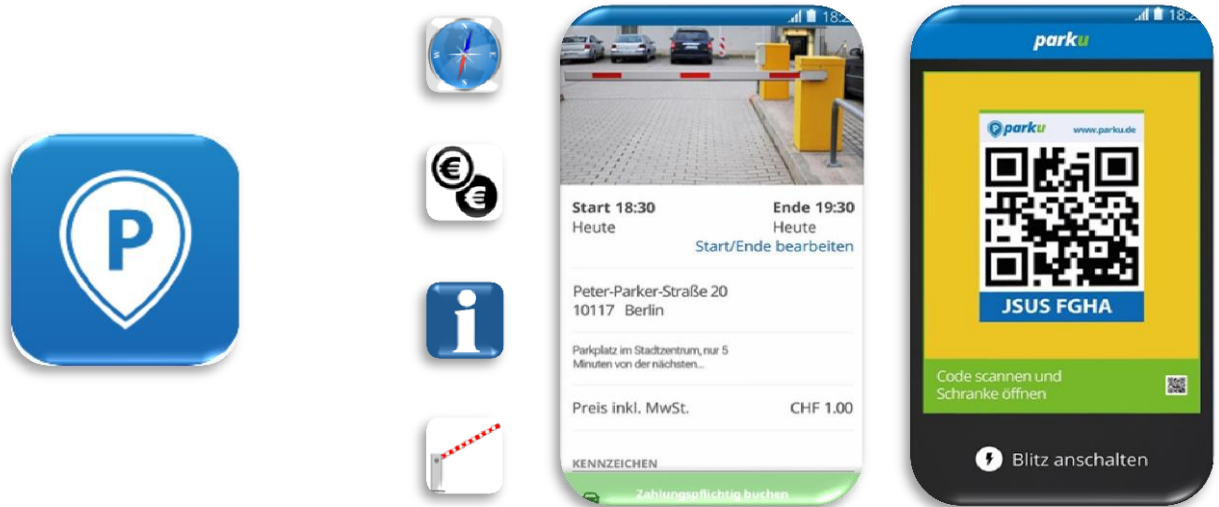
ParkTag





Raum	Parkstände (bewirtschaftet), Parkstände (unbewirtschaftet), Parkhaus, Parkplatz
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden (Fokus On-Street) • Karte
Nutzungsgebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesweit • Europäisches Ausland • Weltweit
Größenordnung in D	<ul style="list-style-type: none"> • In fünf Großstädten • 1,5 Mio Parkplatzvorhersagen aus dem öffentlichen Raum in der EU pro Tag
App-Beschreibung	<p>Die Unternehmensgeschichte von ParkTag begann 2013 als Startup in Berlin. Das Unternehmen sieht sich als Technologiedienstleister mit Fokus auf der Entwicklung von Lösungen für den öffentlichen Parkraum mittels einer Sensorik Software für Smartphones.</p> <p>Die App wurde als Showcase für die Software entwickelt und ist kein Produkt des Unternehmens. In der App wird, mit Hilfe der installierten Software und einem Algorithmus, dem Nutzer vorausgesagt, wo Parkraum demnächst frei wird.</p> <p>Die App läuft zu diesem Zweck dauerhaft im Hintergrund des Smartphones, damit die GPS Daten der Community gesammelt und zusammengeführt werden können, um die Vorhersagen zutreffen. Zurzeit läuft ein Forschungsprojekt über die EU Förderlinie Horizont 2020 in Kooperation mit den Städten Barcelona, Mailand und Stockholm (Southpark). Die andere Produktlinie läuft über Predict.io. Die Softwarelösung von ParkTag ist auch als Whitelable Lösung auf dem Markt.</p>

	<p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: ParkTag • Am Markt seit: 2014 • Kern: Softwarelösungen für öffentlichen Parkraum
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Zielgruppe für die App, reiner Showcase • B2B (Park-App, Businesspartner, OEM)
Zusätzliche Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungspotenzial (z.B. Echtzeitdaten im multimodalen Verkehrsverhalten)
Betriebssysteme	
Kosten	kostenlos
Entwickler	ParkTAG GmbH
Installationen	Android: 10.000 – 50.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Akquisierung der Daten durch Partner, die die Technologielösung nutzen • Daten gehören ParkTag • Anonymisierte Daten
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenfinanzierung • Business-Angels • High-Tech Gründerfonds • EU-Fördermittel aus Horizont 2020 • Software als Whitelable-Lösungen
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Parken Apps • OEM • Niederländische Bahn • EU-Kommission
Kooperations- möglichkeiten mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für die ParkTag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kundenakquise <p>Vorteile für die Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echtzeitdaten für bestehende Apps (Algorithmus), um Kunden direkt anzuwerben

ParkU – The Parking App




Raum	Parkhaus, Parkplatz, Stellplätze (privat)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkplatz / Stellplatz finden • Navigieren • Reservieren und Buchen • Zugänge öffnen • Bezahlen
Nutzungsgebiet	5 große Städte Bundesweit 10 weitere große Städte im europäischen Ausland
Größenordnung in D	5.000 Stellplätze von Parkplatzbetreibern, Unternehmen, Geschäften, Hotels oder auch Privatpersonen
App-Beschreibung	<p>Das Unternehmen mit deutschem Sitz in Berlin startete in der Schweiz und ging im Jahr 2013 an den Markt. Derzeit sind rund 30 Mitarbeiter im Unternehmen beschäftigt. Die App „ParkU“ wurde mit dem Ziel entwickelt, einen digitalen Marktplatz für Parkplatzsuchende und Anbieter privater Stellplätze zu schaffen, der die Parkplatzsuche vereinfacht.</p> <p>Das Suchen der Parkplätze erfolgt über die Anzeige auf einem Kartenausschnitt. Zu den Parkhäusern sind hier bereits detaillierte Informationen zu Öffnungszeiten und Tarifen hinterlegt.</p> <p>„ParkU“ ist eine Smartphone App die das Auffinden und das Bezahlen von Parkplätzen verbindet. Eine Zusatzfunktion der App besteht darin, dass Parkplätze spontan oder bis zu 6 Monate im Voraus stunden-, tage-, wochen- oder monatsweise gebucht werden können. Die Bezahlung erfolgt bei „ParkU“ ebenfalls per App oder über die Website über ein hinterlegtes PayPal oder Kreditkartenkonto. Nach der Buchung kann der „ParkU“ Nutzer einen QR-Code, der an der Schranke zum Stellplatz klebt scannen, das System erkennt die vorhandene Buchung und die Schranke</p>

	<p>wird geöffnet. „ParkU“ hat damit begonnen, die QR-Codes an den Schranken mit Beacon Technologie zu ersetzen, um das Öffnen von Schranken via Bluetooth (ohne Internetempfang) zu ermöglichen. Für die Navigation zum gebuchten Stellplatz nutzt die App das im Smartphone integrierte Navigationssystem.</p> <p>Möchte ein „ParkU“-Nutzer die Parkzeit im Nachhinein verlängern, kann er dies ebenfalls über die App steuern.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: ParkU • Am Markt seit: 2013 • Kern: Zusammenfassung und Digitalisierung der verschiedenen Parkprozesse
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Personen die in Innenstädten und an Event-Locations parken wollen • Flughafenparker • Langzeitparker • Parkplatzbesitzer und Parkhausbetreiber
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen von Schranken über QR-Code • Reservieren, Stunden-, tage-, wochen- oder monatsweises Buchen bis zu 6 Monate im Voraus
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	ParkU
Installationen	Ca. 100.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Daten werden direkt von den Nutzern gewonnen • Daten werden zu internen Zwecken analysiert
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Provision bei Parkplatzvermittlung • Investition durch den Firmengründer
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Hotelketten • Parkraumbewirtschafter • Automobilclubs
Kooperationsmöglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für ParkU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Networking und Kommunikation <p>Vorteile für die Mitglieder des Bundesverband:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastbeiträge zum Thema „Zukunft der Mobilität“, in der Zeitschrift ParkenAktuell, sowie Reden auf Messen • Entwicklung der Branche (Bedarfsanalyse) • Know-How im Bereich Digitalisierung

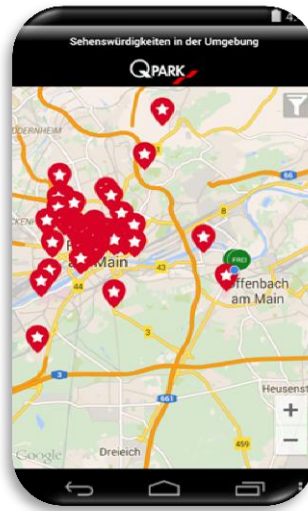
Path to Park



Raum	Parkstände (bewirtschaftet), Parkhaus, Parkplatz
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren
Nutzungsgebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtweit (Köln) • Europäisches Ausland (Flächendeckend im Großraum Paris + ca 10 weitere Städte) • USA (Las Vegas, Fort Worth, Austin und Denver)
Größenordnung in D	Köln (Berlin in Planung)
App-Beschreibung	<p>Hinter der App „Path to Park“ steht das französische Unternehmen Parkeon, welches mit über 1.100 Mitarbeitern Kunden weltweit Lösungen für Parkraumbewirtschaftungen anbietet. Die deutsche Niederlassung befindet sich in Kiel. Die App wurde von Parkeon SAS entwickelt und konzentriert sich derzeit stark auf Frankreich und die USA.</p> <p>In Deutschland ist die App mittlerweile in der Stadt Köln nutzbar. Bald soll sie ebenfalls in Berlin nutzbar sein.</p> <p>Ziel von „Path to Park“ ist es, anhand Nutzerdaten aus Parkautomaten einen Algorithmus zu entwickeln, der die Wahrscheinlichkeit freier Parkstände in einer gewissen Entfernung im Zielbereich errechnen kann. Der Algorithmus ist ein selbstlernendes System und entwickelt sich auf Grundlage der Kundenfeedbacks dynamisch weiter. Zur weiteren Verbesserung nimmt ein Team regelmäßig den Straßenraum auf. Wenn dem Nutzer ein wahrscheinlicher Parkstand angezeigt wird, wird er zielgerichtet zum dementsprechend Parkstand navigiert.</p> <p>Eine weitere Funktion der App besteht in der Anzeige von Parkplätzen und Parkhäusern im Zielumfeld, als weitere Option. Die entsprechenden</p>

	<p>(statischen) Informationen zum Parkhaus und den Parkplätzen sind in der App enthalten.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Path to Park • Am Markt seit: Oktober 2015 (in Deutschland) • Kern: Wahrscheinlichkeitsberechnung für Parkstände im öffentlichen Raum
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Autofahrende Endnutzer in Ballungsgebieten
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Handyparken von Parkeon als Verknüpfung
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenlos
Entwickler	Parkeon SAS
Installationen	10.000 – 50.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Transaktionen aus kommunalen Ticket- und Bewirtungsanlagen von eine gesamten Jahr als Basis für den Algorithmus • Vororterhebungen • Nutzung offene und lizenzierte Schnittstellen • Entwicklung weiterer Angebote und Services im Bereich Handyparken
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Parkeon (Budget Forschung und Entwicklung)
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Parkeon Tochtergesellschaft • in anderen Ländern bestehen Kooperationen mit Parkhausbetreibern • (Stadt Köln, Lieferung von Daten)
Kooperations- möglichkeiten durch den Bundesverband Parken	<p>Vorteile für Path to Park:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer einheitlichen und offenen Schnittstellen über den Bundesverband für privat bewirtschaftete Parkflächen und Parkhäuser <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbandes Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrierung der Parkhäuser in die App Path to Park inklusive Navigation

Q-Park





Raum	Parkhaus, Parkplatz, Stellplätze (privat)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Karte
Nutzungsgebiet	Bundesweit Europäisches Ausland
Größenordnung in D	116 Parkplätze, Parkhäuser und Tiefgaragen
App-Beschreibung	<p>Q-Park wurde 1998 in Maastricht gegründet und betreibt europaweit einen Bestand von rund 800.000 Parkplätzen und Büroräumen. In Deutschland ist das Unternehmen in 37 Städten mit 116 Parkobjekten und mehr als 88.000 Stellplätzen vertreten. Der Sitz in Deutschland befindet sich in Grevenbroich.</p> <p>Q-Park gibt dem Nutzer mit der App eine Übersicht über alle Q-Park Objekte in Deutschland, Belgien und den Niederlanden.</p> <p>Über eine Suchfunktion können die Objekte in der Zielumgebung gefunden werden. Die Ergebnisse können dem Nutzer wahlweise in Listenform oder auf einem Kartenausschnitt angezeigt werden.</p> <p>Weiterführende Informationen zu Einfahrtshöhe, Öffnungszeiten und Tarifen werden nach dem Auswählen des Parkhauses angezeigt.</p> <p>Zu jedem Parkhaus sind zudem „Points of Interests“ und eine zugehörige Fußgängernavigation zum ausgewählten Ort hinterlegt.</p> <p>Der Nutzer hat zudem noch die Möglichkeit den Standort beim Abstellen des Fahrzeugs mittels GPS in der App zu speichern und im Anschluss dorthin zurück finden zu können.</p>

	<p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Q-Park • Am Markt seit: 2015 • Kern: Finden von Q-Park Objekten
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Q-Park Kunden • Autofahrer • Gelegenheitsparker
Zusätzliche Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Fußgängernavigation • Alle Informationen zu Q-Park Objekten in einer Übersicht • Find-my-car
Betriebssysteme	
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	Sogeti
Installationen	1.000 – 5.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Datenschutz über rechtliche Grundlage geregelt • Zugriff auf Daten nur Firmenintern • Daten werden nicht ausgewertet •
Finanzierung	100 % eigenfinanziert, als Service für den Kunden, die App trägt sich nicht selbst
Kooperationspartner	-
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für Q-Park:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitergabe von Daten an andere App-Anbieter, sodass der Endkunde möglichst viele Informationen aus einer Hand erhält <p>Vorteile für die Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Networking/ Austausch

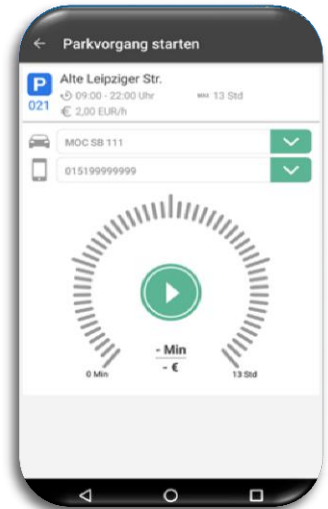
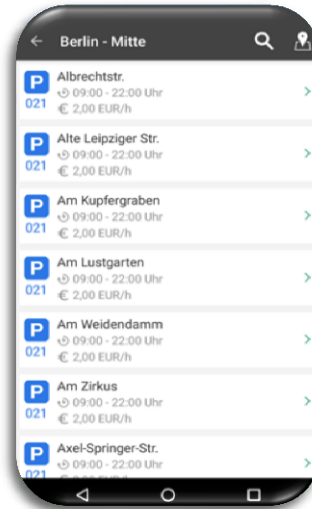
qinkk



Raum	Parkhaus, Parkplatz, Parkstände (bewirtschaftet)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren • Zugänge öffnen • Bezahlen • (Reservieren)
Nutzungsgebiet	Weltweit (Testphase)
Größenordnung in D	Parkhäuser mit Beacon Technologie
App-Beschreibung	<p>„qinkk“ ist eine App des 1951 gegründeten Unternehmens Designa. Der Headquarter mit Entwicklung und Produktion ist in Kiel. Das Unternehmen kommt aus dem Bereich der Verkehrsleittechnik und hat sich auf automatische Parksysteme fokussiert. Designa ist in über 50 Ländern am Markt vertreten. Das Unternehmen betrachtet den gesamten Vorgang des Parkens im Sinne des Endkunden.</p> <p>Die App „qinkk“ navigiert den Nutzer zunächst zum ausgewählten mit Beacons ausgestatteten Parkhaus über das dynamische und statische Informationen zur Verfügung stehen. Über die Beacons kann der Nutzer in Reichweite weitere Informationen zum Parken, aber auch Angebote von Partnern auf dem Smartphone empfangen. Steht der Nutzer mit seinem Fahrzeug in der Nähe der Schranke, erkennt die App dies durch den an der Schranke angebrachten Beacon. Mit der App wird die Schranke geöffnet.</p> <p>Bezahlt wird an einem Kassenautomaten, der ebenfalls per Beacon Technologie mit dem Smartphone kommuniziert und den entsprechenden Preis für die Parkdauer errechnet. Hat der Nutzer die Parkgebühr bezahlt, öffnet sich die Schranke bei der Ausfahrt automatisch. Derzeit arbeitet „qinkk“ daran, ein Bezahlmodul in die App zu integrieren sowie eine Möglichkeit Parkplätze zu reservieren.</p> <p>Die App ist ein neues Produkt und wird gerade in Parkhäusern getestet. Geplant ist der Launch für 2016.</p>

	<p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Path to Park • Am Markt seit: Ende 2016 • Kern: Parkhaustechnik, Hardware Beacon Technologie, Whitelable Produkt
Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Parkhausbetreiber • Parkraum suchende • OEM (Lizensierung von Daten) • Drittanbieter von Parkplätzen • Whitelabel
Zusätzliche Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Historie der Parkvorgänge abrufbar • Rechnung drucken • Push-Nachrichten und speziellen Angebote • Vermarktung von Werbeflächen • Kundenkonto oder anonymes Parken möglich • Integration in vorhanden Apps als Whitelabelprodukt • Lizensierung von Daten (B2B)
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenlos
Entwickler	DESIGNA Verkehrsleittechnik GmbH
Installationen	Testkunden
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der Schnittstellen von Parkhäusern und Parkleitsysteme • Daten über Beacons • Quinkk Server • Smartdevice
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Designa
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Carsharing • Kommunen • Parkhausbetreiber • Drittanbieter von Parkplätzen
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für das Qinkk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung und Bekanntmachung der Beaconttechnologie • Schaffung von Testmärkten <p>Vorteile für die Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Service für Kunden von Parkhäusern • Möglichkeit Kunden kennenzulernen • Vorreiterfunktion • Kostengünstig – geringer Hardwareaufwand • Kundenbindung • Systemübergreifende Lösung (Herstellerunabhängig) • Nachrüstung auch für Bestandsanlagen möglich

Mobile City *



Raum	Parkstände On-Street
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Bezahlen • Karte
Nutzungsgebiet	Handyparken Städte in Deutschland
Größenordnung in D	58 deutsche Städte
App-Beschreibung	<p>Die Mobile City GmbH ist ein im Jahre 2005 gegründetes Unternehmen mit Sitz in Saarbrücken. Derzeit beschäftigt Mobile City rund 20 Mitarbeiter, vor allem Programmierer, IT-Spezialisten und Projektmanager. Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt in der elektronischen Abrechnung verschiedener Dienstleistungen im Zusammenhang mit Mobilität. Das Unternehmen bietet Lösungen zur Bezahlung in den Bereichen Ladestationen (Elektromobilität), mobiles Parken, Parken im Parkhaus und Tanken an.</p> <p>Die App ist in mehr als 50 deutschen Städten verfügbar und ermöglicht dort das Bezahlen von Parkgebühren auf kostenpflichtigen Parkständen im öffentlichen Straßenraum.</p> <p>Über die Lokalisierung des Smartphones anhand von Geodaten, zeigt die App automatisch die nächstgelegenen Parkzonen an. Zu diesen Parkzonen werden in Listenform Tarife und Bewirtschaftungszeiten eingeblendet, sodass der Nutzer einen Überblick über die verschiedenen Zonen erhält. Hat der Nutzer die passende Zone ausgewählt, kann er per App einen Parkvorgang starten, indem er das Fahrzeugkennzeichen und seine Telefonnummer hinterlegt. Nun kann noch die Parkdauer festgelegt werden und der Parkvorgang wird gestartet.</p> <p>Läuft die Parkdauer ab, sendet die App dem Nutzer eine SMS als Information, sodass dieser rechtzeitig reagieren kann.</p>


	<p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Mobile City • Am Markt seit: 2012 • Kern: Finden von Parkzonen, Bezahlen des Parkstandes
Zielgruppe / Nutzergruppe	-
Zusätzliche Funktionen	Info über abgelaufene Parkdauer
Betriebssysteme	 
Kosten	Kostenlos
Entwickler	Mobile City GmbH
Installationen	Android: 10.000 – 50.000
Daten	-
Finanzierung	-
Kooperationspartner	-
Kooperationsmöglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteile für Mobile City:</p> <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p>

* Kein Interview geführt

Parkda – Parken in Deutschland *



Raum	Parkhaus, Parkplatz, Stellplätze
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Navigieren
Nutzungsgebiet	Bundesweit
Größenordnung in D	Parkadressen in 41 deutschen Städten Adressen an den Flughäfen Düsseldorf, Münster/Osnabrück, Dortmund, Köln/Bonn und Hamburg
App-Beschreibung	<p>Das Unternehmen Seewes UG, welches die App entwickelt hat, ist ein Startup, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, Informationen so aufzubereiten, dass sie schnell und hilfreich verfügbar sind. Die Idee zur Gründung des Unternehmens war es, eine Software im Bereich Parkleitsystem zu entwickeln. Das Ergebnis dieser Idee war die App Parkda. In der Folge hat das Unternehmen seinen Wirkungsbereich auf Geoinformationsaufbereitung und WEB Development ausgeweitet. Die App „Parkda“ ist eine Weiterentwicklung der Android-App „Parken in Deutschland 2“. Die App zeigt dem Nutzer Parkhäuser in der näheren Umgebung an. Hierzu kann zwischen einer Darstellung in Karten- oder Listenform gewählt werden. Zu allen Parkhäusern sind Informationen zu den Öffnungszeiten und den Tarifen, sowie zum aktuellen Belegungsgrad hinterlegt. Der Nutzer kann sich von der App zum ausgewählten Parkhaus navigieren lassen.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Parkda • Am Markt seit: 2014 • Kern: Finden von Stellplätzen in verschiedenen Städten


Zielgruppe/ Nutzergruppe	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Autofahrer, welche Parkplätze in einer Stadt finden möchten.
Zusätzliche Funktionen	-
Betriebssysteme	
Kosten	Kostenfrei
Entwickler	Seewes UG
Installationen	44.000
Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine personenbezogenen Daten erhoben • Zugriff auf die Daten hat ausschließlich die Seewes UG • Die Daten werden nicht zur Marktanalyse genutzt
Finanzierung	Finanzierung durch Werbung in der App
Kooperationspartner	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Kommunen
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	<p>Vorteil für Parkda:</p> <p>Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:</p>

* Kein Interview geführt, Beantwortung schriftlich.

ParkenApp² *

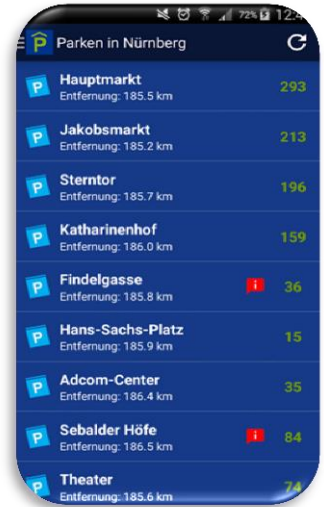




Raum	Parkhaus, Parkplatz, Stellplätze
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Karte
Nutzungsgebiet	
Größenordnung in D	
App-Beschreibung	<p>Die App wurde von der inhabergeführten Webdesignagentur „Reiserdesign“ entwickelt. Dabei handelt es sich um eine kleine Agentur, die sich vor allem auf die Entwicklung von iOS Apps spezialisiert hat.</p> <p>Ein Produkt der Agentur ist die selbst Entwickelte „ParkenApp 2“, die auf klassische Weise über eine Kartenübersicht hilft einen Parkplatz zu finden. Es sind zahlreiche Parkplätze und Parkhäuser in der Datenbank der App hinterlegt.</p> <p>Die App bietet außerdem weitere Informationen zu Parktarifen an. Eine zusätzliche Funktion der App besteht darin, dass vorhandenen Informationen mit der laufenden Parkdauer verknüpft werden. Auf diese Weise berechnet die App den aktuellen Stand der Parkgebühren und zeigt dem Nutzer an, zu welchem Zeitpunkt sich die Gebühren erhöhen werden oder wann die Parkdauer abläuft.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: ParkenApp² • Am Markt seit: 2013 • Kern: Finden von Parkplätzen
Zielgruppe/ Nutzergruppe	-
Zusätzliche Funktionen	-

Betriebssysteme	
Kosten	0,99 €
Entwickler	Reiserdesign UG
Installationen	-
Daten	-
Finanzierung	-
Kooperationspartner	-
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	Vorteile für Parken App ² : Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:

* Kein Interview geführt

Parken in Nürnberg *

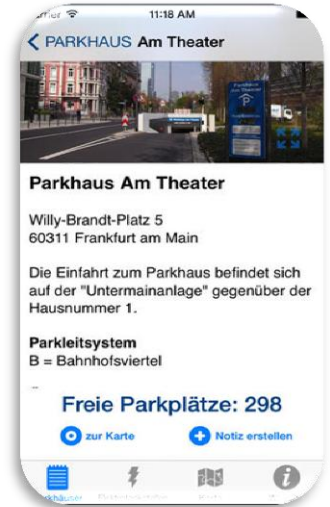
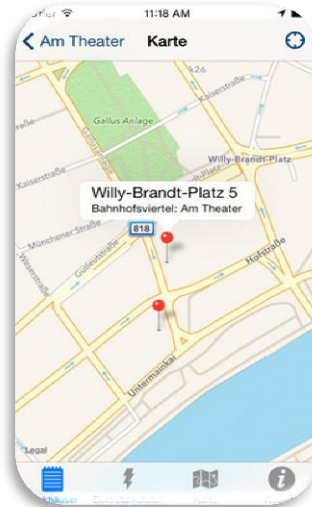


Raum	Parkhaus, Parkplatz; Stellplätze
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkstand/ Stellplatz finden • Karte
Nutzungsgebiet	Nürnberg
Größenordnung in D	
App-Beschreibung	<p>„Parken in Nürnberg“ ist ein Angebot der Parkhaus Service Nürnberg GmbH und soll dem Nutzer einen besseren Überblick über die aktuelle Belegung der städtischen Parkhäuser bieten.</p> <p>Die App „Parken in Nürnberg“ zeigt die aktuellen Belegungszahlen der Parkhäuser an und bietet eine geographische Übersicht des eigenen Standorts und der Parkhäuser.</p> <p>Zusätzlich können auch Detailinformationen wie Öffnungszeiten, Einfahrtshöhe und Preise abgerufen werden.</p> <p>Die Belegungszahlen werden direkt aus dem Internet geladen und sind so immer aktuell.</p> <p>Außerdem erhält der Nutzer mit dieser App alle Neuigkeiten rund um die Parkhäuser direkt auf das Smartphone.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Parken in Nürnberg • Am Markt seit: 2013 • Kern: Parkplatz finden mit Belegungsgrad
Zielgruppe/ Nutzergruppe	-
Zusätzliche Funktionen	-
Betriebssysteme	 


Kosten	Kostenfrei
Entwickler	PS Parkhaus Service Nürnberg GmbH
Installationen	1.000-5.000
Daten	-
Finanzierung	-
Kooperationspartner	-
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	Vorteile für Parken in Nürnberg: Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:

* Kein Interview geführt

Parkhaus FFM *

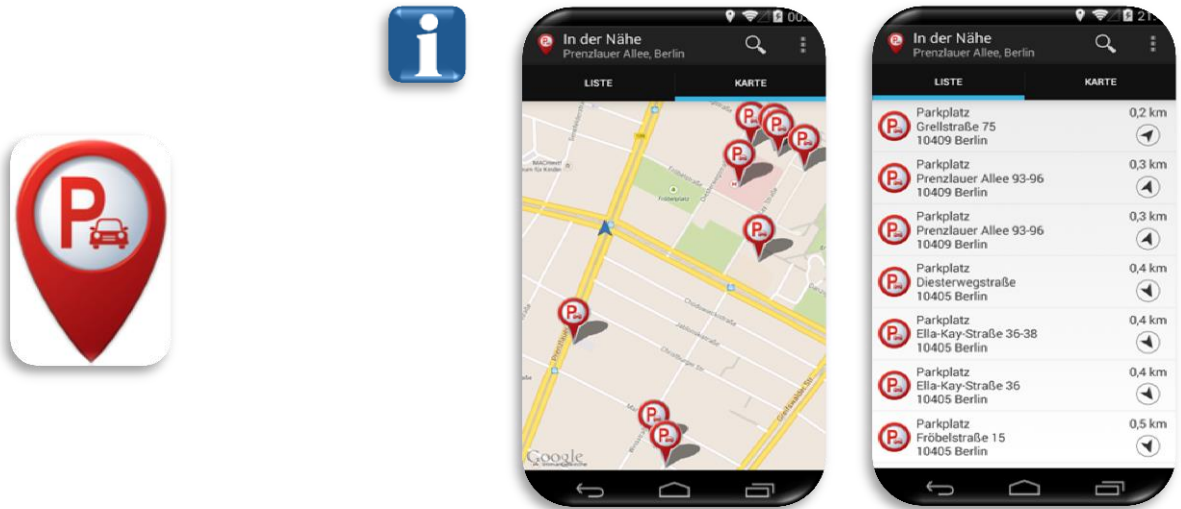



Raum	Parkstände, Stellplätze in Parkhäusern
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkplatz/ Stellplatz finden • Karte
Nutzungsgebiet	Frankfurt am Main
Größenordnung in D	-
App-Beschreibung	<p>Die App „Parkhaus FFM“ wurde von der Werbeagentur Auoactiva entwickelt und nutzt die Informationen des Online Parkleitsystems der Frankfurter Parkhaus Betriebsgesellschaft mbH um dem Nutzer die Parkhäuser in Frankfurt am Main anzuzeigen.</p> <p>Es kann zwischen einer Darstellung in Listenform oder auf einem Kartenausschnitt gewählt werden. Wählt man ein Parkhaus aus, so gelangt man zu verschiedenen Informationen rund um das Parken dort. Je nach Parkhaus sind verschiedene Informationen wie Adresse, Öffnungszeiten, Tarife oder Einfahrtshöhen in der Datenbank hinterlegt. Bei Parkhäusern, die in das Online Parkleitsystem der Stadt integriert sind, werden außerdem der aktuelle Belegungsstatus und die Anzahl an freien Parkplätzen angezeigt. Eine Navigation zum ausgewählten Parkhaus ist nicht Bestandteil der App.</p> <p>Als Zusatzangebot können in der App jedoch sämtliche öffentlichen Ladestellen für Elektrofahrzeuge in der Stadt angezeigt werden.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Parkhaus FFM • Am Markt seit: 2014 • Kern: Parkplatz finden mit Belegungsgrad
Zielgruppe/ Nutzergruppe	-

Zusätzlicher Funktionen	Finden von Ladesäulen im öffentlichen Raum
Betriebssysteme	
Kosten	kostenlos
Entwickler	Autoactiva
Installationen	-
Daten	-
Finanzierung	-
Kooperationspartner	-
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	Vorteile für Parkhaus FFM: Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:

* Kein Interview geführt

Parkplätze in der Nähe *



Raum	Parkhaus, Parkplatz, Stellplätze
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Parkplatz/ Stellplatz finden • Karte
Nutzungsgebiet	-
App-Umfang	-
App-Beschreibung	<p>Die App „Parkplätze in der Nähe“ wurde von den Entwicklern des Unternehmens „positive infinity“ entwickelt. Das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung von Android Apps zum Auffinden verschiedener Orte spezialisiert.</p> <p>Die App beinhaltet eine Darstellung mit hinterlegten Parkplätzen auf einem ausgewählten Kartenausschnitt.</p> <p>Die App-Darstellung kann auf Wunsch des Nutzers auch in Listenform erfolgen. Hier werden die verschiedenen Adressen der Parkhäuser mit Entfernungs- und Richtungsangaben angezeigt.</p> <p>Weitere Informationen zu den Parkplätzen stellt die Android-App nicht zur Verfügung.</p> <p>App:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name: Parkplätze in der Nähe • Am Markt seit: 2015 • Kern: Parkplatz finden
Zielgruppe/ Nutzergruppe	-
Zusätzliche Funktionen	-
Betriebssysteme	
Kosten	0,99 €

Entwickler	Positive Infinity
Installationen	Android: 1.000 – 5.000
Daten	-
Finanzierung	-
Kooperationspartner	-
Kooperations- möglichkeit mit dem Bundesverband Parken	Vorteile für Parkplätze in der Nähe: Vorteile für Mitglieder des Bundesverbands Parken:

* Kein Interview geführt