

WiMobil

Carsharing und Elektromobilität

Ein Praxisleitfaden
für Kommunen





Erfahrungen austauschen, Erfolg teilen.

Künftigen Generationen eine gesunde und lebenswerte Umwelt zu hinterlassen ist eine Kernaufgabe des Bundesumweltministeriums. Beim Klimaschutz sind auch im Verkehr noch große Schritte erforderlich – und möglich! Dies gelingt uns vor allem dann, wenn Instrumente und Maßnahmen Umwelt- und Lebensqualität zugleich erhöhen. Der Umweltverbund ist in vielen Kommunen das Rückgrat nachhaltiger Mobilität. Und er ist heute stärker denn je. Nicht trotz, sondern wegen der Bereicherung durch immer mehr Carsharing-Angebote und der Renaissance des Radverkehrs allerorten. Einer flexibleren Verknüpfung der Verkehrsmittel anhand ihrer jeweiligen Stärken gehört die Zukunft.

Dabei liegt es nahe, die Potenziale der Elektromobilität und der „Sharing Mobility“ zu kombinieren. Für die konkrete Umsetzung in der Praxis ist dabei zu klären, wie E-Carsharing-Systeme die erhoffte Wirkung auf Mobilität und Umwelt in urbanen Räumen voll entfalten können. Angesprochen sind Bund und Kommunen gleichermaßen, um gemeinsam gute Rahmenbedingungen für (E-)Carsharing zu setzen. Das geplante Carsharinggesetz (CsgG) etwa soll die Voraussetzungen dafür schaffen, dass die jeweils örtlich zuständigen Behörden Carsharing-Fahrzeuge im Straßenverkehr bevorzugen können, etwa in Form von Parkraumreservierungen oder bei den Parkgebühren. Auch der Leitfaden aus dem Projekt WiMobil, das mit Unterstützung des Bundesumweltministeriums erfolgreich abgeschlossen werden konnte, soll dabei helfen. Er gibt den Städten ein Instrument an die Hand, mit dem sie schnell und konkret Strategien für die Förderung von E-Carsharing entwickeln und umsetzen können.

Rita Schwarzelühr-Sutter
Parlamentarische Staatssekretärin bei der Bundesministerin für Umwelt,
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

IMPRESSUM

Herausgeber

Landeshauptstadt München, Kreisverwaltungsreferat,
sowie Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin

Als Partner im Forschungsprojekt „WiMobil – Wirkungen von
E-Carsharing Systemen auf Mobilität und Umwelt in urbanen
Räumen“

Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Text

- Landeshauptstadt München, Kreisverwaltungsreferat,
Torsten Belter, Dr. Martin Schreiner
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin,
Abteilung Verkehr, Hermann Blümel, Manuel Fiechtner,
Felix U. Nowack, Jan-Niklas Willing
- Ergebnisse aus dem Projekt WiMobil:
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR),
Dr. Claudia Nobis, Katja Köhler
Institut für Verkehrsforschung, Flemming Giesel
Universität der Bundeswehr München, Institut für Verkehrswesen
und Raumplanung, Johannes Müller, Stefan Schmöller

Bildnachweis

- Ajaytp, Frank F. Haub, pio3/Shutterstock.com
- BMW AG, Alexander Schelbert
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
- Deutscher Städtetag
- Landeshauptstadt München, Kreisverwaltungsreferat,
Torsten Belter, Nico Pfau
- Landeshauptstadt München, Kreisverwaltungsreferat und
Münchner Verkehrsgesellschaft, Sebastian Gabriel
- Landeshauptstadt München, Presse und Informationsamt,
Michael Nagy
- Münchner Verkehrsgesellschaft, N + P Industrial Design GmbH
- M. Handrup
- P+R Park & Ride GmbH
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin,
Grundsatzangelegenheiten der Verkehrspolitik, Verkehrs-
entwicklungsplanung, Manuel Fiechtner und Felix U. Nowack
- team red, Hannes Schreier
- Universität der Bundeswehr München

Konzept und Gestaltung

wentzlaff, pfaff, güldenpfennig, hubatschek kommunikation gmbh
www.wpgh.de

Druck

enka-druck GmbH, Berlin



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Städte und Anbieter gehen voran.

In Städten leben viele Menschen auf engem Raum. Carsharing ist daher ein geeignetes Mittel, um private Pkw in Städten zu ersetzen, den Flächenbedarf für den Verkehr zu reduzieren und um zum Klimaschutz und zu einer lebenswerten Stadt beizutragen. E-Carsharing verbindet darüber hinaus die Vorteile der Elektromobilität mit der Ermöglichung von individueller Mobilität ohne eigenes Auto.

Private Kraftfahrzeuge werden im Schnitt weniger als eine Stunde am Tag bewegt. Geteilte Fahrzeuge können viel mehr Mobilitätsbedürfnisse befriedigen. Das haben auch die Automobilhersteller erkannt und arbeiten an neuen Konzepten für urbane Mobilität.

Städte tauschen sich mit Carsharing-Anbietern aus, richten „Mobilitätsstationen“ im öffentlichen Raum ein und wünschen sich, dass diese zukünftig rechtssicher auch einzelnen Betreibern zugeordnet werden können. Privilegien für die Carsharing-Fahrzeuge sollen im Ermessen der Städte und Gemeinden stehen.

Der vorliegende Leitfaden kann wertvolle Anregungen geben, mit welchen Mitteln und planerischen Konzepten Städte und Carsharing-Anbieter gemeinsam das Angebot zu einem möglichst leistungsfähigen Baustein urbaner Mobilität machen können.

Der Deutsche Städtetag hat die Entstehung des Leitfadens daher gern unterstützt, dem ich eine hohe Verbreitung bei Planern, Entscheidern und Anbietern von Formen der neuen Mobilität wünsche.

Dr. Eva Lohse
Oberbürgermeisterin der Stadt Ludwigshafen am Rhein
Präsidentin des Deutschen Städtetags

Präambel

Dieser Leitfaden informiert Städte und Kommunen, die vor der Aufgabe stehen, die wachsende Vielfalt an Carsharing-Angeboten in ihr Mobilitätssystem zu integrieren und dabei E-Carsharing in besonderer Weise fördern wollen, um die Lebensqualität vor Ort zu steigern. Dazu zählen Themen wie Aufenthaltsqualität, Flächenumwidmung, Parkraumsuchverkehr oder eine Senkung der lokalen Emissionen.

Der Fokus liegt auf Informationen zu den beiden städtischen Handlungsfeldern Parken sowie Planung und Betrieb von Ladeinfrastruktur. Dabei wird jeweils vertieft auf die Rahmenbedingungen, die Einflussmöglichkeiten der Städte, die Erfahrungen aus den Städten Berlin und München sowie die abgeleiteten Empfehlungen eingegangen.

Empfehlungen zu Fragen der Gebührenerhebung und zur multimodalen Integration bieten eine Grundlage für die Anpassung an lokale Gegebenheiten. Konkrete Beispiele, Musterverträge, Ratsbeschlüsse und weiterführende Informationen liefern einen hohen Praxisnutzen. Forschungsergebnisse aus dem BMUB-Förderprojekt WiMobil „Wirkung von E-Carsharing-Systemen auf Mobilität und Umwelt in urbanen Räumen“ sowie weitere aktuelle Forschungsergebnisse wurden in den Leitfaden aufgenommen.

Dabei wird insbesondere auf das in seinen Wirkungen noch relativ unbekannte flexible Carsharing eingegangen.

Elektromobilität und Carsharing werden stets in Verbindung zueinander betrachtet. Es geht in dem Leitfaden also nicht um eine komplette Bestandsaufnahme der Einzelbereiche Elektromobilität und Carsharing.

Aufgrund der Dynamik dieses innovativen Themenfelds verändern sich die Anforderungen, Rahmenbedingungen und Erfahrungen der Städte ständig. Daher wird eine regelmäßige Aktualisierung angestrebt.

Die jeweils aktuelle Ausgabe finden Sie unter www.erneuerbar-mobil.de/de/projekte/wimobil

Abkürzungsverzeichnis	
CS	Carsharing
IHFEM	Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München
LI	Ladeinfrastruktur
LIB	Ladeinfrastrukturbüro
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
SenStadtUm	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Berlin)



Inhalt

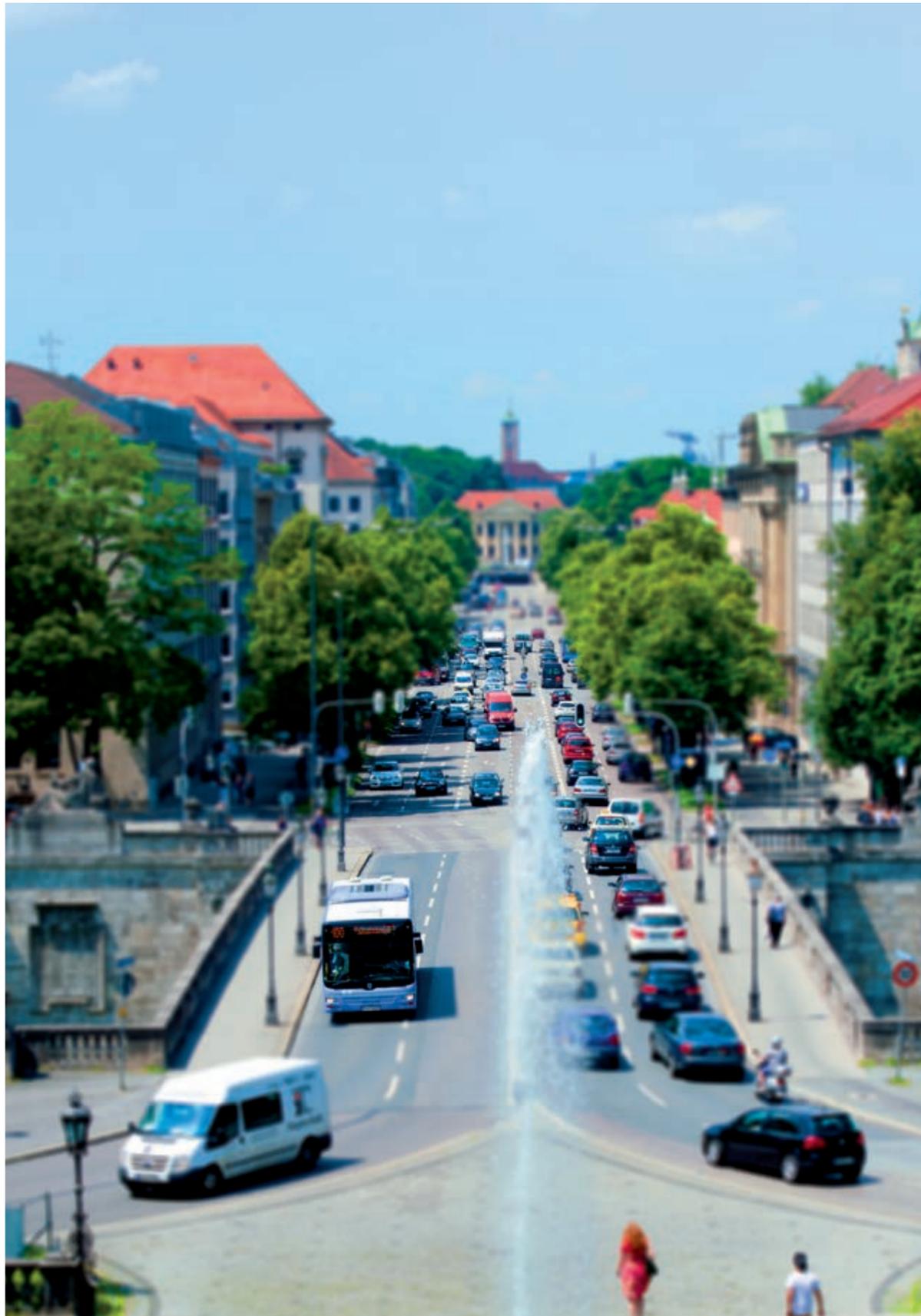
- 8 E-Carsharing in Deutschland**
- 9 Carsharing & Elektromobilität: Doppelte Innovation für urbane Mobilität
- 12 Flexibles (E-)Carsharing in Städten – eine Momentaufnahme
- 16 Situation der Städte München und Berlin
- 19 Ergebnisse aus dem Projekt WiMobil

- 22 Parken**
- 23 Wirkungen von Carsharing auf das Parken
- 24 Rechtliche Möglichkeiten zum Parken von Carsharing-Fahrzeugen
- 26 Der Berliner Weg
- 30 Der Münchner Weg

- 36 Laden**
- 37 Ein wegweisendes Ladekonzept muss vielfältige Antworten liefern
- 38 Der Berliner Weg
- 46 Der Münchner Weg

- 50 Kommunikation**
- 51 Städte und Unternehmen Hand in Hand
- 52 Marketing für Carsharing als Teil des „neuen Umweltverbunds“

- 58 Empfehlungen**
- 59 Kommunale Strategie
- 62 Nützliches als Online-Anhang



Carsharing & Elektromobilität: Doppelte Innovation für urbane Mobilität



Die Steuerung von konkurrierenden Nutzungsansprüchen im öffentlichen Raum zählt zu den zentralen Gestaltungsaufgaben einer Kommune. Die Themen Carsharing und Elektromobilität berühren in besonderem Maße diesen Komplex.



Die Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge und Carsharing stellen zusätzliche Nutzungsansprüche an den öffentlichen Raum in einem Umfeld wachsender Nutzungskonkurrenzen. Aus kommunaler Sicht stehen die lokalen, kleinräumigen Effekte von Ladeinfrastruktur und Carsharing auf die Nutzung des öffentlichen Raums im Vordergrund. Die lokale Bilanz des Stellplatzbedarfs, gebildet aus steigendem Stellplatzbedarf durch Carsharing und den Auswirkungen auf den privaten Fahrzeugbestand, bildet eine wesentliche Grundlage für die Bewertung von Carsharing aus kommunaler Sicht. Beim flexiblen Carsharing ist die dynamische Bilanzierung des Stellplatzangebots und der Stellplatznachfrage im Tagesverlauf eine zusätzliche Bewertungsgrundlage. Das Carsharing-Unternehmen hat durch sein Flottenmanagement die Möglichkeit, lokale Schwerpunkte der Stellplatznachfrage zu vermeiden.

Carsharing-Fahrzeuge haben eine größere Fahrleistung im Vergleich zu Privat-Pkw. Damit ist auch klar, dass eine durch Carsharing eingesparte Fläche überproportional entzogen werden sollte, damit sich in Summe die positiven Effekte sowohl im ruhenden wie auch im fließenden Verkehr einstellen.



Carsharing boomt. In vielen großen Städten sind neue Anbieterfirmen auf dem Markt, die das klassische stationsgebundene Carsharing um das free-floating- (flexible) Carsharing erweitern. Immer öfter sind elektrisch betriebene Fahrzeuge Teil des Carsharings.

Die Themen Elektromobilität und Carsharing sind von außerordentlichem politischem und medialem Interesse. In beiden Themenkomplexen ist die Entwicklung extrem dynamisch und innovativ. Das gilt auch für den Bereich der Gesetzgebung.



Benutzen statt Besitzen!



E-Mobilität und Carsharing versprechen große Potenziale für eine energieeffiziente, emissionsarme und flächen sparende Mobilität.

Carsharing erlebt wie andere Bereiche der Sharing-Economy („Benutzen statt Besitzen“) einen Boom und kann in Städten dabei helfen, Flächen einzusparen. Die Kombination beider Elemente – E-Mobilität und Carsharing – verspricht große Potenziale für eine energieeffiziente, emissionsarme und flächen sparende Mobilität in Ballungsräumen. Sollten diese positiven Wirkungen und das öffentliche Interesse nachweisbar sein, liegt es (mit Unterstützung des Gesetzgebers) an den Städten, (E-)Carsharing entsprechend zu fördern und dessen Potenziale zu nutzen.

Über die verkehrlichen Wirkungen von Carsharing wird jedoch heftig diskutiert. Sind die neuen Angebote wichtige Bausteine einer künftigen nachhaltigen und multimodalen Mobilität, die am Ende auf eine Reduktion des privaten Fahrzeugbesitzes bei gleicher oder gar verbesserter Mobilität abzielt? Oder sind sie nur Teil einer geschickten Marketingstrategie, mit der die Automobilkonzerne um Personengruppen kämpfen, die sich immer mehr emotional vom Auto lösen, mit der sie ihren Flottenverbrauch drücken und ihr Image verbessern?

Die Städte müssen entscheiden. Ihnen kommt bei der Entwicklung und Akzeptanz neuer (E-)Carsharing-Angebote eine zentrale Rolle zu. Liegen die neuen Angebote im öffentlichen Interesse, oder unter welchen Bedingungen könnten sie es sein? Durch Evaluationsprozesse und den Nachweis positiver Wirkungen können Kommunen den Carsharing-Unternehmen die gewünschten Parksonderrechte einräumen und damit im Zweifel auch vor Gericht bestehen. Und nur dann lassen sich auch kommunale Förderstrategien rechtfertigen. Letztendlich bildet der Beitrag von (E-)Carsharing zu einem Gesamtmobilitätsangebot, das den Besitz eines Privat-Pkw überflüssig macht, die Grundlage für die Ermittlung der verkehrlichen, energie-/klima- und umweltseitigen Effekte.

Im Bereich der Elektromobilität liegen die großen Herausforderungen in der Weiterentwicklung der Speichermöglichkeiten von Energie (Reichweite), der weiter vorhandenen Kostenlücke zum Pkw mit Verbrennungsmotor sowie dem Aufbau von Ladeinfrastruktur.

Durch das neue Elektromobilitätsgesetz besitzen die Kommunen einen rechtlichen Rahmen bei zahlreichen Privilegierungen für Elektrofahrzeuge im öffentlichen Raum (Parkraumnutzung, Parkkosten, Nutzung von Sonderfahrstreifen etc.). Handlungsunsicherheiten bei den Nutzern können durch das Testen des E-Carsharing-Angebots abgebaut werden, die Schwelle zur Erstnutzung von E-Fahrzeugen sinkt.

Es wird erwartet, dass die E-Mobilität potenziell einen entscheidenden Beitrag zur Lösung städtischer Verkehrs- und Umweltprobleme (insbesondere bei den Emissionen) leisten kann. Aufgrund der Bedeutung des gewerblichen Verkehrs im urbanen Raum und der vermeintlich schneller umsetzbaren Durchdringung mit E-Fahrzeugen werden positive Umweltwirkungen zunächst vor allem durch den Einsatz von E-Fahrzeugen im gewerblichen Bereich (dazu zählen auch die Carsharing-Flotten) erwartet.

Im Bereich des Carsharings steht die Rechtssicherheit weiter aus. Insbesondere die von Kommunen geforderte Möglichkeit der Ausweisung von Carsharing-Stellflächen im öffentlichen Raum ist weiterhin nicht gegeben. Ein in der Diskussion befindliches Carsharing-Gesetz wird hier dringend erwartet. Gerade in hoch verdichteten Gebieten mit entsprechendem Parkdruck wird hierin ein Instrument gesehen, einen Anreiz zur Nutzung des geteilten Autos gegenüber dem Privat-Pkw zu schaffen.

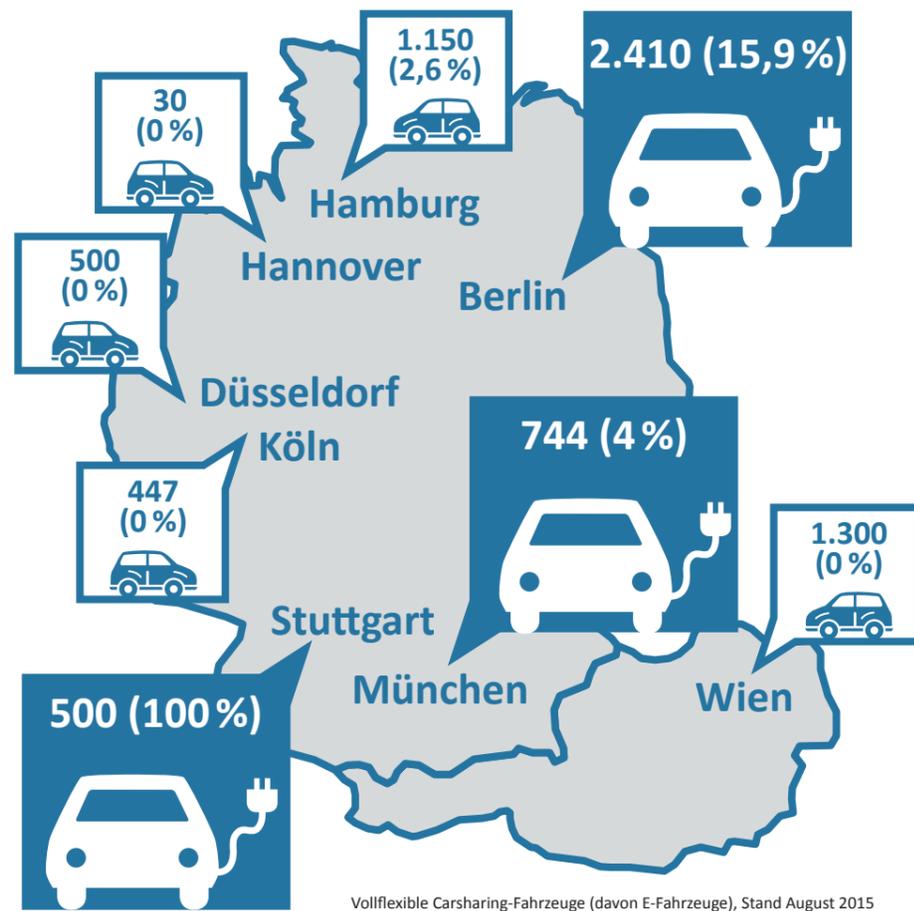


Derzeit fehlen noch gesetzliche Grundlagen für die Parkraumausweisung von Carsharing-Fahrzeugen.



Die lokale Bilanz des Stellplatzbedarfs ist eine wesentliche Größe zur Bewertung von Carsharing.

Flexibles (E-)Carsharing in Städten – eine Momentaufnahme



Der Carsharing-Markt ist extrem in Bewegung. Quasi wöchentlich nehmen Betreiber neue Städte in ihr Portfolio auf, erweitern ihre Flotte oder ändern ihr Geschäftsmodell. Gleichzeitig treten auch ganz neue Unternehmen in den Markt, kommt es vereinzelt auch wieder zur Schließung von Standorten bzw. dem Verschwinden von Betreiberfirmen.

Im Rahmen von WiMobil wurden deutschlandweit sowie in Wien Interviews mit den Städten durchgeführt, in denen flexibles (E-)Carsharing angeboten wird. Dabei standen die Sicht der Städte zu den neuen Formen des Carsharings im Vordergrund sowie die Frage, inwieweit diese sich etabliert haben und ggf. durch die Städte unterstützt werden.

Die wesentlichen Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Der (E-)Carsharing-Markt wird allgemein als sehr dynamisch betrachtet.
2. Das führt zu einem gewissen Grad auch zu einer Verunsicherung und vorsichtiger Zurückhaltung der Städte, da
 - schwer einzuschätzen ist, wie sich der Markt dauerhaft entwickeln wird,
 - kaum belastbare Evaluationen zu den Wirkungen vorliegen, die für das begründete Handeln der Städte jedoch in vielen Fällen Voraussetzung sind,
 - die Städte unsicher sind über die Nutzung der ihnen zur Verfügung stehenden (rechtlichen) Mittel im Umgang mit (E-)Carsharing.

Es besteht daher dringender Bedarf an (möglichst übertragbaren) Forschungsergebnissen aus dem Bereich (E-)Carsharing (verkehrliche Wirkungen sowie Einflussmöglichkeiten der Kommunen) und an Erfahrungsaustausch zwischen den Kommunen untereinander sowie zwischen den Kommunen und den Stakeholdern. Insbesondere der Austausch zwischen Kommunen und Carsharing-Unternehmen sollte weiter intensiviert werden.

Jede Kommune wählt im Umgang mit (E-)Carsharing bislang einen eigenen Weg. Dabei gibt es deutliche Unterschiede beim Anspruch, bei den methodischen Vorarbeiten sowie den strategischen Vorgehensweisen.

Eine explizite Carsharing-Förderstrategie existiert bislang nicht oder nur ansatzweise, häufig noch im Bezug auf die klassischen Carsharing-Formen. Vieles ist in Planung und abhängig von Forschungsergebnissen.

Die Verknüpfung zwischen Carsharing und Elektromobilität reicht von nicht existierend bis hin zu deutlicher politischer und infrastruktureller Unterstützung (Berlin, Stuttgart, München).

Wie zukünftig beim Thema (E-)Carsharing vorgehen wird, hängt von den Ergebnissen der Pilotversuche sowie der Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle ab (Größe der Geschäftsgebiete, Anzahl der Fahrzeuge etc.).

Die Mehrheit der Städte hält eine Förderung des (E-)Carsharings „von oben“ (rechtlich, PR etc.) für notwendig und betont dabei den Aspekt der Förderung des multimodalen Angebots (ein Baustein, um Privat-Pkw-Besitz überflüssig zu machen).

Es gibt einige gute Ideen zur Förderung der Angebote, die zu diskutieren wären, z.B.:

- Zulassung der Carsharing-Nutzung schon ab 18 Jahren, nicht erst ab 21 Jahren
- Koppelung der Parkgebühren aller Fahrzeuge an den Ressourcenverbrauch; dies würde insbesondere auch einen Anreiz für einen verstärkten Einsatz von E-Fahrzeugen in Carsharing-Flotten bieten

Potenzial wird auch bei den Carsharing-Unternehmen gesehen. Hier sind insbesondere einfachere Tarifmodelle und ein differenzierteres Fahrzeugangebot gewünscht.

Bei allem Potenzial für die Zukunft wird der verkehrliche Beitrag von Carsharing und E-Mobilität derzeit noch als marginal empfunden. Insbesondere das wirtschaftliche Betreiben von E-Carsharing-Flotten wird auch für die Zukunft als schwierig gesehen.

Es besteht der dringende Wunsch nach Rechtssicherheit, was die offensivere Bereitstellung von öffentlichen Flächen für das stationäre und flexible Carsharing angeht.

In Städten mit relativ autark agierenden Bezirken ist die Kommunikation mit den Bezirksinstitutionen ausschlaggebend für die Akzeptanz und die weitere Umsetzung im Rahmen neuer Maßnahmen (z.B. Mobilitätsstationen).

Noch unbeachtet sind die Bedürfnisse der kleinen Gemeinden im Umland der Großstädte, die aber zunehmend in die Geschäftsgebiete integriert werden und mit einer relativ kleinen Verwaltung starken Anbietern gegenüberstehen.



Neues Verkehrszeichen des Bundesverkehrsministeriums zur Kennzeichnung von Carsharing-Parkflächen

Eine Zusammenstellung ausgewählter Aspekte der Interviews finden Sie auf den folgenden Seiten.

Ergebnisse aus den Interviews mit ausgewählten Städten

(Stand August 2015)

	Berlin	München	Düsseldorf	Hamburg	Hannover	Köln	Stuttgart	Wien
Einwohner	3,5 Mio.	1,5 Mio.	600.000	1,8 Mio.	525.000	1 Mio.	600.000	1,8 Mio.
Fläche (km ²)	892	310	217	755	204	405	207	415
Verkehrliche Probleme/Rahmenbedingungen	Flächenkonkurrenz, Lärm, NOx/Feinstaub, Parkdruck	Flächenkonkurrenz, Lärm, NOx/Feinstaub, Parkdruck, Verkehrsaufkommen	Lärm, NOx/Feinstaub, Parkraum, Pendleraufkommen	Hafenverkehr, Parkdruck v.a. in Altbaugebieten	Lärm, NOx/Feinstaub, Parkdruck, Stau	Flächenkonkurrenz, Parken	Lärm, NOx/Feinstaub, Parkdruck, Stau	Flächenkonkurrenz, Bevölkerungswachstum
Anzahl Carsharing-Fahrzeuge/davon E-Fahrzeuge (Anbieter in Reihenfolge der Flottengröße)								
Vollflexibel	2.410/>400 (car2go, DriveNow, Multicity)	744/30 (DriveNow, car2go)	500/0 (+350 in car2go-Partnerstadt Köln; car2go, DriveNow)	1.150/30 (car2go, DriveNow)	30/0 (Stadtflitzer)	447/0 (+250 car2go-Fahrzeuge aus Partnerstadt Düsseldorf; car2go, DriveNow)	500/500 (car2go)	1.300/0 (car2go, DriveNow)
Stationär und teilflexibel	>200 (cambio, Citeecar, Hertz 24/7, Greenwheels, Flinkster, Stadtmobil)	>558 (Stattauto, Citeecar, Flinkster, Hertz 24/7)	>50/>31 E-carflex, Flinkster, zusätzlich Fahrzeuge von Greenwheels, DriveCarsharing und Stadtmobil	>226/einige davon elektrisch (Citeecar, Greenwheels, cambio, Flinkster, Hertz 24/7)	>400/0 (Stadtmobil, Flinkster, Quicar)	540/5 (cambio, Flinkster)	>446 5 (Stadtmobil, Flinkster)	180/0 (Zipcar, Flinkster)
Parken und Laden								
Parkraum-bewirtschaftung	40 Parkzonen mit ca. 105.000 Stellplätzen, vereinzelt mit Bewohnerparkzonen	62 Parkzonen; Anwohner- und Mischparkzonen v.a. innerhalb Mittlerer Ring, Sonderregelung Altstadt: höhere Gebühren, Ausnahmeregelungen nur für Anwohnende	Gebührenpflichtiges Parken in der Innenstadt, 26 Parkgebiete für Anwohnende im Mischprinzip	Im Innenbereich flächendeckend, auch Anwohnerparkzonen vorhanden	Gebührenpflichtiges Parken in der Innenstadt, Anwohnerparken	In der Innenstadt und in Kernbereichen insg. 38 Gebiete mit Bewohnerparken in Parkraum-bewirtschaftungsbereichen (Mischsystem); überwiegend Höchstparkdauer zur Vermeidung von Pendlerparken	Parken für Anwohnende, gebührenpflichtiges Parken in Tarifzonen, Ausweitung geplant	Großräumige Parkraum-bewirtschaftung mit gebührenpflichtigen Kurzparkzonen und Lizenzen für Anwohnende
Öffentliche Carsharing-Parkplätze	Ziel 1.000, aktuell ca. 100 (markiert und beschildert), Absprache mit Bezirken/Ämtern festgelegt, Ausbau nur für stationsbasiertes Carsharing geplant	An der Mobilitätsstation „Münchner Freiheit“, weitere geplant	Keine (wegen fehlender Rechtssicherheit)	7 „switchh“-Mobilitätspunkte mit insg. 74 Stellplätzen, davon 5 (58 Stellplätze) mit Sondernutzung, 2 (16 Stellplätze) mit Mietvertrag (P+R-Gesellschaft), Ende 2015 insg. 9 „switchh“-Punkte (92 Stellplätze)	Bisher 6, geplant 10, zur Erhöhung öffentlicher Sichtbarkeit, bei Rechtssicherheit auf Bundesebene Ausweisung weiterer Stellplätze angestrebt	45 Stellplätze für stationäres Carsharing; für 17 weitere Stellplätze läuft das Genehmigungsverfahren		Aktuell 50 genehmigt
Ladeinfrastruktur	Aktuell ca. 190 Ladesäulen (RWE, Vattenfall), davon ca. 100 im öffentlichen Raum, 1.140 Ladepunkte geplant, Förderung durch das Land Berlin	Aktuell ca. 100 Ladesäulen, meist auf halböffentlichem und privatem Grund, im Rahmen des Handlungskonzepts E-Mobilität bis 2018 100 weitere Ladesäulen mit 200 Ladepunkten auf öffentlichem Grund geplant	40 Ladesäulen mit 100 Ladepunkten, davon 3 im öffentlichen Straßenraum	50 Ladesäulen mit 100 Ladepunkten im öffentlichen Raum, 40 weitere Ladepunkte im halböffentlichen Raum. Ausbau auf insg. bis zu 600 Ladepunkte in Umsetzung	10 Ladesäulen, wenige davon auf öffentlichem Grund	Geplant, wenn Nachfrage vorhanden	475 Ladestationen, zusätzlich 45 Ladestationen für Zweiräder in Stadt und Region (EnBW)	100 Ladesäulen (meist nicht im öffentlichen Raum), 200 Ladesäulen in Stadtwerte-Garagen geplant
Förderung und Evaluation								
Förderstrategien und Konzepte mit Bezug Elektromobilität/Carsharing	Stadtentwicklungsplan Verkehr, Nahverkehrsplan, Energiekonzept 2020, Luftreinhalteplan, Lärminderungsplan	Integriertes Handlungskonzept Elektromobilität (u.a. Aufbau Ladeinfrastruktur und Förderung E-Carsharing-Fahrzeuge), Verträge mit Carsharing-Anbietern, Pilotprojekt Mobilitätsstation, weitere in Planung	Verkehrsentwicklungsplan, E-carflex-Business	Masterplan Ladeinfrastruktur, Masterplan Klimaschutz, Partnerschaften mit Unternehmen, Förderung von Ladeinfrastruktur auf privat-gewerblichen Flächen, weitere Mobilitätsstationen geplant	Masterplan Mobilität 2025, Ausweisung von Stellflächen im öffentlichen Raum, Förderung von Ladesäulen und reduzierte Parkgebühren für E-Autos geplant	Smart City Cologne, unbürokratische Abwicklung, Stellplatzreduzierungsansatz, örtliche Verknüpfung von Carsharing- und ÖV-Stationen	Grundsatzbeschluss und Aktionsplan „Nachhaltig Mobil“, Parkgebührenerlass für E-Fahrzeuge	Fachkonzept Mobilität STEP 2025 (entspricht VEP), dazu Carsharing- und Elektromobilitätsstrategie
Marketing		Information im Neubürgerpaket, Sonderangebot im Familienpaket	Information und Gutscheine in Neubürgerbroschüre und über duesseldorf.de		Verknüpfung Carsharing mit neuen Mobilitätsdiensten, multimodale Kooperationen, Carsharing im Neubürger-Paket	Wird Firmen überlassen, pilotartig ergänzend intensive Partizipation von Bürgerinnen, Bürgern und Wirtschaft im Rahmen Maßnahmenpaket Smart City Cologne	In Mobilitätsberatung für Neubürgerinnen, Neubürger und Unternehmen	Über die Mobilitätsagentur und Stadtwerte/ Wiener Linien
Kooperationen	Eher symbolisch, Angebot in Kundenzentren der Berliner Verkehrsbetriebe, gemeinsame Registrierung, Abokunden erhalten Freiminuten	Mit Münchner Verkehrsgesellschaft und Wohnungsbaugenossenschaften, Buchungsmöglichkeit in multimodaler App	Anbietende kooperieren mit Rheinbahn und Unternehmen	Mit Hamburger Verkehrsverbund; „switchh“-Card verbindet Hamburger Verkehrsverbund und Carsharing	Mit GVH (ÖPNV), Quicar kooperiert mit Euromobil	Vergünstigungen für ÖV-Abokunden	Mit EnBW, Fraunhofer Institut sowie Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern der Region	Marketingkooperationen aller vier Carsharing-Unternehmen mit den Wiener Linien
Evaluation	Evaluation im Rahmen von WiMobil sowie weiterer laufender Forschungsprojekte, kein Zugriff auf Anbieterergebnisse	Ausführliche Evaluation des Pilotversuchs Carsharing, Kooperation mit der TU München zur Evaluation der Mobilitätsstation	Bestehende Marktforschung der Anbietenden, angereichert mit Zusatzfragen der Stadt	Erfolgt aus Eigeninteresse der Stadt, mit car2go gibt es unabhängige Begleitforschung	Regelmäßiger Kontakt mit Anbietern	Umfrage in der Bevölkerung, Evaluation im Rahmen von Smart City Cologne	Nutzung der E-Parkplätze wird beobachtet	3-jährige Evaluierung der Stadt Wien (2012-2015) mit Daten der Anbieterfirmen und Befragungen der Nutzerinnen und Nutzer, Fertigstellung Herbst 2015

Situation der Städte München und Berlin

Im Rahmen dieses Leitfadens werden insbesondere die Erfahrungen der Städte München und Berlin näher betrachtet. Aus diesem Grund wird auf die Ausgangssituation beider Städte hier gesondert eingegangen. Ausgewählte Aspekte werden in den weiteren Kapiteln detaillierter vorgestellt.

Die Stadt München (1,5 Mio. EW) sowie der gesamte Ballungsraum (3 Mio. EW) sind gekennzeichnet durch ein starkes Bevölkerungswachstum sowohl in der Vergangenheit wie auch prognostiziert für die weitere Zukunft bis 2030.

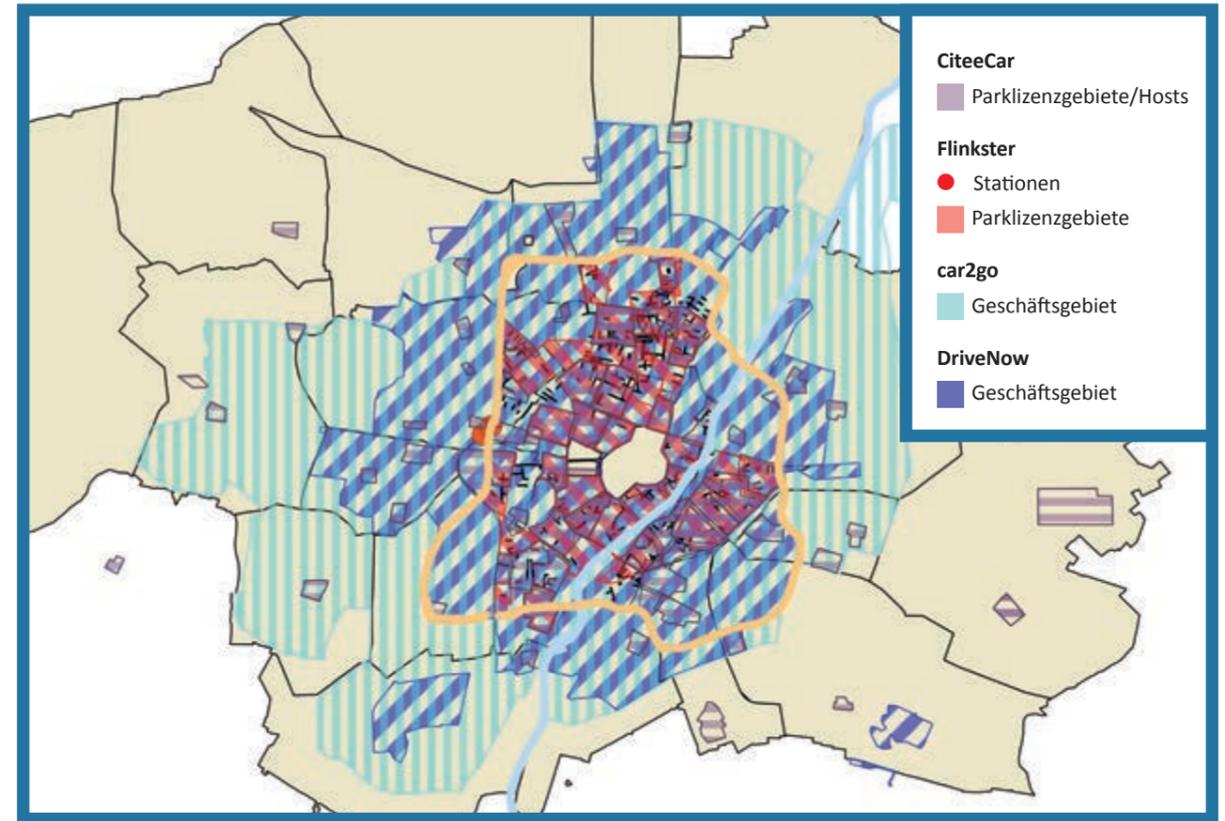
Alle zehn Jahre muss bei gleichbleibender Fläche die Bevölkerung einer Stadt wie Regensburg (130.000 EW) integriert werden. Dies führt heute bereits zur höchsten Bevölkerungsdichte einer Gemeinde in Deutschland (4.800 EW/km²) sowie einer sehr großen Flächenkonkurrenz im öffentlichen Raum. Eine Folge davon sind die im Bundesvergleich einmalig hohen Immobilienpreise. Gleichzeitig ist der Verkehr nach der Wohnungsnot eines der drängendsten Probleme in München. Die Motorisierungsrate liegt mit über 500 Pkw pro 1.000 EW für eine Großstadt sehr hoch, und täglich pendeln über 300.000 Personen in die Stadt (bei 150.000 Auspendlern). Die NO_x-Grenzwerte werden nach wie vor deutlich überschritten, wodurch die Stadt München gerichtlich dazu gezwungen ist, weitere Maßnahmen zu ergreifen.

Der Handlungsdruck ist also enorm. Carsharing (gerade auch in Verbindung mit Elektromobilität) wird als ein möglicher Lösungsansatz des Problems gesehen. Die Bedeutung von Carsharing in München ist in den letzten Jahren enorm gewachsen. Das spiegelt sich auch in den entsprechenden Fachplänen wider. Dazu zählen unter anderem die „Perspektive München“, der Verkehrsentwicklungsplan, das Verkehrs- und Mobilitätsmanagement sowie weitere Fachpläne mit Umweltbezug (Luftreinhalteplan, Lärmaktionsplan, Klimaschutzplan). Zentrale Aspekte sind dabei eine Verbesserung der Ressourceneffizienz sowie die Nutzung des Mediums Carsharing zur Reduzierung des privaten Kfz-Verkehrs.

Im Bereich von Carsharing ist traditionell die Rolle des klassischen stationsgebundenen Carsharings anerkannt – wenn auch der kommunalpolitischen Unterstützung aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen Grenzen gesetzt sind. Neben den erwiesenermaßen positiven verkehrlichen Wirkungen stand hier auch der soziale Aspekt



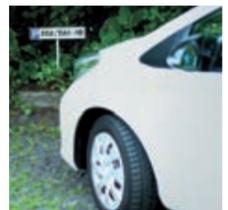
Wachsende Bevölkerung – nach der Wohnungsnot ist der Verkehr das drängendste Problem in München.



Wie in anderen Städten auch ist der Carsharing-Markt in München sehr dynamisch. In der Grundtendenz nehmen Anbieter und Fahrzeuganzahl weiter zu. Allerdings kommt es auch zum Ausscheiden von Anbietern aus dem Markt und zu einzelnen Flottenreduzierungen. Die Karte zeigt Geschäftsgebiete der Anbietenden im Bereich flexibles und teilflexibles Carsharing in München. (Stand Mai 2015)

(Carsharing als sozialer Betrieb und Arbeitsförderungsmaßnahme) im Vordergrund. Der kommunalpolitische Rahmen für das flexible Carsharing wurde mit dem Grundsatzbeschluss und Start des Pilotversuchs 2011 festgelegt (zwischenzeitlich verlängert bis 2016). Hierin gab es eine mengenmäßige Begrenzung der flexiblen Carsharing-Fahrzeuge sowie entsprechende Gebührenvereinbarungen mit den Carsharing-Unternehmen nach unterschiedlichen Modellen. Das Vorhaben wurde begleitet durch eine wissenschaftliche Wirkungsermittlung. Für die Durchführung des Pilotversuchs war im Vorfeld die politische Akzeptanz der betroffenen Bezirke (hoher Parkdruck) ein entscheidender Faktor.

Als ein weiteres Anreizelement für den Umstieg auf Sharing-Angebote wurde 2014 in München die erste Mobilitätsstation im öffentlichen Raum in Betrieb genommen, die später in diesem Leitfaden noch ausführlicher beschrieben wird. Weitere sind in Planung. Im Sinne eines kompletten multimodalen Angebots sind hier die Elemente E-Carsharing, flexibles und stationäres Carsharing, Bikesharing, U-Bahn, Bus und Tram sowie Taxi vereint. Im Bereich Elektromobilität hat sich die Stadt München mit dem Integrierten Handlungskonzept Elektromobilität (IHFEM) für die nächsten Jahre anspruchsvolle Ziele gesetzt. Dies betrifft beispielsweise die Bereiche Ladeinfrastruktur, die Förderung gewerblicher E-Fahrzeuge inkl. Carsharing-Fahrzeuge sowie die Implementierung zahlreicher Pilotprojekte. Damit sollen auch die Rahmenbedingungen für E-Mobilität als Bestandteil einer nachhaltigen Stadtentwicklung verbessert werden.



Stationsgebundenes Carsharing mit langer Tradition in München

Ergebnisse aus dem Projekt WiMobil

In dem Forschungsprojekt „WiMobil – Wirkung von E-Carsharing Systemen auf Mobilität und Umwelt in urbanen Räumen“ werden am Beispiel der Städte Berlin und München die Carsharing-Unternehmen DriveNow (Free-floating-Carsharing) und Flinkster (klassisches, stationsgebundenes Carsharing) näher untersucht. Vor allem mithilfe von Nutzerbefragungen und der Analyse der Back-end-Daten der Carsharing-Fahrzeuge wurden in diesem Projekt die Mobilitäts-, Verkehrs- und Umweltwirkungen für die beiden Städte bestimmt. Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Eine ausführliche Dokumentation der Methodik und der Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt WiMobil ist in dem veröffentlichten Abschlussbericht zu finden, der auf der Seite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) kostenfrei heruntergeladen werden kann.

Charakterisierung der Carsharing-Nutzenden

Die Carsharing-Nutzenden weisen derzeit ein einheitliches soziodemografisches Profil auf. Dabei bestehen nur geringe Unterschiede zwischen der DriveNow- und Flinkster-Kundschaft sowie zwischen den Städten Berlin und München. Das Durchschnittsalter ist bei DriveNow mit 36 Jahren relativ jung, während die Flinkster-Kundschaft mit 45 Jahren im Durchschnitt älter ist. Unabhängig vom Carsharing-System sind die meisten Nutzenden

männlich, besitzen einen Hochschulabschluss, sind vollzeiterwerbstätig und leben in Ein- oder Zweipersonenhaushalten. Dementsprechend ist das mittlere Nettoeinkommen der Nutzenden beider Carsharing-Systeme mit über 2.500 Euro relativ hoch. Zusammengefasst verdeutlichen die Ergebnisse, dass Carsharing – unabhängig vom System – überwiegend nur von einer bestimmten Bevölkerungsgruppe genutzt wird. Innerhalb des Untersuchungszeitraums hat sich das soziodemografische Profil der Carsharing-Nutzenden nicht geändert. Das bedeutet, dass Carsharing gegenwärtig nicht die breite Bevölkerung erreicht. Ältere Menschen, Frauen, Familien oder Personen mit geringem Einkommen nutzen Carsharing aktuell kaum.

Bei Betrachtung der Verkehrsmittelverfügbarkeit der Carsharing-Nutzenden wird deutlich, dass viele Haushalte nicht über ein privates Auto im Haushalt verfügen. 43 % der DriveNow-Kundschaft und sogar 72 % bei Flinkster gehören zu der Gruppe ohne eigenen Pkw. Stattdessen besitzen die befragten Personen häufig eine Abokarte für den öffentlichen Nahverkehr (40 % bei DriveNow und 51 % bei Flinkster). Hieraus resultiert, dass die Carsharing-Nutzenden beider Systeme eine Affinität zum öffentlichen Nahverkehr aufweisen und demnach Carsharing als Ergänzung nutzen. Hierbei ist zu beachten, dass Carsharing kaum regelmäßig genutzt wird und vielmehr einzelne Wege mit Carsharing durchgeführt werden. Die Nutzungshäufigkeit unterscheidet sich jedoch zwischen den Systemen. Während DriveNow von 64 % der Befragten mindestens monatlich genutzt wird, sind es bei Flinkster nur 28 %.

DriveNow	Flinkster
36 Jahre Durchschnittsalter	45 Jahre Durchschnittsalter
74 % männliche Nutzer	80 % männliche Nutzer
71 % mit Hochschulabschluss	78 % mit Hochschulabschluss
43 % der Haushalte besitzen kein Auto	72 % der Haushalte besitzen kein Auto
40 % besitzen ein ÖV-Abo	51 % besitzen ein ÖV-Abo

Die Bundeshauptstadt Berlin stellt mit ca. 3,5 Millionen Einwohnern die bevölkerungsreichste Stadt Deutschlands dar.

Berlin ist durch ein ausgeprägtes Bevölkerungswachstum in der Größenordnung einer mittleren Großstadt bis 2030 geprägt (Prognose wird aktuell neu erstellt) und weist eine Bevölkerungsdichte von derzeit rund 3.900 Einwohnern pro km² auf. Das Bruttoeinkommen beträgt bei Frauen 2.547 Euro und 3.249 Euro bei Männern. Wie viele andere Großstädte ist auch Berlin mit dem Phänomen stark steigender Mieten insbesondere in den innerstädtischen Lagen konfrontiert. Wohnungen sind im Vergleich zu anderen deutschen Städten aber noch verhältnismäßig bezahlbar.

Der Berliner Verkehr ist durch einen vergleichsweise geringen Motorisierungsgrad (327 Pkw je 1.000 EW, Meldestatistik 2015) und ein gut ausgebautes ÖPNV-Angebot geprägt. 42 % der Haushalte verfügen über keinen eigenen Pkw, aber jeder Haushalt über 1,5 Fahrräder. Etwa 70 % der 3,5 Wege pro Person und Tag werden mit Verkehrsmitteln des Umweltverbunds (Fuß, Rad, ÖPNV) bestritten, dementsprechend gestalten sich auch die Anteile des städtischen Modalsplits: MIV 30 %, ÖPNV 27 %, zu Fuß gehen 31 % sowie Fahrrad 13 %.

Täglich pendeln etwa 260.000 Personen in die Metropole und 160.000 Personen hinaus. Dies ist jedoch im Vergleich zur Einwohnerzahl trotz steigender Tendenz weiter sehr moderat.

In der Metropolregion Berlin existieren bereits etwa 400 bis 500 öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektrofahrzeuge. Zum Jahresbeginn 2015 waren in Berlin 1,17 Millionen Pkw zugelassen, wovon rund 8.000 auf Elektro- und Hybridfahrzeuge entfallen. Mit mehr als 2.400 vollflexiblen sowie über 200 stationären und teilflexiblen Fahrzeugen verfügt Berlin über die größte Carsharing-Flotte unter den deutschen sowie europäischen Städten. Insgesamt werden darin rund 400 E-Fahrzeuge eingesetzt. Der Berliner Carsharing-Markt hat sich in den vergangenen Jahren weitgehend stabilisiert. Tendenziell nimmt die Fahrzeuganzahl weiter zu, allerdings kommt es auch zum Ausscheiden einzelner Anbieter aus dem Markt (z. B. Firma Spotcar).

Als verkehrspolitische Handlungsgrundlage für das Land Berlin dienen sowohl der langfristig angelegte „Stadtentwicklungsplan Verkehr“ wie auch das kurzfristiger ausgerichtete „Mobilitätsprogramm 2016“. Ein wichtiges Ziel des Stadtentwicklungsplans ist es, den Anteil des Umweltverbunds im Modalsplit bis 2025 auf 75 % aller Wege zu erhöhen.

Aus Sicht der Berliner Verkehrspolitik ist daher derzeit vornehmlich die „Entschärfung“ der Flächenutzungskonflikte durch eine Reduzierung des privaten Pkw-Bestands, zum Beispiel durch die Etablierung von Carsharing, relevant. Darüber hinaus wird Carsharing mit E-Fahrzeugen als beste Möglichkeit angesehen, um Elektromobilität für potentielle Nutzerinnen und Nutzer erlebbar zu machen.



Lärmbekämpfung, Luftreinhaltung (vor allem NO_x und Feinstaub) sowie die Einsparung von CO₂ sind wesentliche Anliegen der Berliner Verkehrspolitik. In erster Linie gilt es aber, der durch neue Mobilitätsangebote (Bikesharing, Carsharing, Ladeinfrastruktur) zunehmenden Flächennutzungskonkurrenz, vor allem im Bereich des öffentlichen Straßenraums, adäquat zu begegnen. In diesem Kontext wird die Aufteilung des Gutes „öffentlicher Straßenraum“ gegenwärtig intensiv diskutiert.



1,5

Durchschnittlich verfügt jeder Haushalt über 1,5 Fahrräder.



42%

der Haushalte verfügen über keinen Pkw.



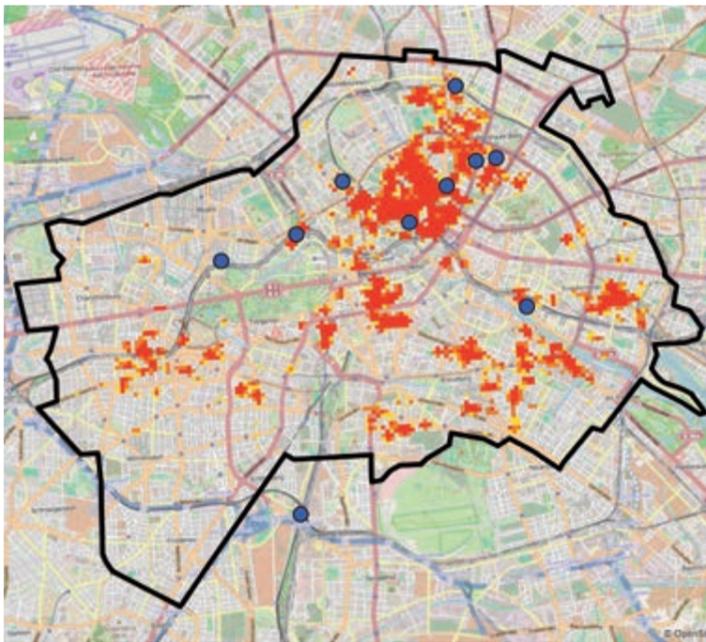
2.500€

Das mittlere Nettoeinkommen der Nutzenden beider Carsharing-Systeme ist mit über 2.500 Euro relativ hoch.

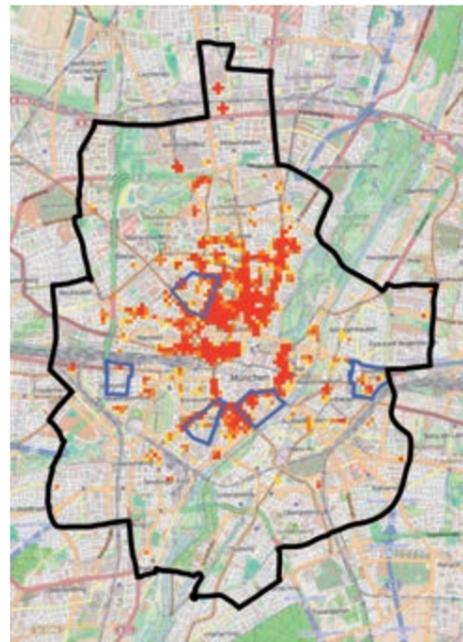


1x

Während DriveNow von 64 % der Befragten mindestens einmal monatlich genutzt wird, sind es bei Flinkster 28 %.



Geschäftsgebiet von DriveNow in Berlin (links) und München (rechts). Rot markiert sind die Gebiete mit den meisten Buchungen von DriveNow. In Berlin kennzeichnen die blauen Punkte die zehn meistgenutzten Flinkster-Stationen, in München sind die fünf Gebiete mit der höchsten Buchungsrate blau hervorgehoben.



Carsharing-Nutzung

Free-floating-Carsharing wird hauptsächlich in den innerstädtischen Gebieten genutzt, in denen es viele Bars, Restaurants und Einkaufsmöglichkeiten gibt. Allerdings hängt die Verteilung auch stark von den öffentlich verfügbaren Parkplätzen ab. Besonders attraktiv sind Orte, die durch den öffentlichen Verkehr nicht perfekt erreicht werden. So fanden über 10% der Fahrten in München vom oder zum Flughafen statt. Carsharing wird in diesem Fall besonders in den frühen Morgenstunden genutzt, wenn die U- und S-Bahnen nur sporadisch bedient werden.

Neben diesen längeren Fahrten wird free-floating-Carsharing hauptsächlich für kurze Distanzen verwendet. Insgesamt 75% der Fahrten waren unter 10 km. Ganz anders schaut die Nutzung des stationsbasierten Carsharings aus. Hier liegt die Durchschnittslänge einer Fahrt in Berlin bei 58,9 km und in München bei 85,1 km. Die unterschiedliche Nutzung der zwei Carsharing-Systeme zeichnet sich auch in der zeitlichen Auslastung der Fahrzeuge ab. Findet ein Großteil der Buchungen im stationsbasierten Carsharing samstags zwischen 9 Uhr und 16 Uhr statt, so konzentriert sich der Schwerpunkt der Buchungen im free-floating-System auf die Abendstunden zwischen 18 Uhr und 21 Uhr.

Dieser unterschiedliche Gebrauch erweckt den Eindruck, dass die zwei Arten von Carsharing zu

verschiedenen Zwecken genutzt werden. Umfragen bestätigten die Vermutung, dass free-floating-Carsharing vor allem zu Freizeitzwecken und für Fahrten nach Hause gebucht wird, während das stationsbasierte Carsharing-System für Einkaufswege favorisiert wird. Die zwei Systeme können insofern nicht als gegenseitige Konkurrenz gesehen werden, sondern als sinnvolle Ergänzung zueinander. Sie schließen außerdem die Lücke des öffentlichen Verkehrs in angebotsschwachen Zeiten wie beispielsweise nachts: Ungefähr 10% der Fahrten des free-floating-Carsharings fanden zwischen 0 Uhr und 6 Uhr morgens statt.

Die insgesamt 1.100 Fahrzeuge der in Berlin untersuchten Flotten stellen weniger als 0,1% der in der Hauptstadt zugelassenen Fahrzeuge, werden aber von knapp 3% der Berlinerinnen und Berliner mindestens einmal im Jahr genutzt. Sie benötigen insgesamt nur eine Parkfläche von etwa drei Fußballfeldern und nehmen außerdem durch ihre vergleichsweise hohe Auslastung gegenüber einem privaten Pkw weniger Parkraum in Anspruch. Die effizientere Nutzung des Fahrzeugs wird auch in der Gesamtfahrleistung deutlich. Ein durchschnittliches Carsharing-Fahrzeug legt in Berlin jährlich 18.500 km zurück, in München sogar 26.500 km. Hingegen fahren nur 5% der Deutschen mehr als 20.000 km im Jahr mit dem eigenen Auto.

Folgen für den Pkw-Besitz

DriveNow

6,5 % haben einen Pkw aufgrund von Carsharing abgeschafft
4,0 % planen, einen Pkw aufgrund von Carsharing abzuschaffen

Flinkster

15,5 % haben einen Pkw aufgrund von Carsharing abgeschafft
1,2 % planen, einen Pkw aufgrund von Carsharing abzuschaffen

Akzeptanz von E-Carsharing

DriveNow

49 % haben schon einmal ein E-Auto im Carsharing genutzt
51 % bevorzugen E-Autos im Carsharing

Flinkster

34 % haben schon einmal ein E-Auto im Carsharing genutzt
68 % bevorzugen E-Autos im Carsharing

Folgen für den Pkw-Besitz

Eine wichtige Frage im Kontext der Bestimmung der Umweltwirkungen von Carsharing ist, ob Carsharing zu einer Abschaffung privater Pkws führt und somit die Städte und Kommunen hinsichtlich umweltrelevanter Emissionen und des Flächenbedarfs entlastet werden. Die Nutzerbefragungen in Berlin und München zeigen, dass Carsharing eine Rolle bei der Pkw-Abschaffung spielen kann, wobei Unterschiede zwischen den beiden Carsharing-Systemen bestehen. Während 6,5% der befragten DriveNow-Kundschaft angegeben haben, ein Auto aufgrund von Carsharing abgeschafft zu haben, sind es bei Flinkster sogar 15,5%. Darüber hinaus planen bei DriveNow 4% eine Abschaffung aufgrund von Carsharing und 1,2% bei Flinkster. Die Abschaffungsrate privater Pkw ist also bei stationsgebundenem Carsharing im Vergleich zum free-floating-Carsharing höher. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass DriveNow über viel mehr Kundinnen und Kunden als Flinkster in den untersuchten Städten Berlin und München verfügt, sodass bei DriveNow in Summe mehr Pkws abgeschafft werden. Zusammengefasst zeigt sich, dass Carsharing die Abschaffung privater Pkws und damit eine nachhaltige Mobilität fördern kann.

Akzeptanz von E-Carsharing

Viele Carsharing-Nutzer kommen über das Carsharing zum ersten Mal in Kontakt mit Elektroautos, obwohl nur ein geringer Anteil der Berliner und Münchner Fahrzeugflotte der untersuchten Carsharing-Anbieter rein elektrisch angetrieben wird. Bemerkenswert ist, dass Elektroautos von den Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzern beider Systeme überwiegend positiv wahrgenommen werden. Bei DriveNow haben 49% und bei Flinkster 34% bereits ein Elektroauto im Carsharing genutzt. Von diesen Personen nutzen sogar über die Hälfte lieber Elektroautos im Carsharing als konventionell angetriebene Autos. Als Hauptgründe geben die meisten Befragten an, Elektroautos testen zu wollen. Auch das Fahrgefühl und ökologische Gründe spielen eine große Rolle. Hingegen können Nutzungshemmnisse kaum gemacht werden. Unkenntnisse, wie man Elektroautos bedient, oder Ängste wegen einer zu geringen Reichweite spielen kaum eine Rolle. Vielmehr ist lediglich die geringe Verfügbarkeit die Ursache dafür, dass nicht noch mehr Personen ein Elektroauto bisher gefahren haben. In persönlichen Interviews mit ausgewählten Personen, die Carsharing nutzen, wurde insbesondere das positive Fahrgefühl von Elektroautos hervorgehoben. Die Erfahrungen mit dem Ladevorgang waren jedoch unterschiedlich. Während einige Personen keine Probleme hatten, waren andere generell nicht bereit, eine Ladesäule aufzusuchen und den Ladevorgang zu starten.



E-Carsharing-Fahrzeuge erfreuen sich großer Beliebtheit.

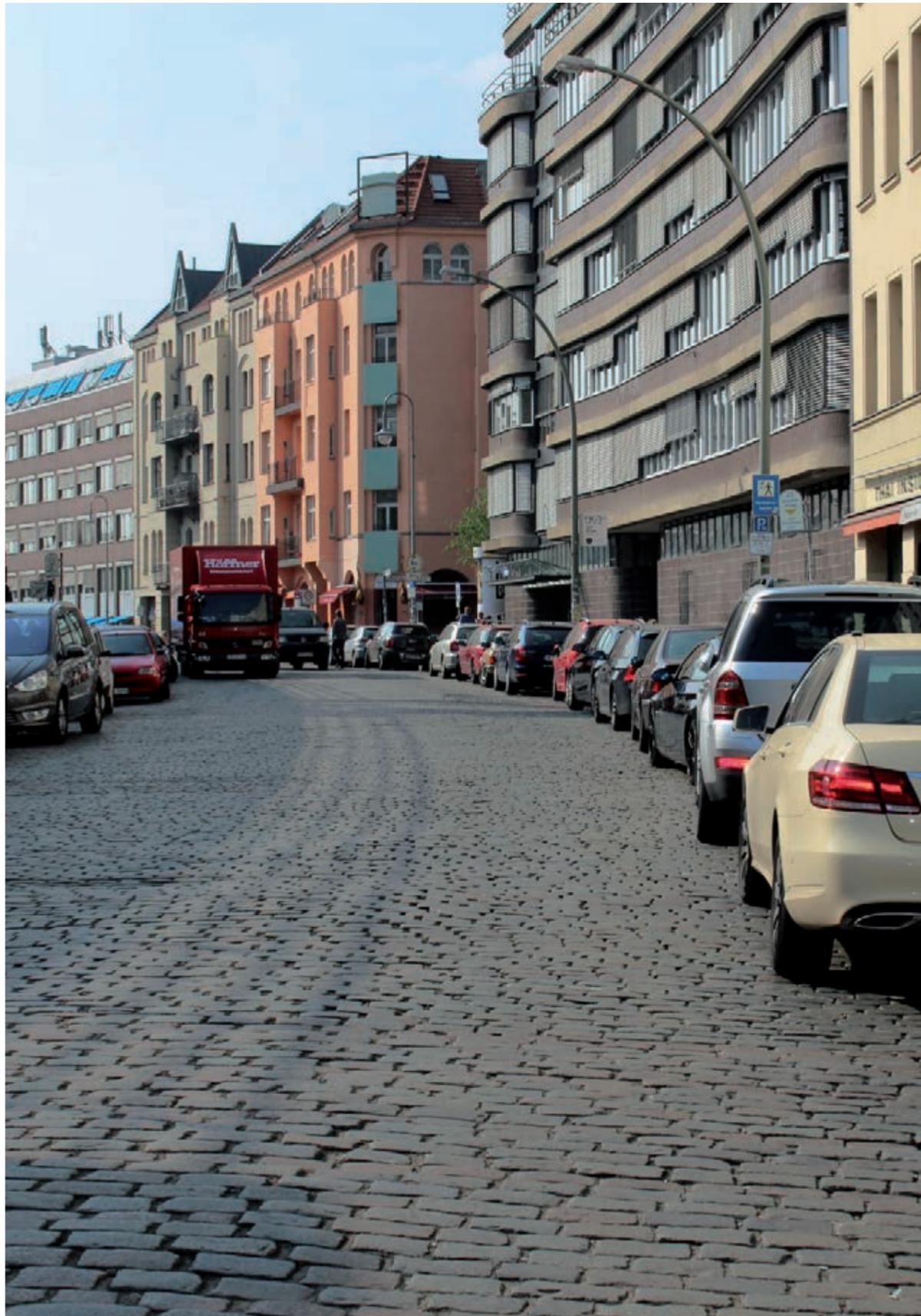


10%

der Fahrten im free-floating-Carsharing finden in München vom oder zum Flughafen statt.



Die Durchschnittslänge einer Fahrt liegt in Berlin beim stationsbasierten Carsharing bei 58,9 km und in München bei 85,1 km.



Parkgebühren richten sich nach dem Wert des Parkraums. Elektrofahrzeuge oder Carsharing-Fahrzeuge könnten zukünftig im öffentlichen Interesse bevorzugt werden.



Wirkungen von Carsharing auf das Parken

Die Forschungsergebnisse aus WiMobil und anderen aktuellen Forschungsprojekten (z.B. EVA-CS in München) deuten darauf hin, dass durch alle Formen des Carsharings – auch durch die vollflexiblen – in der Gesamtbilanz der private Fahrzeugbesitz reduziert und damit öffentliche Stellplätze frei werden.

Gleichzeitig ist bekannt, dass sich bei Personen, die ihr Fahrzeug abschaffen, jenseits der einzelnen Fahrt das gesamte Mobilitätsverhalten grundsätzlich ändert und ihr im motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegter Verkehrsaufwand sehr stark zurückgeht.

Dabei spielt es keine Rolle, ob es nun drei oder fünf oder mehr private Fahrzeuge sind, die durch ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt werden. Sich auf eine genaue Zahl festzulegen ist angesichts verschiedener möglicher Spannweiten schwierig. Die jüngsten Forschungsergebnisse zum Carsharing in München ergeben als Faustformel eine mit vielen Sicherheitspuffern festgelegte Quote von 1:3 über alle Carsharing-Betriebsformen. Als weitere Faustformel wird bei den Personen, die ihr Fahrzeug abschaffen, von einer Halbierung des MIV-Verkehrsaufwands ausgegangen.

Entscheidend für die Sicherung dieser positiven Wirkung ist, dass die frei werdenden Stellplatzkapazitäten dem öffentlichen Parken entzogen und anderen Nutzungen zugeführt werden. Geschieht das nicht, werden die frei werdenden Stellplatzkapazitäten durch neu induzierten Fahrzeugbesitz wieder aufgefüllt und es entsteht ein Nullsummenspiel. Carsharing hätte in diesem Fall keine substantielle Wirkung auf den Fahrzeugbesitz.

Strategisch sind im Übrigen auch die Carsharing-Nutzerinnen und -Nutzer, die ihren Pkw (zunächst) nicht abschaffen, wichtig. Denn sie gehören zu einer neuen Zielgruppe außerhalb der klassisch umweltbewussten Szene, die über die neuen Angebote überhaupt erstmals für das Thema Carsharing gewonnen werden. Hier besteht die Hoffnung, dass ein bestimmter Teil mittel- bis langfristig den eigenen Pkw verkaufen wird.

Im Ergebnis muss jede Strategie zur Förderung von Carsharing seitens der Städte darauf abzielen, Angebote und Anreize zur Abschaffung des privaten Pkws bzw. zum Verzicht auf die Anschaffung eines privaten Pkws zu setzen. Dies gelingt vor allem durch eine hohe Angebotsqualität (Zuverlässigkeit) der Carsharing-Dienste, die durch eine hohe Zugänglichkeit und leichte Abstellmöglichkeiten gekennzeichnet ist.



1:3

Ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt mindestens drei Privatfahrzeuge. Das ist das Ergebnis der Münchner Carsharing-Evaluation.

Rechtliche Möglichkeiten zum Parken von Carsharing-Fahrzeugen

Grundsätzlich können Carsharing-Fahrzeuge genau so wie private Fahrzeuge abgestellt werden:

- auf privatem Grund
- auf öffentlichem Straßengrund, soweit das Parken nicht durch eindeutige Regelungen eingeschränkt oder verboten ist

Allerdings reichen diese Möglichkeiten nicht aus, um Carsharing aus Sicht der Betreiber wirtschaftlich und aus Sicht der Städte, Kundinnen und Kunden in wünschenswerter Qualität und einfach handhabbar zu betreiben.

Kundinnen und Kunden sollen Carsharing-Fahrzeuge einfach abstellen können, ohne gegen geltende Regelungen zu verstoßen und ohne dass sie oder das Unternehmen eine entsprechende Sanktionierung und Kosten befürchten müssen. Dabei sind gerade die Gebiete als Ziele besonders attraktiv, in denen der Parkdruck besonders hoch ist. Diese sind daher zumeist im Rahmen eines Parkraumwirtschaftungssystems geregelt.

Zudem ist zu unterscheiden zwischen

- der Reservierung von Stellplätzen für das klassische stationäre Carsharing oder für Carsharing an Mobilitätsstationen und
- der bloßen Möglichkeit des Abstellens in regulierten Zielgebieten für das flexible Carsharing

Nun ist die Straßenverkehrsordnung aus Gleichheitsgrundsätzen privilegienfeindlich. So hat bereits das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 22.01.1971 ausgeführt, dass eine Beschränkung des öffentlichen Straßenraums für einen bestimmten Personenkreis mit Aus-

nahme für Schwerbehinderte und Anwohner, sowie – unter besonderen Voraussetzungen – für Einsatzfahrzeuge (Polizei, Rettungsdienst) nicht zulässig ist.

Daran hat sich bis zur Drucklegung dieses Leitfadens nichts Substantielles geändert. Nach der geltenden Rechtslage scheiden damit die Einräumung von Parksonderrechten oder eine „Privilegierung“ von Carsharing aus.

Mittlerweile gibt es politische Bestrebungen, die Rechtslage zugunsten des Carsharings in einem eigenen Gesetz zu ändern. Solange hier keine absolute Rechtssicherheit besteht, beschreibt dieser Leitfaden kurz die Möglichkeiten und Lösungssätze im Rahmen der geltenden Rechtslage.

Diese umfassen im Grunde vier Lösungswege:

- Erteilung von Ausnahmegenehmigungen
- Sondernutzungsvereinbarung
- Entwidmung/Teileinziehung
- Festsetzung im Bebauungsplan

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Rechtsgrundlagen der Bundesländer zwar meist ähnlich sind, aber im Detail dennoch voneinander abweichen können. Insbesondere in den Stadtstaaten sind Lösungen möglich, die aufgrund der besonderen Verwaltungsstruktur und Zuständigkeiten auf einen anders gelagerten Rechtsrahmen zurückgreifen können.

Die Einschätzungen zu den jeweils praktikabelsten Umsetzungen sind in den Städten nicht einheitlich und die bevorzugten Umsetzungsvarianten daher unterschiedlich.



Mittlerweile gibt es politische Bestrebungen, die Rechtslage zugunsten des Carsharings in einem eigenen Gesetz zu ändern.

Erteilung von Ausnahmegenehmigungen (für flexibles Carsharing)

Fahrzeuge, die im Rahmen von flexiblen Systemen angeboten werden, benötigen lediglich in Parklizenzgebieten eine Sonderregelung. Ihnen kann das Parken am Straßenrand durch die Vergabe von gewerblichen Ausnahmegenehmigungen auf Grundlage des § 46 StVO ermöglicht werden. Dies wird beispielsweise in München praktiziert.

Sondernutzung (für stationäres und flexibles Carsharing)

Die Erteilung einer Sondernutzungsgenehmigung für den Betrieb von Carsharing auf öffentlichem Verkehrsgrund ist eine flexible und pragmatische, weil schnelle und reversible Lösung. Dabei kann beispielsweise durch eine städtische Gesellschaft ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zum Zwecke des Betriebs von Carsharing abgeschlossen werden. Durch diesen sogenannten Verpflichtungsvertrag wird der Sondernutzungsnehmer auch zur Zahlung entsprechender „Entgelte“ verpflichtet und übernimmt den Betrieb (Parküberwachung, Reinigung, Winterdienst etc.), die Verkehrssicherungspflicht sowie die Haftung für die Flächen. Die betreibende Gesellschaft kann ihrerseits Verträge mit interessierten Carsharing-Unternehmen abschließen, in welchen die Nutzungsbedingungen festgelegt sind. Die Gewährleistung der bestimmungsgemäßen Nutzung wird durch eine klare bauliche Gestaltung, (nicht amtliche) Markierung und Beschilderung sowie eine intensive Öffentlichkeitsarbeit gewährleistet. Ein Beispiel für diese Vorgehen ist die in diesem Leitfaden beschriebene Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit.

Entwidmung und Teileinziehung (für stationäres und flexibles Carsharing)

Durch die Entwidmung werden ehemals öffentliche Verkehrsflächen für die allgemeine Verkehrsnutzung entzogen. Bei einer Teileinziehung (wie z.B. in Berlin) gilt eine nachträgliche Beschränkung auf bestimmte Benutzungsarten, Benutzungszwecke oder Benutzerkreise.

Entwidmung und Teileinziehung sind mit einem großen Verwaltungsaufwand verbunden (inkl. Veröffentlichung im Amtsblatt, Anhörung der Träger öffentlicher Belange etc.). Dies gilt auch für die Prozesse innerhalb der Verwaltung. Die Straßenbaubehörde führt die Widmung per Allgemeinverfügung und öffentlicher Bekanntmachung durch. Zu beachten ist, dass nach den meisten Straßen- und Wegegesetzen der Länder die Einziehung

einer öffentlich gewidmeten Straße (oder deren Bestandteile) nur dann zulässig ist, wenn sie entweder für den Verkehr entbehrlich ist, d.h. jede Verkehrsbedeutung verloren hat, oder auf das Vorliegen überwiegender Gründe des Wohls der Allgemeinheit gestützt werden kann (Nachweis des öffentlichen Interesses). Eine Argumentation, die vor allem auf die Bedeutung des Carsharings für das Allgemeinwohl abhebt, wird durch WiMobil und andere Forschungsergebnisse (z.B. EVA-CS München) nun deutlich gestützt.

Eine Beschilderung gemäß Straßenverkehrsordnung (StVO) ist im Fall einer Entwidmung weder möglich noch erforderlich. Die Überwachung und Sanktionierung von Verstößen (Falschparker) kann nicht durch die kommunale Verkehrsüberwachung erfolgen, sondern durch private Dienstleister im Auftrag der Eigentümerin/des Eigentümers, z.B. eine Betreiberfirma. Bei der Teileinziehung erfolgt weiterhin eine amtliche Beschilderung. Zu beachten ist bei der Entwidmung weiterhin, dass selbst beim Vorhandensein städtischer Privatflächen mit stattfindendem öffentlichem Verkehr in der Regel Umbaumaßnahmen erforderlich sind (z.B. eine bauliche Abtrennung durch eine veränderte Oberflächengestaltung). Dadurch wird diese Fläche gegenüber den übrigen Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer z.B. als Bereich für eine exklusive Carsharing-Nutzung erkennbar gemacht. Lediglich das Aufstellen einer (nicht amtlichen) Beschilderung genügt dem Erfordernis der eindeutigen Erkennbarkeit nicht. Die Teileinziehung wird u.a. in Köln und Berlin zum Ausweisen von Carsharing-Stellplätzen eingesetzt.

Festsetzung im Bebauungsplan (für stationäres und flexibles Carsharing)

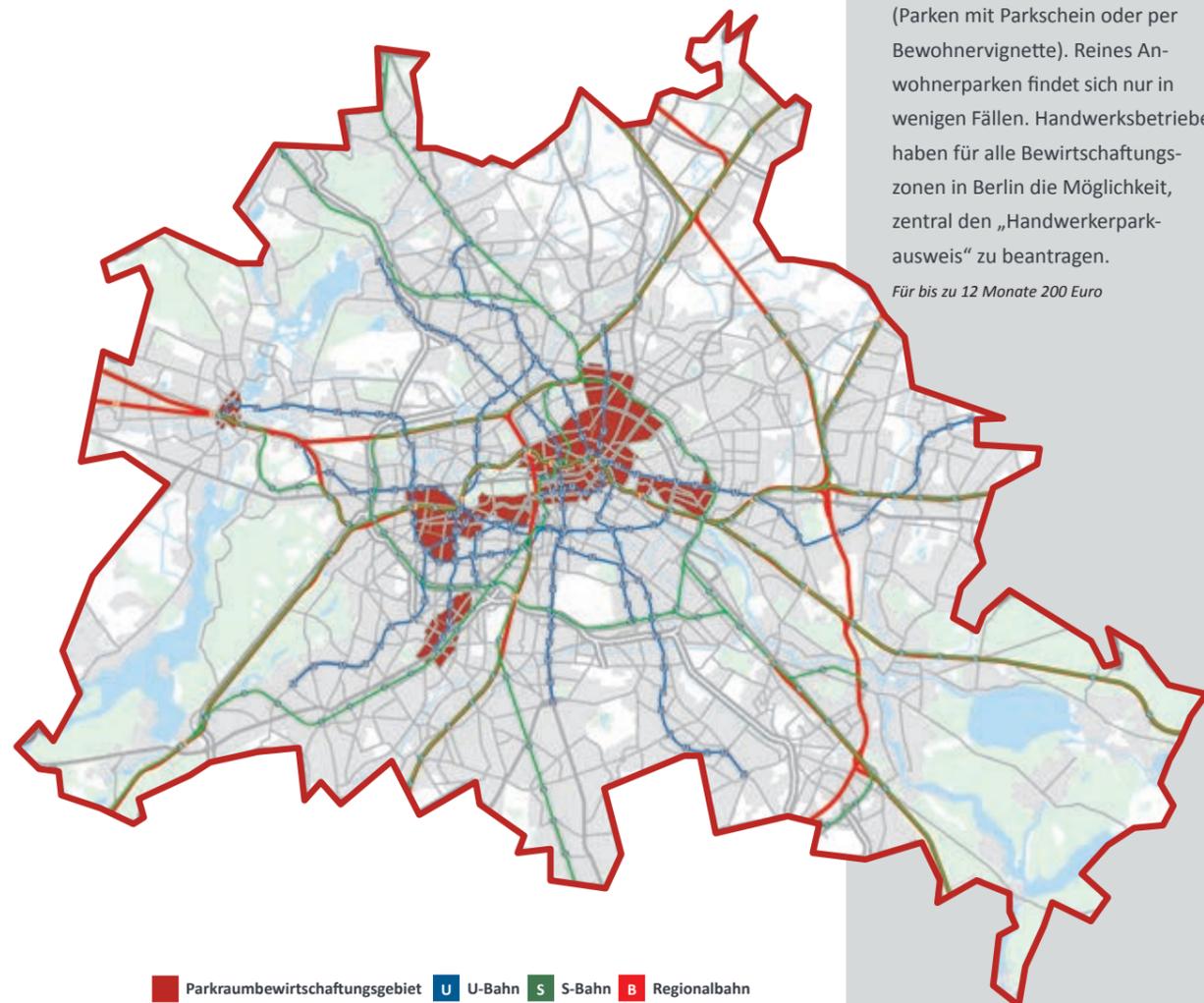
Bei der Bereitstellung einer größeren Anzahl von Stellplätzen an einer Vielzahl von Standorten bietet sich die Festlegung der Nutzung über die Satzung in einem flächenhaften Bebauungsplan an. Dies erfordert einmalig einen sehr großen und sorgfältigen konzeptionellen, planerischen und rechtlichen Aufwand durch die Planungsbehörde. Dafür entfallen die vielen Einzelteilentwidmungsverfahren. Beispiel für diese Vorgehensweise mittels Bebauungsplan ist die Stadt Freiburg (BrsG.), die damit aktuell über 400 Stellplätze für stationäres Carsharing bereitstellt. Die Vergabe an einzelne Anbietende erfolgt im Wege eines Ausschreibungsverfahrens.



Kunden sollen Carsharing-Fahrzeuge einfach abstellen können – ohne gegen Regeln zu verstoßen und ohne zusätzliche Kosten.

Der Berliner Weg

Die steigende Nutzungskonkurrenz im öffentlichen Straßenraum durch neue Verkehrsangebote wie E-Carsharing erfordert auch in Berlin innovative Antworten der Verkehrspolitik. Dem Thema Parken kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Flexible Carsharing-Systeme benötigen Parkplätze im öffentlichen Raum, das stationsbasierte Carsharing benötigt größere Flächen, und an Ladestationen müssen Stellplätze speziell für Elektrofahrzeuge ausgewiesen werden.



■ Parkraumbewirtschaftungsgebiet ■ U U-Bahn ■ S S-Bahn ■ B Regionalbahn

In bewirtschafteten Hauptstraßen ist in der Regel die Nutzung des öffentlichen Straßenraums zum Parken zu Hauptverkehrszeiten kostenpflichtig.

Z.B. 9 Uhr bis 19 Uhr werktags, 0,25 Euro pro Viertelstunde

Anwohnende können beim zuständigen Bezirksamt einen sogenannten Bewohnerparkausweis beantragen, der für zwei Jahre ausgestellt wird und das Parken in einer Parkzone ermöglicht (in Haupt- und Nebenstraßen).

Für bis zu 24 Monate 20,40 Euro

In Berlin gilt in fast allen Fällen das sogenannte Mischprinzip (Parken mit Parkschein oder per Bewohnervignette). Reines Anwohnerparken findet sich nur in wenigen Fällen. Handwerksbetriebe haben für alle Bewirtschaftungs-zonen in Berlin die Möglichkeit, zentral den „Handwerkerparkausweis“ zu beantragen.

Für bis zu 12 Monate 200 Euro



Stellplätze an den Ladesäulen, die das Parken ausschließlich für Elektrofahrzeuge während des Ladevorgangs erlauben.



Konfliktpotenzial für Nutzende, die knapp außerhalb der bewirtschafteten Areale parken: der Übergang von bewirtschaftetem zu nicht bewirtschaftetem Gebiet.



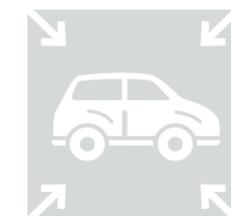
Im aktuellen Stadtentwicklungsplan (StEP)-Verkehr wird ausdrücklich das Ziel verfolgt, vor allem die Innenstadt innerhalb des S-Bahn-Rings von nicht notwendigem Kfz-Verkehr zu entlasten. Dazu soll neben einem attraktiven ÖPNV-Angebot vor allem auch die Dämpfung des Pkw-Zielverkehrs durch Parkraumbewirtschaftung beitragen. So wird in Berlin derzeit in rund 40 Gebieten Parkraumbewirtschaftung betrieben, die eine Gesamtfläche von rund 2.980 Hektar und 103.210 Stellplätze umfassen. Hierbei werden in den verschiedenen Bezirken unterschiedliche Gebührensätze und Nutzungseinschränkungen umgesetzt, in der Regel differenziert nach Haupt-, Neben- und Anwohnerstraßen.

Viele Aspekte der Parkraumbewirtschaftung, wie die präzise Festlegung der dafür geeigneten Gebiete oder die Überwachung des ruhenden Verkehrs, fallen in die Zuständigkeit der Bezirke. Die Berliner Bezirke entscheiden somit selbstständig über die Planung und den Betrieb der Parkraumbewirtschaftung. Für die verkehrspolitische Einordnung (StEP-Verkehr), die Parkgebührenordnung und die Verteilung der Einnahmen aus den Bußgeldern sind die Senatsverwaltungen zuständig. In sieben Bezirken wird derzeit Parkraumbewirtschaftung betrieben. Mit Ausnahme eines einzigen Bezirks (Neukölln) verfügen alle Bezirke mit Flächenanteilen innerhalb des S-Bahn-Rings über bewirtschaftete Flächen im öffentlichen Raum. Vor allem am Rand von bewirtschafteten und nicht bewirtschafteten Gebieten (häufig an Bezirksgrenzen) gibt es vermehrt Konflikte durch Nutzende, die knapp außerhalb der bewirtschafteten Gebiete parken („Verdrängungsparken“).

28%
der Gesamtfläche des Bezirks Mitte liegen in Parkraumbewirtschaftungsgebieten.



2.980
Hektar der Fläche Berlins sind Teil der Parkraumbewirtschaftung.



12 bis 15
m² Fläche belegt ein parkendes Auto im öffentlichen Raum.

Das elektronische Parkgebührenerhebungs-System

Handy-Parken als elektronische Einrichtung oder Vorrichtung im Sinne des § 13 Abs. 3 StVO



Das Land Berlin begrüßt grundsätzlich neue Aktivitäten im Bereich des Carsharings. Dennoch wurden den Anbietenden beim Thema Parken bisher keine Sonderrechte eingeräumt.

Aufgrund der Einschätzung der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen gelten in Berlin für flexible Carsharing-Angebote momentan die gleichen Park- und Gebührenregelungen in den bewirtschafteten Gebieten wie für Pkw ohne Privilegien. Werden Carsharing-Fahrzeuge in bewirtschafteten Gebieten abgestellt, müssen die anfallenden Parkgebühren bezahlt werden. Damit dies nicht durch die Nutzenden der Carsharing-Angebote erfolgen muss, sind alle in Berlin operierenden flexiblen Carsharing-Unternehmen dazu angehalten, am sogenannten Handy-Parken teilzunehmen. Das Handy-Parken bezeichnet dabei ein elektronisches

Parkgebührenerhebungs-System mit GPS- und mobilfunkbasierter Erfassung, Kontrolle und Abrechnung von Gebühren in Parkraumbewirtschaftungsgebieten. Dieses System ermöglicht die kosten- und verwaltungseffiziente Erfassung der Parkgebühren per Smartphone-App, per Hotline-Anruf, per SMS oder als Flottenservice (z.B. für Carsharing-Flotten). Hierbei wird vom Carsharing-Fahrzeug oder Carsharing-Unternehmen dem jeweils gewählten Betreibenden des Handy-Parken-Bezahldienstes die GPS-basierte Information über die Parkzone, den Beginn sowie das Ende des Parkvorgangs jedes Fahrzeugs elektronisch gemeldet, sobald ein Fahrzeug in einer bewirtschafteten Zone abgestellt wird. Dies wird auch bei der Überwachung genutzt, um zu prüfen, ob ein abgestelltes Fahrzeug korrekt auf der Plattform des Erhebungssystems in der Parkzone gemeldet ist.

„Handy-Parken“ mit GPS-mobilfunkbasierter Erfassung, Kontrolle und Abrechnung



Berlin hat zur Bereitstellung von Flächen im öffentlichen Raum für Carsharing-Fahrzeuge das „Berliner Modell“ entwickelt.

Die Carsharing-Fahrzeuge dürfen auch bei der Teilnahme am Handy-Parken weiterhin nicht in reinen Parkzonen für Anwohnende abgestellt werden, da sie wie nicht privilegierte Fahrzeuge und nicht wie Fahrzeuge von Anwohnenden behandelt werden.

Im Zuge des neuen Elektromobilitätsgesetzes wird der Weg eröffnet, StVG und StVO so zu ändern, dass die Kommunen im eigenen Ermessen E-Fahrzeuge hinsichtlich der Parkgebühren privilegieren können. Ob Berlin diesen Spielraum ausnutzt, muss allerdings noch verkehrspolitisch entschieden werden. Wissenschaftliche Befunde zu möglichen positiven Umwelteffekten von flexiblen Carsharing-Konzepten konnten durch das Forschungsprojekt WiMobil erstmals generiert werden. Hier besteht jedoch weiterhin erheblicher Forschungsbedarf, um eine qualifizierte Bewertungsgrundlage für verkehrspolitische Entscheidungen zu schaffen.

Für stationsbasierte Systeme entfallen in der Regel die Parkgebühren, da die Carsharing-Stellplätze über ein langwieriges Verfahren teilentwidmet sind und somit nicht mehr zum öffentlichen Parkraum gehören. Berlin hat zur Bereitstellung von Flächen im öffentlichen Raum für Carsharing-Fahrzeuge folgendes Modell entwickelt:

§ 4 Abs. 1 Berliner Straßengesetz (BerlStrG) lässt die Teileinziehung einer Straße bzw. eines Straßenteils bei nachträglicher Beschränkung auf bestimmte Benutzungsarten, Benutzungszwecke oder Benutzerkreise aus überwiegenden Gründen des öffentlichen Wohls zu. Da die gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen des stationsbasierten Carsharings im Berliner Stadtgebiet zur Verminderung

des Kraftfahrzeugverkehrs und damit zu einer Verminderung von Abgasen und Lärm beiträgt, wird dies als überwiegender Grund des öffentlichen Wohls gesehen, der die Teileinziehung von Stellflächen für Kraftfahrzeuge rechtfertigt.

Das Verfahren gestaltet sich wie folgt. Das Carsharing-Unternehmen stellt beim zuständigen Bezirksamt einen Antrag auf Bereitstellung einer definierten Straßenfläche. Wenn keine verkehrlichen oder sonstigen Bedenken dagegensprechen, betreibt die Straßenbaubehörde (Tiefbauamt) das Einziehungsverfahren (Allgemeinverfügung mit Vorankündigung, zwei Veröffentlichungen im Amtsblatt erforderlich). Anschließend ordnet die Straßenverkehrsbehörde ein Halteverbot mit der Zusatzbeschilderung „Carsharing-Unternehmen frei“ sowie eine Markierung der Stellfläche an. Das Tiefbauamt führt diese Anordnung aus, und die Kosten hierfür übernimmt das betreffende Carsharing-Unternehmen.

E-Carsharing-Station in Berlin



Ein Halteverbot mit Zusatzbeschilderung ermöglicht das Parken für Carsharing-Unternehmen innerhalb von bewirtschafteten Zonen.



Der Münchner Weg



Interessierten Carsharing-Unternehmen werden unter Berücksichtigung der verordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen zwei verschiedene Modelle angeboten, die sich jedoch inhaltlich, aber auch im Hinblick auf die anfallenden Kosten merklich voneinander unterscheiden.

Die örtlichen Parkregelungen müssen immer dem lokalen Carsharing-Markt und den lokalen Parkraumbewirtschaftungs-Konzepten angepasst werden. Für München lassen sich die beiden entwickelten Modelle wie folgt darstellen.

Das Modell 1 beschreibt die Möglichkeiten, mittels einer gewerblichen Ausnahmegenehmigung auf allen Lizenzparkplätzen innerhalb eines Quartierbereichs unentgeltlich und zeitlich unbefristet zu parken. Modell 2 ermöglicht das lizenzgebietübergreifende Parken, jedoch nicht auf Parkplätzen die ausschließlich Bewohnerinnen und Bewohnern vorbehalten sind. Um eine Überbeanspruchung von Parkraum durch Carsharing-Fahrzeuge zu vermeiden, aber gleichzeitig auch eine realistische Einschätzung der verkehrlichen Wirkungen im Rahmen der Evaluation zu ermöglichen, wird die Anzahl der Ausnahmegenehmigungen wie nachfolgend beschrieben auf insgesamt maximal 1.200 begrenzt.

Modell 1 (für teilflexibles Carsharing: „wie Anwohner“)

Die einzelnen Carsharing-Fahrzeuge werden mittels eines gebiets- und fahrzeugbezogenen Parkausweises räumlich jeweils genau einem Parklizenzgebiet zugeordnet. Die Fahrzeuge erhalten eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 46 Abs. 1 StVO zum kostenlosen und unbefristeten Parken auf gekennzeichneten Bewohnerplätzen. Das heißt, die/der Carsharing-Benutzende findet das Fahrzeug in ihrem/seinem Parkbereich vor und muss es im gleichen Gebiet nach Beendigung der Fahrt auch wieder abstellen. Wird das Fahrzeug in einem Fremdlizenzgebiet abgestellt, in dem der Parkausweis nicht gültig ist, fallen Parkgebühren an. Es wird eine Quote festgelegt, nach der eine vorbestimmte Anzahl von Ausnahmegenehmigungen auf interessierte Carsharing-Unternehmen direkt proportional aufgeteilt wird.

Für jedes Parklizenzgebiet wird eine Gesamtanzahl von zunächst maximal 20 gewerblichen Ausnahmegenehmigungen festgelegt, die insgesamt bei



Mit gewerblicher Ausnahmegenehmigung auf allen Lizenzparkplätzen im Quartierbereich kostenfrei und zeitlich unbefristet parken



Für jedes Parklizenzgebiet wird eine Gesamtanzahl von zunächst maximal 20 gewerblichen Ausnahmegenehmigungen festgelegt.



1.200

Ausnahmegenehmigungen maximal für das Parken in Parklizenzgebieten



48

Monate Pilotversuch mit zwei Modellen



Parkausweis der Landeshauptstadt München (Carsharing-Parkmodell 1)

berechtigtem Interesse an qualifizierte Carsharing-Unternehmen vergeben werden können. Bezogen auf die derzeit 58 Parklizenzgebiete, ergibt sich damit bei Modell 1 eine rechnerische Höchstzahl von 1.160 Parkausweisen. Die Gesamtzahl aller im Rahmen der Modelle 1 und 2 ausgegebenen Ausnahmegenehmigungen darf jedoch 1.200 nicht übersteigen. Die festgelegte Mengenbegrenzung kann nach Ablauf des Pilotprojekts verzichtbar werden, wenn mittels einer geeigneten Evaluation nachweisbar dargelegt werden kann, dass dieses Carsharing-Modell zu einer tatsächlichen Reduzierung des Fahrzeugbestands in dem jeweiligen Parkraummanagement-Gebiet geführt hat und insgesamt eine reduzierende Wirkung des motorisierten Individualverkehrs mit sich bringt.

Jede Anbieterfirma kann anfänglich bis zu vier Parkausweise pro Lizenzgebiet nachfragen, die ab Start des Pilotprojekts (Stichtag = 01.04.2011) mit einer Geltungsdauer von mindestens 12 Monaten bzw. maximal bis zum Ablauf des 48. Monats (= 31.03.2015) ausgestellt werden können. Die Reihenfolge der Ausgabe richtet sich nach dem dokumentierten Eingang der Antragstellung. Bei gleichzeitiger, nachweisbarer Interessensbekundung entscheidet das Los. Die Aufstockung um jeweils zwei weitere Ausnahmegenehmigungen pro Anbieterfirma und Gebiet kann frühestens nach Ablauf von sechs Monaten nach Erhalt des ersten Parkausweises desselben Gebiets erfolgen. Die Gesamtanzahl von sechs Parkausweisen pro Anbieter und Gebiet darf jedoch in keinem Fall überschritten werden. Das Interesse allein an einer Aufstockung um zwei weitere Ausnahmegenehmigungen ist nachrangig gegenüber der Erstanfrage weiterer Bewerbungen.

Auch die aufgestockten Ausnahmegenehmigungen haben eine maximale Geltungsdauer bis zum Ablauf des 48. Monats nach dem Stichtag. Ist das Limit von maximal 20 Parkausweisen pro Lizenzgebiet und/oder von insgesamt maximal 1.200 Ausnahmegenehmigungen im Rahmen der Modelle 1 und 2 nach den genannten Vergabekriterien ausgeschöpft, besteht für andere interessierte Firmen kein Anspruch auf Erteilung weiterer Ausnahmegenehmigungen. Sollte aufgrund einer zeitlichen Befristung oder vorzeitiger Rückgabe von Parkausweisen bereits vor Ablauf des 48. Monats wieder ein Kontingent an Ausnahmegenehmigungen zur Verfügung stehen, entscheidet hinsichtlich einer Nachverteilung (von Parkausweisen beider Modelle) wiederum der dokumentierte Eingang der weiteren Anträge bzw. das Losverfahren.

Sollte im Fall eines negativen Evaluationsergebnisses oder sonstiger rechtlicher Umstände eine dauerhafte Fortführung nicht sinnvoll bzw. möglich sein, trägt das unternehmerische Risiko vollumfänglich das jeweilige Carsharing-Unternehmen. Einen rechtlichen Anspruch auf Fortbestand des Pilotprojekts gibt es nicht. Die Gebühr für die Ausstellung einer fahrzeugbezogenen Ausnahmegenehmigung beträgt unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen Nutzens 240 Euro pro Jahr. Die gesetzliche Grundlage zur Erhebung von Gebühren und Auslagen bei Ausnahmegenehmigungen ist die Gebührenordnung für Maßnahmen im Straßenverkehr. Die Tarifnummer 264 sieht für derartige Ausnahmefälle einen Gebührenrahmen von 10,20 Euro bis 767 Euro vor. Bei der Festsetzung von Gebühren sind gemäß § 6 in Verbindung mit § 9 Verwaltungskostengesetz der mit der Amtshandlung verbundene Verwaltungsaufwand und der wirtschaftliche Wert der Amtshandlung zu berücksichtigen.

Die Ausstellung von Parkausweisen ist – wie bei allen anderen Arten von Parkausweisen auch – jeweils nur im Zwölfmonatsrhythmus bzw. im letzten Jahr monatlich anteilig bis zum Ablauf des 48. Monats möglich. Die Begleichung der Gebühren muss in Abhängigkeit der beantragten Gültigkeit der Parkerleichterung jeweils im Voraus erfolgen. Für die verwaltungsmäßige Abwicklung einer Änderung oder Umschreibung von Ausnahmegenehmigungen (Kennzeichen- oder Gebietswechsel) wird pro Ausweis eine Verwaltungsgebühr von 10 Euro berechnet.



Fahrzeuge, die im Rahmen von flexiblen Systemen angeboten werden, benötigen in Parklizenzengebieten eine Sonderregelung (Modell 2).



Modell 2

(für vollflexibles Carsharing: „wie Besucher“)

Die einzelnen Carsharing-Fahrzeuge erhalten einen fahrzeugbezogenen Parkausweis in Form einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 46 Abs. 1 StVO zum kostenlosen und unbefristeten Parken auf gebührenpflichtigen oder mittels einer Parkscheibenregelung bewirtschafteten Mischparkplätzen, die auch für Anwohnende mit Lizenz zum dauerhaften Abstellen ihrer Fahrzeuge zur Nutzung zur Verfügung stehen. Der Regelungsbereich erstreckt sich dabei auf Mischparkzonen in sämtlichen Parklizenzengebieten. Vom Geltungsbereich der Ausnahmen ausgenommen bleiben also neben reinen Parkbereichen, die auch weiterhin nur für Lizenzinhabende zur Verfügung stehen, alle gebührenpflichtigen Kurzzeitparkbereiche, auf denen Parkausweise für Bewohnerinnen und Bewohner und gewerbliche Anlieger ebenfalls nicht gelten. Wie auch beim Modell 1 gelten die eingeräumten Parkvorrechte nicht auf öffentlichen Parkflächen der Sonderparkgebiete „Altstadt“ und „Hauptbahnhof“.

Jede Anbieterfirma konnte bis zu 300 Parkausweise nachfragen (zwischenzeitlich erhöht auf 500), die ab Start des Pilotprojekts (Stichtag = 01.04.2011) mit einer Geltungsdauer von mindestens zwölf Monaten bzw. maximal bis zum Ablauf des 48. Monats (= 31.03.2015) ausgestellt werden können. Zwischenzeitlich wurde der Pilotversuch bis März 2016 verlängert. Hinsichtlich der Reihenfolge der Ausgabe der Parklizenzen gelten die zuvor im Modell 1 getroffenen Aussagen analog.

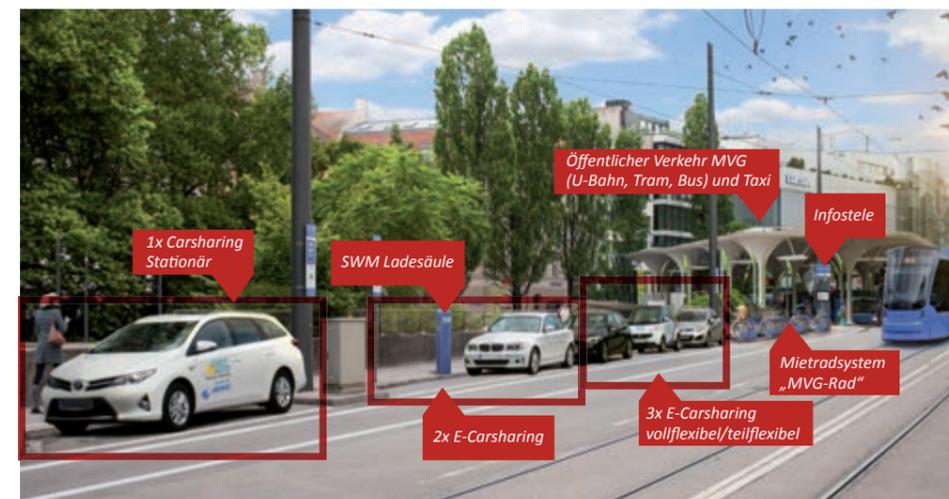


30 €

beträgt die Gebühr für die Ausstellung einer fahrzeugbezogenen Ausnahmegenehmigung und richtet sich nach der Höhe des anfallenden Verwaltungsaufwands für die Ausstellung eines gewöhnlichen Parkausweises.

Auch dieses Modell ist erprobungsweise auf eine Dauer von insgesamt 48 Monaten angelegt. Sollte im Fall eines negativen Evaluationsergebnisses oder sonstiger rechtlicher Umstände eine dauerhafte Fortführung nicht sinnvoll bzw. möglich sein, trägt das unternehmerische Risiko vollumfänglich das jeweilige Carsharing-Unternehmen. Einen rechtlichen Anspruch auf Fortbestand des Pilotprojekts gibt es nicht. Die Gebühr für die Ausstellung einer fahrzeugbezogenen Ausnahmegenehmigung richtet sich allein nach der Höhe des anfallenden Verwaltungsaufwands für die Ausstellung eines gewöhnlichen Parkausweises und beträgt 30 Euro. Dabei unberücksichtigt bleibt der Anteil des wirtschaftlichen Nutzens. Dieser berechnet sich und ergibt sich aus der Multiplikation der im Normalfall anfallenden, für einen ganzen Tag gedeckelten Parkgebühr in Höhe von 6 Euro und der durchschnittlichen Anzahl an Werktagen pro Jahr (300 Tage).

Damit beläuft sich die Höhe des wirtschaftlichen Nutzens pro Ausnahmegenehmigung jährlich auf insgesamt 1.800 Euro. Dieser Betrag ist im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags einmal pro Jahr im Voraus zu begleichen.



Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit in München

Carsharing als Teil einer Mobilitätsstation

(Multimodale Integration)

Mobilitätsstationen sollen Bürgerinnen und Bürgern die spontane und unkomplizierte Nutzung des öffentlichen Verkehrs, Carsharings und Bikesharings sowie des Park+Ride- und Bike+Ride-Angebots aus einer Hand in Wohnortnähe und an wichtigen Schnittstellen für Pendlerinnen und Pendler ermöglichen, sodass der Besitz eines eigenen Fahrzeugs tendenziell überflüssig wird.

Eine solche Mobilitätsstation wurde auf den ehemaligen unmittelbar nördlich an den Busbahnhof „Münchner Freiheit“ angrenzenden zehn Kurzzeitstellplätzen an der Leopoldstraße (Ostseite) errichtet.

Die Flächenbereitstellung erfolgte über eine Sondernutzungsgenehmigung für die Münchner Verkehrsgesellschaft, die vom Stadtrat mit dem Betrieb der Mobilitätsstation betraut wurde.

Diese wurden in Stellplätze für E-Carsharing-Fahrzeuge, konventionelle Carsharing-Fahrzeuge sowie Bikesharing-Fahrräder umgewandelt. Das Angebot des öffentlichen Verkehrs (U-Bahn, Straßenbahn und Busse der Station „Münchner

Freiheit“) sowie des Taxistands grenzt direkt daran und ist Teil der Mobilitätsstation.

Zur Gewährleistung eines sicheren Ein- und Aussteigens und zur Entzerrung des konfliktbehafteten Mischverkehrs auf dem gemeinsamen

Rad- und Fußweg wird der Radverkehr vom Busbahnhof auf die Leopoldstraße verlegt und nördlich der Mobilitätsstation wieder auf den baulichen Radweg geführt. Die baulichen Umgestaltungen fallen von Umfang und gestalterischer Wirkung her mit Blick auf das architektonisch sensible Dach der Busstation sehr dezent aus.

Im Rahmen der ersten Münchner Mobilitätsstation bestehen im Vergleich zu anderen deutschen Mobilitätsstationen folgende besondere Herausforderungen:

- Integration von (E-)Carsharing und (E-)Bikesharing mit bereits bestehenden Angeboten des öffentlichen Verkehrs
- Integration der Buchungsmöglichkeit aller Mobilitätsangebote
- Anbieteroffenheit des (E-)Carsharing Systems

Vor Ort weist eine Stele mit Informationen auf die Mobilitätsstation hin. Eine Ladestation für Elektromobile rundet die infrastrukturellen Einrichtungen ab. Das Niveau der bisherigen Stellplätze wird im Bereich der Fahrradstellplätze auf Gehwegniveau angehoben. Die vorgesehene Nutzung ausschließlich für Carsharing-Fahrzeuge wird durch geeignete Markierungen und Beschilderung deutlich gemacht.



Mobilitätsstation: Verknüpfungspunkt multimodaler Angebote



Parkräume durch Bodenmarkierungen gut erkennbar



Eröffnung der ersten Münchner Mobilitätsstation durch Oberbürgermeister Dieter Reiter (Mitte)

Rechtliche Regelung und Betrieb der Mobilitätsstation

Die rechtliche Regelung an der Pilot-Mobilitätsstation stellt sich wie folgt dar. Es wurde eine Sondernutzung im Sinne des Art. 18 BayStrWG mithilfe eines öffentlich-rechtlichen Vertrags zum Zwecke des Betriebs der Mobilitätsstation durch die SWM GmbH/MVG mbH erteilt. Die Zulässigkeit eines öffentlich-rechtlichen Sondernutzungsvertrags ergibt sich aus Art. 54 BayVwVfG. Durch diesen sogenannten Verpflichtungsvertrag wird der Sondernutzungsnehmer auch zur Zahlung entsprechender „Entgelte“ verpflichtet und übernimmt den Betrieb (Reinigung, Winterdienst etc.), die Verkehrssicherungspflicht sowie die Haftung für die Flächen. Die betreibende Gesellschaft soll ihrerseits Verträge mit interessierten Bikesharing- und Carsharing-Unternehmen abschließen, in welchen die Nutzungsbedingungen festgelegt sind. Die betreibende Gesellschaft reicht die anfallenden Sondernutzungsgebühren an die an der Station vertretenen Carsharing- und Bikesharing-Anbieterfirmen weiter. Die Kosten für Betrieb und Unterhalt werden über Nutzungsgebühren von den Carsharing-Unternehmen gegenfinanziert. Die Nutzungsgebühren werden von den Carsharing-Unternehmen getragen. Entwicklung und Umsetzung des Betriebskonzepts und die Erfahrungen, die damit gemacht werden, sind Gegenstand des Pilotprojekts und der Evaluation. Geplant ist, allen Carsharing-Unternehmen grundsätzlich die Nutzung der Mobilitätsstation zu ermöglichen. Bis auf Flinkster nutzen alle Anbieterfirmen diese Möglichkeit, also DriveNow, Stattauto, Citeecar und car2go.

Das Umsetzungskonzept funktioniert wie folgt:

- 1 Carsharing-Stellplatz ist für stationäres Carsharing (Stattauto) reserviert.
- Die beiden Carsharing-Stellplätze an der Ladesäule sind für E-Carsharing-Fahrzeuge teil- oder vollflexibler Anbieter reserviert. Aktuell bietet hier nur DriveNow E-Fahrzeuge an.
- Die übrigen drei Carsharing-Stellplätze stehen ohne Einzelzuweisung allen voll- und teilflexiblen Anbieterfirmen offen, die an der Mobilitätsstation vertreten sind und Nutzungsgebühren abführen. Sollten alle Plätze belegt sein, haben diese die Möglichkeit, im Rahmen der geltenden Regelungen im Umfeld zu parken.

Die Gewährleistung der bestimmungsgemäßen Nutzung wird durch eine klare bauliche Gestaltung, Markierung und Beschilderung sowie eine intensive Öffentlichkeitsarbeit gewährleistet. In der Straßenverkehrsordnung existiert trotz langjähriger Diskussion auf Bundesebene keine Rechtsnorm, die eine rechtsverbindliche Beschilderung für solche Nutzungen ermöglicht. Möglichkeiten der Ahndung missbräuchlicher Nutzung z.B. durch Verwarnungen oder Abschleppen werden pilothaft getestet werden. Die Erfahrungen werden als Teil des Pilotversuchs ausgewertet. Für mögliche weitere Mobilitätsstationen sollte die gegebenenfalls bestehende rechtliche Möglichkeit einer sogenannten Einziehung nach Art. 8 BayStrWG in Betracht gezogen werden.



Lademöglichkeit für E-Carsharing an der Münchner Freiheit



Neben Citeecar (Bild) wollen auch car2go, DriveNow und Stattauto die Möglichkeit der Mobilitätsstation nutzen.

Öffentlichkeitsarbeit, Evaluation & Finanzierung

Wichtig für die Zielerreichung und die gewünschte verkehrliche Wirkung ist die begleitende Öffentlichkeitsarbeit. Das neu geschaffene Angebot wird durch ein dreistufiges Kommunikationskonzept bekanntgemacht, und für seine Nutzung wird geworben. Die Münchner Mobilitätsstation wird wissenschaftlich vom Fachgebiet Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung der TU München (Prof. Wulfhorst) evaluiert. Dabei wird nicht nur untersucht, welche verkehrlichen Wirkungen die Station mit sich bringt, sondern auch welche fachlichen, rechtlichen, betrieblichen und wirtschaftlichen Prozesse notwendig sind, um eine Mobilitätsstation erfolgreich zu entwickeln und umzusetzen.

Die Gesamtkosten des Pilotprojekts belaufen sich auf 358.000 Euro (brutto). Davon entfallen 120.000 Euro auf die Evaluation und Öffentlichkeitsarbeit und 238.000 Euro auf Planung und Bau. Die Kosten können nicht als Kostenbeispiel für weitere Mobilitätsstationen herangezogen werden, da geschätzt mindestens 90 % auf einmalige Sonderkosten durch den Pilotprojektscharakter und die besondere bauliche Situation des Standorts zurückzuführen sind. Die durchschnittlichen Kosten für weitere Mobilitätsstationen werden je nach Standort und Ausstattung auf 20.000 Euro bis 40.000 Euro geschätzt. Die Finanzierung erfolgte aus Stellplatz-Ablösemitteln, Budgetresten sowie anteilig durch die Münchner Verkehrsgesellschaft. Für die Betriebskosten sind nach derzeitigem Stand 5.000 Euro pro Jahr veranschlagt.

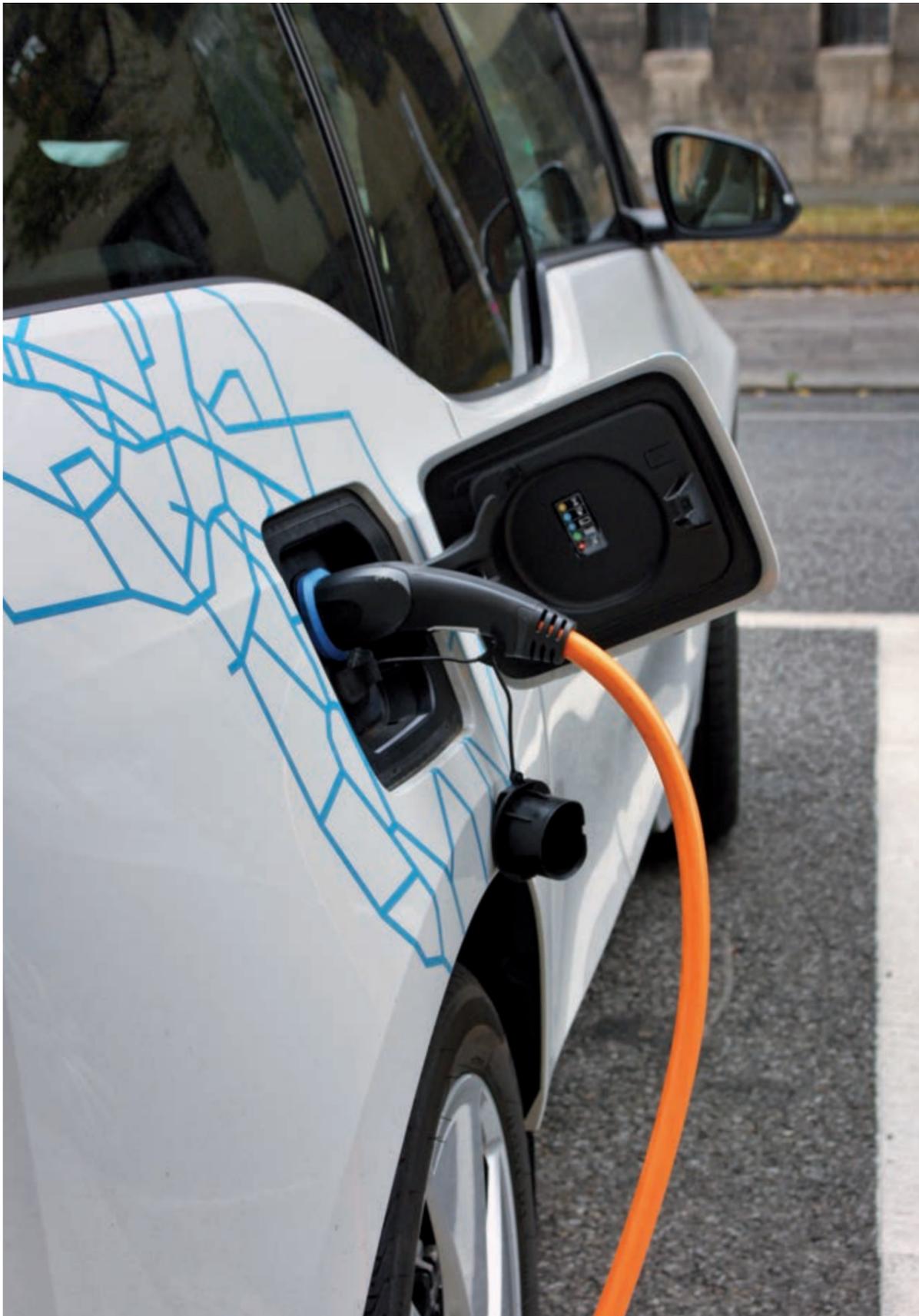


100 %

Ökostrom der Stadtwerke München



Die Münchner Mobilitätsstation wird wissenschaftlich vom Fachgebiet „Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung“ der TU München evaluiert.



Ein wegweisendes Ladekonzept muss vielfältige Antworten liefern

E-Carsharing verspricht durch die Kombination aus innovativer Fahrzeugtechnik und Sharing-Economy zweifach positive Umweltwirkungen: Reduktion von Emissionen sowie Reduktion des Verbrauchs an öffentlichem urbanem Raum.

Damit verdoppeln sich jedoch auch die Herausforderungen für Unternehmen und öffentliche Hand, gemeinsam die Bedingungen für ein leistungsfähiges und wirtschaftliches Angebot zu schaffen. Es müssen gesetzgeberische Grundlagen, Verwaltungsverfahren, Investitionsprogramme und Betriebsformen entwickelt werden, die das Parken und Laden von E-Carsharing-Fahrzeugen in ausreichender Qualität ermöglichen.

Unter derzeitigen Rahmenbedingungen gibt es – im Gegensatz zum Tankstellennetz – kein privatwirtschaftliches Geschäftsmodell für den Betrieb von Ladeinfrastruktur. Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge werden daher in absehbarer Zeit nicht in ausreichender Qualität und Quantität auf privaten Flächen zur Verfügung stehen. Es sind daher auch Lösungen im öffentlichen Raum gefragt.

Wesentliche Eingangsgrößen für ein Standortkonzept sollten die Anforderungen und Wünsche der E-Carsharing-Unternehmen zusammen mit den grundsätzlichen Überlegungen zum Ladeinfrastrukturnetz (dichte Versorgung bestimmter/zentraler Bereiche oder flächendeckende Versorgung) sowie die jeweilige verkehrliche und stadtplanerische Eignung sein. Anschließend ist zu prüfen, mit welchen rechtlichen, verwaltungstechnischen und politischen Maßnahmen daraus ein – auch aus Sicht der Allgemeinheit – passendes Konzept entwickelt und umgesetzt werden kann.

Die vorgestellten Konzepte müssen immer wieder dem sich ändernden Markt angepasst werden. Und sie müssen in übergeordnete Elektromobilitätskonzepte auch außerhalb des E-Carsharings eingebettet werden.

Aufgrund mangelnder Erfahrungen und lokalspezifischer Unterschiede kann an dieser Stelle kein für alle Städte und Marktconstellationen passendes Vorgehen für die Entwicklung eines Ladekonzepts für E-Carsharing empfohlen werden. Es wird daher in erster Linie von den beiden doch sehr unterschiedlichen Vorgehensweisen in Berlin und München berichtet.

Ein Ladekonzept für E-Carsharing muss Antworten auf folgende Fragen liefern:

- Wo, mit welcher Zugänglichkeit und in welcher Zahl müssen Lademöglichkeiten vorgehalten werden?
- Welche Ladetechnologie sollte zum Einsatz kommen?
- Mit welchem Betreibermodell sollten die Ladesäulen betrieben werden?
- Auf welcher Rechtsgrundlage können Ladesäulen im öffentlichen Raum eingerichtet und betrieben werden?
- Wie kann die nötige Infrastruktur finanziert werden?



Lösungen für das Laden im öffentlichen Raum müssen auch Fragen des privilegierten Abstellens klären.



Lademöglichkeiten können auch an Beleuchtungsmasten geschaffen werden.



BMW ActiveE lädt an einer Vattenfall-Ladesäule.

Der Berliner Weg



Speziell für Elektrofahrzeuge können Stellplätze an Ladesäulen ausgewiesen werden.

E-Carsharing-Fahrzeuge werden noch häufiger als andere Elektrofahrzeuge im verdichteten Innenstadtbereich geladen.



Parken in Berlin, Prenzlauer Berg

Politische und rechtliche Grundlagen

Das Land Berlin hat das Ziel, den Einsatz von Elektrofahrzeugen in unterschiedlichsten Einsatzbereichen und für unterschiedlichste Verkehrszwecke zu erproben und zu fördern. Innerhalb des „Schaufensters Elektromobilität Berlin-Brandenburg“ sind die Erweiterung des Angebots an Lademöglichkeiten sowie die Ertüchtigung von bestehenden Ladesäulen für Elektrofahrzeuge eines der vorrangigen von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt verfolgten Vorhaben.



2009

Seitdem werden Parken und Laden von Elektroautos im öffentlichen Straßenraum im Pilotprojekt erprobt.

Für das Parken und Laden von Elektrofahrzeugen an Ladeeinrichtungen im öffentlichen Straßenland wurde seit 2009 zur Erprobung ein Pilotprojekt durchgeführt. Stellplätze an Ladesäulen wurden speziell für Elektrofahrzeuge ausgewiesen. Die bezirkliche Straßenverkehrsbehörde trifft die Anordnung zur Markierung der Stellfläche und Beschilderung (Halteverbot mit Zusatzschild „Elektrofahrzeuge während des Ladevorganges frei“).

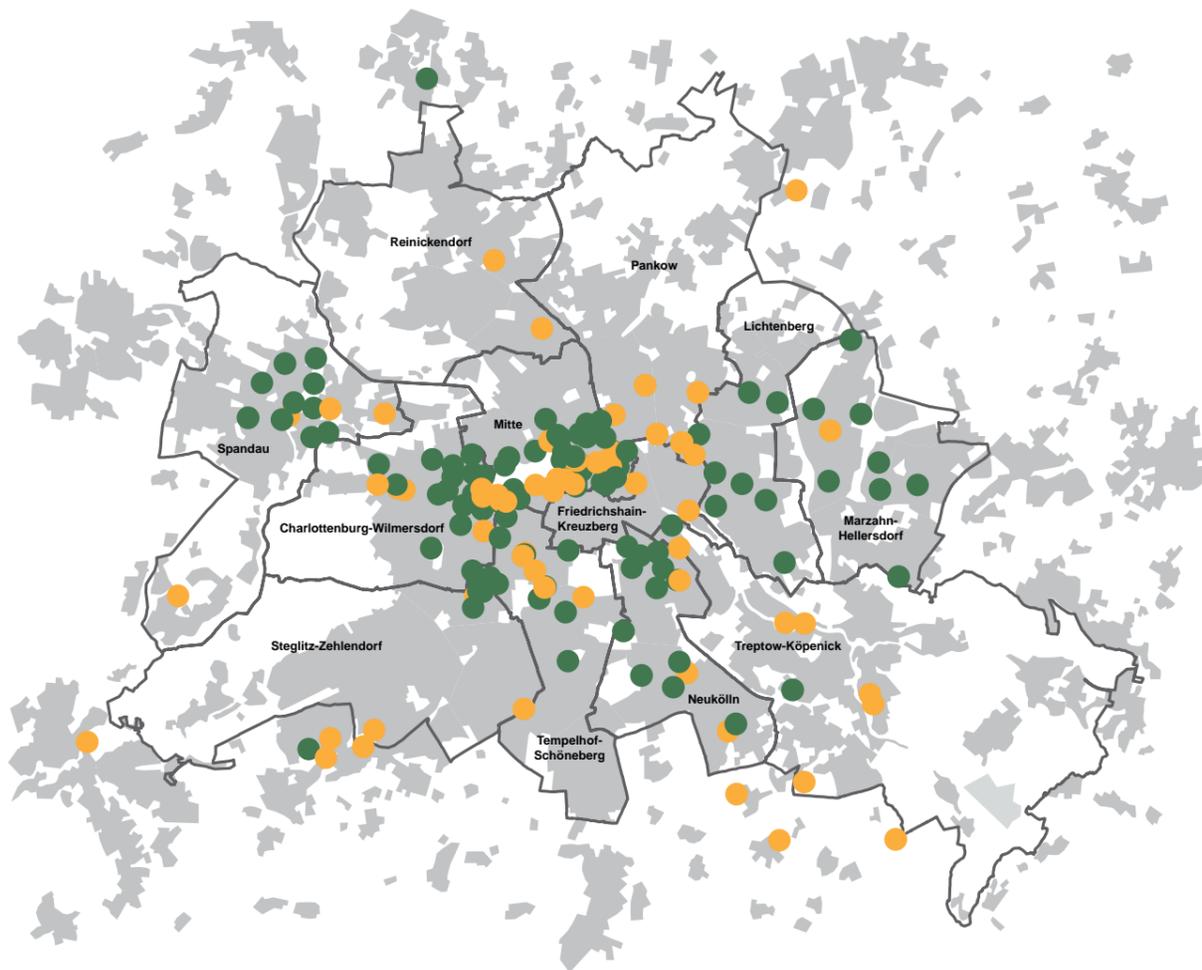


Carsharing-Station von Flinkster mit Ladesäule

Alle bisherigen Umsetzungen zur Privilegierung von Elektrofahrzeugen erfolgten jedoch auf einer unklaren Rechtsgrundlage. Die Bundesregierung hat durch eine Verkehrsblattverlautbarung vom 21. Februar 2011 das Zusatzzeichen zur Vorhaltung von Parkflächen für Elektrofahrzeuge im Rahmen von Modellvorhaben bekannt gemacht. Trotz allgemeiner Unsicherheit, ob dies als hinreichend sichere Ermächtigunggrundlage angesehen werden kann, besteht zumindest eine vom zuständigen Bundesministerium getragene Lösung zum Parken von Elektrofahrzeugen im öffentlichen Straßenland. Straßenverkehrsrechtlich hat Berlin daher weiterhin die Möglichkeit, wie bisher Stellplätze zum Laden von Elektrofahrzeugen auszuweisen. Zurzeit ungelöst ist allerdings noch das Problem, dass der Abschluss des Ladevorganges derzeit nicht klar definiert und erkennbar ist. Ein Missbrauch der Fläche zum reinen Parken des Elektrofahrzeugs ist daher bisher oft nicht überprüfbar.



Noch ungelöst ist das Problem, dass der Abschluss des Ladevorganges derzeit nicht klar definiert und nicht immer klar erkennbar ist.



Ladeinfrastrukturstandorte (24/7) in Berlin nach: ● öffentlicher Zugang ● halböffentlicher Zugang

E-Carsharing-Alltag in Berlin – Fahrzeug des Anbieters Multicity an einer der zahlreichen öffentlichen Ladestationen der ersten Generation



Vergabeverfahren für Ladepunkte – der „Berlin-Standard“

In Berlin gibt es derzeit eine Vielzahl von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge von unterschiedlichen Betreiberunternehmen mit wiederum unterschiedlichen technischen und vertraglichen Zugangsvoraussetzungen (nur für begrenzten Nutzerkreis zugänglich).

Diese finden sich sowohl im öffentlichen als auch im öffentlich zugänglichen privaten Raum. Mithilfe des Vergabeverfahrens sollen hier eine Vereinheitlichung und Erweiterung der Ladeeinrichtungen erfolgen. Zur Etablierung eines stadtweit einheitlichen LI-Systems hat Berlin eine Reihe von Grundsätzen für dessen Errichtung konzipiert, die in den sogenannten Berlin-Standard münden.

- Die Erweiterung und Ertüchtigung einer allgemein zugänglichen Ladeinfrastruktur im Stadtgebiet sollen in der Startphase nicht allein der Planung der Anbieterseite überlassen bleiben. Daher soll der Aufbau auf Grundlage eines nachfragegerechten Standortkonzepts erfolgen, das dem Bedarf hinsichtlich Anzahl und Standorten der Ladeeinrichtungen Rechnung trägt.
- Ferner sollen durch die Wahrung der technischen Neutralität (etwa Zulassung aller Ladetechniken, unterschiedliche Stecker etc.) „Pfadabhängigkeiten“ vermieden werden. Hierzu sollen neben unterschiedlichen Ladetechniken (1- und 3-phasiges AC-Laden mit Typ-2-Stecker, DC-Schnellladestationen mit CCS-Stecker und CHaDeMO-Stecker) auch verschiedene Typen von Ladeinfrastruktur, wie „Wall-Boxen“, Ladepunkten an Beleuchtungsmasten und klassischen Ladesäulen, eingesetzt werden.
- Durch ein wettbewerbliches Vergabeverfahren soll darüber hinaus sichergestellt werden, dass der Zuschussbedarf seitens der öffentlichen Hand möglichst gering bleibt. Die Vergabe der Betreiberlizenzen soll durch die Verteilung der Leistungen auf mehrere auszuschreibende Lose den Nachweis der Interoperabilität im „Berliner Modell“ trotz unterschiedlicher LI-Betreiber liefern. Zudem gilt es, dadurch das Potenzial des halböffentlichen Raums zur Errichtung von Ladeeinrichtungen auszuschöpfen. Nach Vertragsende gehen die Ladestationen in Landeseigentum über.

„FahrCard“ des Verkehrsverbunds Berlin-Brandenburg, die in Berlin auch zum Laden benutzt werden kann



- Eine eigenständige Authentifizierungsplattform soll hierbei sicherstellen, dass einerseits ein möglichst hoher Datenschutzstandard erreicht wird und andererseits die Kundschaft aller Mobilitätsanbieterfirmen und LI-Betreiberfirmen diskriminierungsfrei Zugang zur Berliner LI erhalten. Ferner soll mithilfe der anbieterübergreifenden Plattform die Nutzung der gesamten Ladeinfrastruktur nach dem „Berlin-Standard“ ermöglicht werden. Alle kundenrelevanten Informationen zur LI, wie der aktuelle Belegungsstand, die verfügbare Ladeleistung oder die nutzbaren Steckertypen, werden betreiberfirmenneutral auf der Plattform der Verkehrsinformationszentrale des Landes Berlin bereitgestellt. Im Gegensatz zu den meisten Roaming-Plattformen wird auf den Austausch umfangreicher Kundendaten zwischen den Akteuren verzichtet. Bei diesem Ansatz kann jede Betreiberfirma (weiterhin) ihr eigenes Back-end nutzen.
- Zudem werden auf der Webseite des Fachübergreifenden Informationssystems von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin und der be-emobil-Webseite beantragte, genehmigte und neu errichtete Standorte tages-scharf veröffentlicht.
- Als einen weiteren Grundsatz gilt es, den inter- und multimodalen Verkehr durch die Integration der Ladefunktion in das Berliner e-Ticket „FahrCard“ zu stärken und dieses somit zur „Mobilitätskarte Berlin“ weiterzuentwickeln. Dies entspricht dem republikweit empfohlenen Standard. Zudem sollen kompatible Ladekarten von Mobilitätsanbietenden ausgegeben werden können.

Top-down-/Bottom-up-Ansatz

Berlin verfolgt bei der Planung von LI-Standorten eine Kombination aus einem Top-down- und einem Bottom-up-Ansatz. Das Top-down-Vorgehen dient dabei der Grobfilterung potenzieller Standorte durch reine Datenanalyse, liefert jedoch aufgrund fehlender kleinräumiger Informationen keine hausnummerngenaue Mikrostandorte. Ortsbegehungen (im Sinne eines Bottom-up-Vorgehens) zur Bewertung verkehrlicher, baulicher und weiterer Aspekte sind somit in jedem Fall erforderlich. Eine bestehende LI soll möglichst integriert oder umgerüstet werden. Neue, nicht geförderte Ladeangebote im öffentlichen Raum, die nur für einen beschränkten Personenkreis nutzbar sind, sollen vermieden werden.



Laden

Unterschiedliche Stecker sollen vermieden werden.

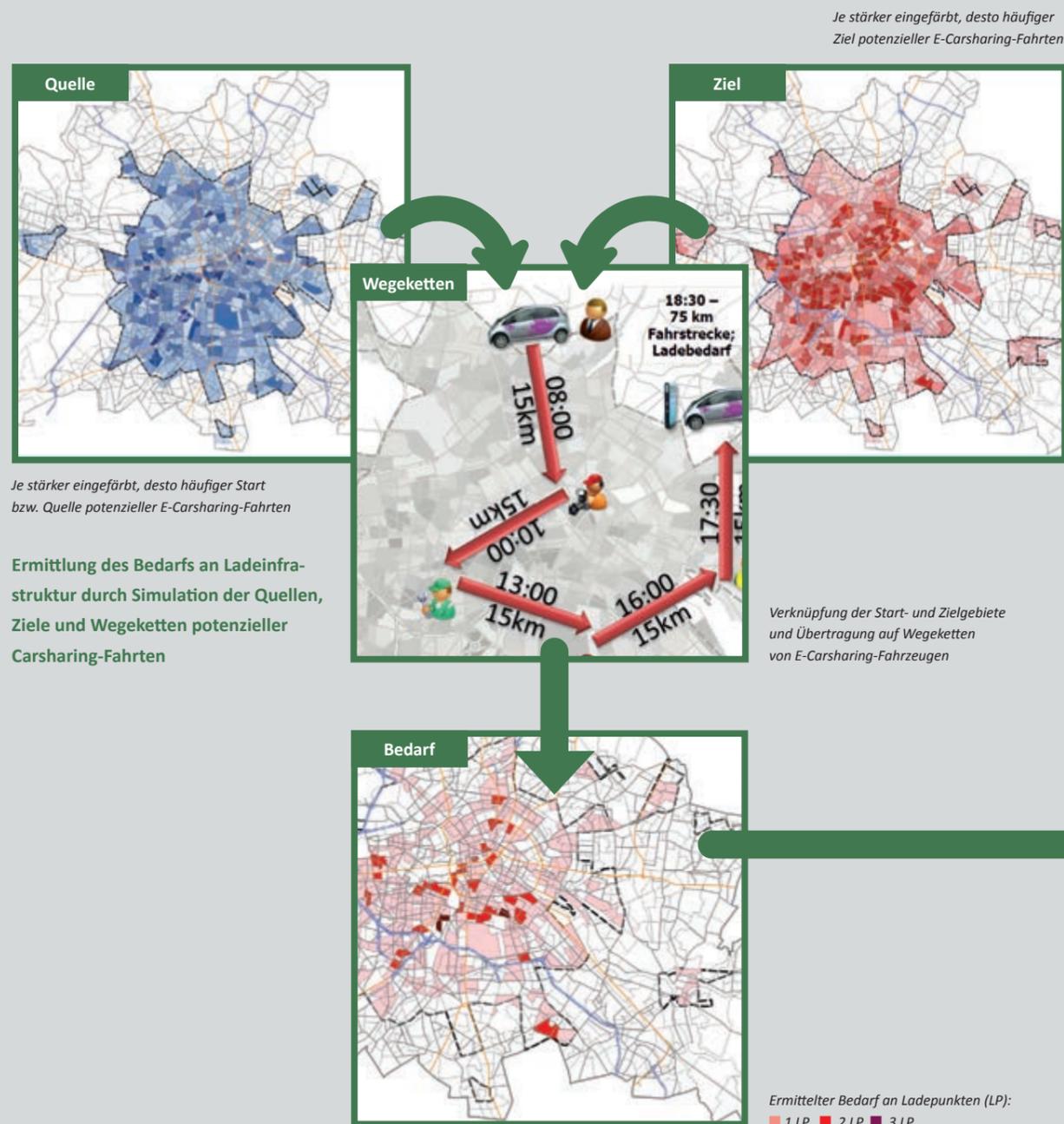


Der Ladezustand der Ladesäulen kann online abgerufen werden.

Das Standortkonzept

Dem Vergabeverfahren liegt ein Standortkonzept zugrunde, in dem ein erster Bedarf hinsichtlich der Anzahl, technischen Ausführung und räumlichen Verteilung der Ladeeinrichtungen ermittelt wurde, um eine effiziente Verwendung der öffentlichen Mittel zu gewährleisten.

Bedarfsermittlung Ladeinfrastruktur



Je stärker eingefärbt, desto häufiger Start bzw. Quelle potenzieller E-Carsharing-Fahrten

Ermittlung des Bedarfs an Ladeinfrastruktur durch Simulation der Quellen, Ziele und Wegekette potenzieller Carsharing-Fahrten

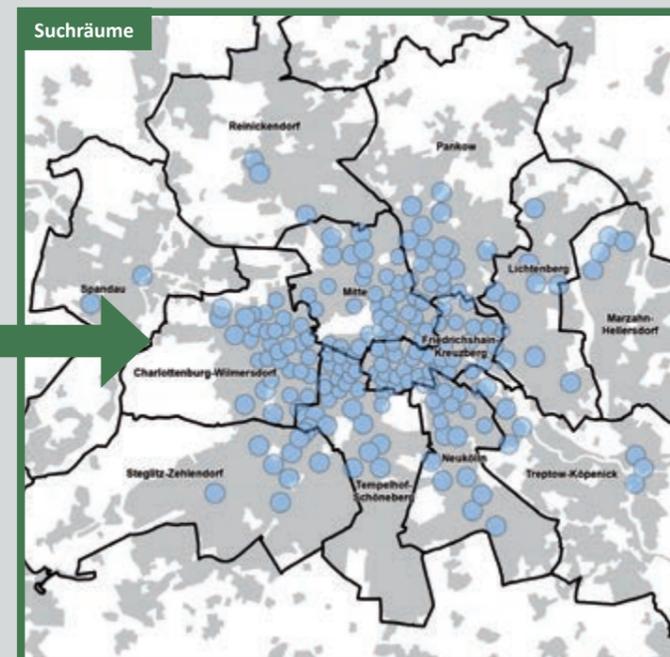
Verknüpfung der Start- und Zielgebiete und Übertragung auf Wegekette von E-Carsharing-Fahrzeugen

Ermittelter Bedarf an Ladepunkten (LP):
 1 LP 2 LP 3 LP



Ergebnis: Finale Suchräume nach Anpassung des ermittelten Bedarfs

Suchräume mit Bedarf für je zwei Ladepunkte



Einweihung der ersten geförderten Ladesäule



In Phase 1 der geförderten Ladeinfrastruktur-Erweiterung zielt das zugrunde gelegte Berliner Ladeinfrastruktur-Konzept vorrangig auf den Bedarf von Elektrofahrzeugen der Carsharing-Flotten ab.

Zum Zeitpunkt der Ausschreibung planten zahlreiche Flottenunternehmen, ihr Angebot maßgeblich zu erweitern. Grundlage der Planung ist eine von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin beauftragte Bedarfsanalyse für den Ladebedarf von Elektrofahrzeugen in Carsharing-Flotten. Im Ergebnis wurde für die Startphase ein Bedarf von rund 340 Ladepunkten mit einem räumlichen Schwerpunkt innerhalb des S-Bahn-Rings und in daran angrenzenden Bereichen sowie in einigen bezirklichen Zentren ermittelt. Die Analyse zeigt auf der kleinräumigen Planungsebene der „Verkehrsbezirke“ Räume mit einem Bedarf von einem, zwei oder drei Ladepunkten.

Aufbauend auf dem planerischen Ansatz in Phase 1 (geförderte Ladeinfrastruktur-Erweiterung), erfolgt in Phase 2 eine Erweiterung der in Phase 1 errichteten Ladepunkte bei nachgewiesenem Bedarf.

Als Anschubprojekt wird daher die finanzielle Förderung von zunächst ca. 340 Ladepunkten und in einer zweiten Phase von weiteren ca. 460, das heißt insgesamt ca. 800 Ladepunkten vorbereitet.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin hat ein zentrales Ladeinfrastrukturbüro (LIB) eingerichtet, um erstmals alle Informationen über die in Berlin künftig errichtete Ladeinfrastruktur zu bündeln, die Antrags- und Genehmigungsprozesse berlinweit einheitlich zu gestalten und Transparenz hinsichtlich des Angebots zu schaffen.



Ein Carsharing-Fahrzeug wird an der Ladesäule nach Berlin-Standard geladen.

Wettbewerblicher Dialog

Das förmliche Vergabeverfahren begann im Oktober 2012 mit der Bekanntgabe des EU-weiten Vergabeverfahrens im EU-Amtsblatt. Für die Erweiterung wurde ein sogenanntes wettbewerbliches Dialogverfahren gewählt, bei dem die Leistungsbeschreibungen mit potenziellen Bietern gemeinsam entwickelt werden. Dieses Verfahren wurde gewählt, da zu diesem Zeitpunkt weder Verwaltung noch Energieunternehmen und Mobilitätsanbieter ein genaues Bild von den technischen, gestalterischen und konzeptionellen Anforderungen der zu errichtenden Ladeinfrastruktur hatten. Zudem ist in Deutschland erstmalig eine Ausschreibung für Ladeinfrastruktur mit diesen Grundsätzen durchgeführt worden. Die gesamtstädtische Verortung der Lademöglichkeiten wurde ausdrücklich nicht mit den potenziellen Bieterfirmen erarbeitet.

Interessierte Unternehmen und Konsortien konnten sich nach der Bekanntgabe in einem Teilnahmewettbewerb bis Ende 2012 bewerben. Anfang 2013 begann der Dialog mit sieben Konsortien, die aus 28 Interessensbekundungen ausgewählt wurden. Alle konzeptionellen und inhaltlichen Elemente des Vertrags wurden in unterschiedlichen Phasen des Dialogverfahrens gemeinsam mit den potenziellen Bieterfirmen entwickelt. Innerhalb dieses Verfahrens wurden auch die Anforderungen zur Schaffung der Interoperabilität zwischen potenziell mehreren Betreiberfirmen und der barrierefreien Nutzung aller Ladepunkte für die Kundenschaft aller Mobilitätsanbieter diskutiert. Daraus entstanden die Kernelemente einer betreiberun-

abhängigen Authentifizierungsplattform. Der Bedarf an Ladepunkten wurde zunächst auf drei unterschiedliche Lose aufgeteilt. Diese Lose hatten unterschiedliche Schwerpunkte zum Aufbau der Ladestationen im öffentlichen oder halböffentlichen Raum sowie beim Anteil von Schnellladestationen. Letztlich hat jedoch aufgrund der besten Eignung das niederländisch-deutsche Konsortium Alliander/Allego/The New Motion alle drei Lose für den öffentlichen und halböffentlichen Raum gewonnen. Daneben wurden mehrere „Call-Optionen“ für das Land Berlin vereinbart, wie zum Beispiel die Option zur Errichtung zusätzlicher Schnellademöglichkeiten bei erkennbarem Bedarf. In einer zweiten, nachfrageorientierten Phase können ab 2016 unabhängig vom Standortkonzept Ladestationen nach Zustimmung errichtet werden, sofern eine konkrete Nachfrage beispielsweise durch Kauf- oder Leasing-Verträge für E-Autos nachgewiesen werden konnte.

Um ein zentrales Ziel der Vergabe zu erfüllen und eine für alle Nutzen/Zwecke einfache und einheitliche Ladeinfrastruktur in Berlin herzustellen, wurden für die Ladestationen Kriterien für einen „Berlin-Standard“ definiert und vorgegeben. Demnach sollen alle Ladestationen in einem einheitlichen und stadtbildverträglichen Design unabhängig von der jeweiligen Betreiberfirma errichtet werden (kleine Betreiberlogos und Hinweise zur jeweiligen Notfall-Hotline vorhanden). Stationen im öffentlichen und halböffentlichen Raum sollen nach dem „Berlin-Standard“ ausnahmslos zu jedem Zeitpunkt ohne Einschränkung nutzbar sein.

Umsetzung

Mit einer zwischen allen zwölf Bezirken und SenStadtUm geschlossenen Kooperationsvereinbarung wurde versucht, Vereinbarungen für eine effiziente Umsetzung des Konzepts festzulegen. Darin wurde wiederum ein bezirksübergreifend harmonisiertes Antrags- und Genehmigungsverfahren vereinbart. Zudem sollen die Auflagen der Bezirke für Ladeinfrastruktur-Unternehmen berlinweit gleichlautend festgelegt werden. Daneben wurde für die Antragsstellung eine Arbeitshilfe für die Planung, Beantragung und Genehmigung von LI im öffentlichen Raum bereitgestellt.

Das bei SenStadtUm ansässige Ladeinfrastrukturbüro (LIB) übernimmt die Koordination der Erweiterung sowie die Förderung. Hier gehen z.B. Anträge zur Weiterleitung an die jeweiligen Bezirksämter auf Sondernutzungserlaubnis ein, hier wird über die Vergabe von Fördermitteln entschieden. Dies dient der planerischen Koordination und der einheitlichen Handhabung von Planungen zur E-Mobilität im Land Berlin.

In Berlin sind die Bezirke für die Nutzung des öffentlichen Raums und die dafür erforderlichen Genehmigungen zuständig; dies gilt ebenso für die Erweiterung der Ladeinfrastruktur. Da die Kofinanzierung zur Erweiterung und zum Betrieb aus Landesmitteln erfolgt, sind auch Aufgaben der Hauptverwaltung berührt.

Die örtliche und fachliche Zuständigkeit der Bezirksämter bleibt von der koordinierenden Funktion des LIB unberührt. Insbesondere bleiben die jeweiligen Bezirksämter für die Erteilung einer konkreten Sondernutzungserlaubnis, Anträge auf Baumaßnahmen sowie Anfragen für eine etwaige straßenverkehrsrechtliche Anordnung für den ruhenden Verkehr zuständig.

Die bislang in Berlin errichtete LI ist aufgrund der unterschiedlichen Zugangs- und Abrechnungssysteme nicht miteinander kompatibel. In der bisherigen Praxis haben die Bezirksämter eigenständig und individuell über die Befristung der Genehmigungen entschieden. Mittelfristig wird jedoch der „Berlin-Standard“ stadtwweit für die gesamte Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum und damit auch bei den Standorten außerhalb der Vergabe umgesetzt. Betreiberfirmen der bestehenden LI müssen ihre Ladesäulen bis Mitte 2016 an den Standard angleichen. Ab diesem Zeitpunkt dürfen im öffentlichen Raum Berlins nur noch Ladestationen nach dem Berlin-Standard vorhanden sein.

Bei der geförderten Ladeinfrastruktur-Erweiterung in Berlin werden nach Tageszeit und Ladetechnologie differenzierte Gebühren für die Nutzungsdauer erhoben.



Alle Ladestationen sollen in einem einheitlichen und stadtbildverträglichen Design umgesetzt werden.



Verfahren im Dialog mit potenziellen Bieterfirmen erarbeitet



Die Ladeinfrastruktur wird in den nächsten Jahren in München ausgebaut.

Der Münchner Weg

Der Aufbau von Ladeinfrastruktur ist ein wichtiger Bestandteil des Grundsatzbeschlusses zum neuen Elektromobilitätskonzept der LH München (Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München – IHFEM).

Elektromobilitätskonzept für die Stadt München

Bislang folgte die Entwicklung der Ladeinfrastruktur in München nicht einem vorgegeben Plan, sondern entstand aus Pilotprojekten und einzelnen privatwirtschaftlichen Initiativen. Mit dem IHFEM vom Mai 2015 mit einem Umfang von ca. 30 Millionen Euro ändert sich dies:

- Es werden bis 2017 100 zusätzliche öffentliche Ladesäulen mit 200 Ladepunkten errichtet
- Für deren Planung und Umsetzung wird eine Arbeitsgruppe „Laden und Parken“ unter Federführung des Referats für Stadtplanung und Bauordnung und Beteiligung aller wesentlichen Stellen eingerichtet
- Zur Finanzierung der Ladesäulen wird ein eigenes kommunales Förderprogramm in Höhe von 3,8 Millionen Euro aufgelegt

- Neben der Ladeinfrastruktur werden auch gewerblich genutzte Elektrofahrzeuge mit einem Zuschuss gefördert, dazu gehören explizit auch Carsharing-Fahrzeuge
- Sämtliche Fragen rund um das Thema Elektromobilität werden im Rahmen der neu zu gründenden E-Allianz in einem breiten fachlichen Dialog politisch vorabgestimmt, sodass ein abgestimmtes konzeptionelles Vorgehen und eine hohe Umsetzungsgeschwindigkeit gegeben sind

Die genauen Verfahren zur Realisierung werden in einzelnen Umsetzungsbeschlüssen des Stadtrats zeitnah festgelegt.



200

100 Ladesäulen mit 200 Ladepunkten



30 Mio.

Euro zur Förderung der Elektromobilität

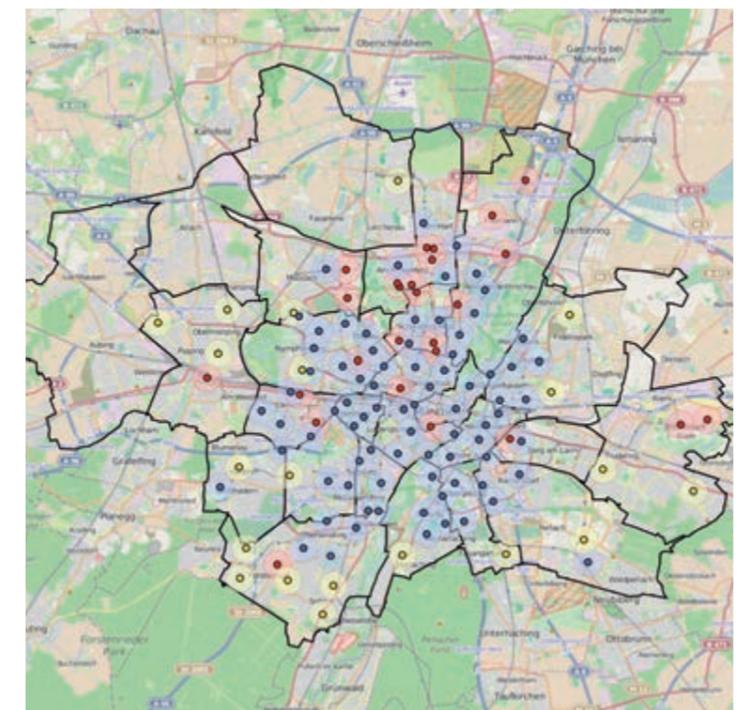
Masterplan E-Infrastruktur: Modellgestützte Ladeinfrastruktur-Planung

Grundlage für die planerische Vorgehensweise ist ein Modellansatz, der von der Bundeswehrhochschule München-Neubiberg im Rahmen des Forschungsvorhabens „E-Plan München“ entwickelt und im Rahmen von „WiMobil“ mit Blick auf die spezifischen Anforderungen des E-Carsharings konkretisiert wurde. Dabei geht es zunächst nicht allein um E-Carsharing, sondern insgesamt um die Frage, wie für einen Ballungsraum die Verteilung von Ladeinfrastruktur optimal geplant werden kann. Für ein Stadtquartier (Schwabing) erfolgte ein Demonstrationsbetrieb der gewählten Ladeinfrastruktur-Verteilung und -technologie. Hierbei wurde ein sogenanntes E-Parkhaus, aber auch die Ladeinfrastruktur für straßenseitiges Parken aufgebaut und betrieben. Während der Modellentwicklungs- und Planungsphase wurden die Anforderungen von privaten E-Fahrzeugbesitzerinnen und -besitzern und E-Carsharing-Systembetreiberfirmen explizit berücksichtigt. Es wurden unterschiedliche Services für eine zentrale Ladeinfrastruktur erarbeitet. Aber auch der vollständige nachgeordnete Betrieb der Stromversorgung und Abrechnung wurde ausführlich untersucht. Anhand von 20 E-Carsharing-Fahrzeugen von Drive-Now wurde zudem ein Modell zur Reallokalisierung der Fahrzeuge entwickelt. Dieses wurde im Rahmen des Projekts auch im Demonstrationsfeld getestet und bewertet.

Im Ergebnis zeichnet sich ab, dass auch bei Berücksichtigung von räumlichen Schwerpunkten bei Ausleihen und Abstellen und entsprechendem Ladebedarf eine einigermaßen gleichmäßige räumliche Verteilung von öffentlichen Ladesäulen im Geschäftsgebiet des E-Carsharing-Unternehmens anzustreben ist.

Masterplan E-Infrastruktur

- Existierende Ladesäulen
- Ladesäulen nach Priorität Carsharing
- Ladesäulen nach Priorität Haushalte ohne Heimplatz





Die Münchner „E-Allianz“
Im Handlungsfeld Elektromobilität sind derart viele Entwicklungen angestoßen worden, dass es für alle Beteiligten zunehmend schwierig ist, den Überblick zu behalten, eine strukturierte fachliche und politische Diskussion zu führen und im Ergebnis ein abgestimmtes Vorgehen für eine Stadt und ihre wichtigsten Akteure zu gewährleisten.

In der Tradition der Münchner „Inzell-Initiative“, einer sehr erfolgreichen informellen mobilitäts-politischen Diskussionsplattform für alle Themen rund um Mobilität und Verkehr in München, wurde beschlossen, eine kommunale Plattform unter dem Namen „E-Allianz“ ins Leben zu rufen. Die Hauptaufgabe der E-Allianz besteht in der Entwicklung und Abstimmung von Strategien und Maßnahmen für ein ganzheitliches Elektromobilitätskonzept in München. Die Gründungsmitglieder der E-Allianz sollen daher die LH München (einschließlich der SWM GmbH), die Industrie, Anbieterfirmen von Ladeinfrastruktur, Carsharing- sowie Taxiunternehmen und die Wissenschaft sein. Die Erarbeitung von Strategien und Maßnahmen zur beschleunigten Förderung der Elektromobilität in München ist mit den beteiligten Institutionen verbindlich festzulegen. Dabei sind die verkehrlichen, stadtentwicklungsplanerischen und stadtgestalterischen Ziele der LH München zu beachten. Nach dem derzeitigen Stand werden von den Gründungspartnern der E-Allianz folgende Beiträge erwartet:



Stakeholder-Dialog in München



Zusammensetzung und mögliche Beiträge der Partner der Münchner „E-Allianz“

Landeshauptstadt München

- Beschleunigte Planung bzw. Genehmigung des bedarfsgerechten Ausbaus der Ladeinfrastruktur
- Bevorrechtigte Lademöglichkeiten für die Anwohnerschaft
- Beschleunigte Elektrifizierung von Dienstfahrzeugen
- Beschleunigte Einführung von E-Bussen im ÖPNV
- Finanzielle Förderung gewerblicher E-Fahrzeuge, (halb)öffentlicher Ladeinfrastruktur sowie entsprechender Öffentlichkeitsarbeit
- Förderung der Lade- und Einsatzmöglichkeiten im Taxiverkehr

Energieversorger

- Sicherstellung der Versorgung der öffentlichen Ladesäulen mit grünem Stromangebot von Ladeinfrastruktur:
- Bedarfsgerechter Ausbau der Ladeinfrastruktur

Wissenschaft

- Monitoring der Auslastung der Ladesäulen
- Beobachtung der Entwicklung der Ladeinfrastruktur-Technologien
- Beobachtung der Entwicklung der Antriebstechnologien
- Mitwirkung an der Optimierung des E-Mobilitätskonzepts

Industrie

- Beschleunigte Elektrifizierung von Firmenfahrzeugen im Personen- und Güterverkehr
- Beschleunigte Elektrifizierung von Carsharing- und Taxiflotten

Alle

- Gemeinsame bzw. abgestimmte Öffentlichkeitsarbeit aller Partner zur verstärkten Nutzung von Elektrofahrzeugen in Stadt und Region



Informationen der Carsharing-Unternehmen sind wichtig. Sie können ergänzt werden durch die (anbieterneutrale) direkte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger durch die Kommunen.

Städte und Unternehmen Hand in Hand

Wenn die neuen Angebote im E-Carsharing Erfolg haben sollen, müssen sie nicht nur gut sein, sondern den Bürgerinnen und Bürgern auch offensiv und professionell vermittelt werden. Dabei darf das Marketing nicht allein den Carsharing-Unternehmen überlassen werden, denn sie haben verständlicherweise in erster Linie das Wohl ihres Unternehmens im Fokus.

Die Städte hingegen sind dem Allgemeinwohl verpflichtet und haben zudem aus Marketing-sicht einen Schatz, den kein Unternehmen der Welt in dieser Form vorzuweisen hat: Sie genießen das Vertrauen ihrer Bürgerinnen und Bürger. Die Menschen identifizieren sich in hohem Maße mit ihrer Stadt. Und sie darf sie auf der Grundlage ihrer Meldedaten direkt und persönlich ansprechen, wenn es dem Allgemeinwohl dient. Offizielle Informationen der Stadt genießen eine höhere Glaubwürdigkeit als Informationen von kommerziellen Unternehmen.

Noch etwas spricht dafür, dass sich die Städte beim Marketing für das E-Carsharing ganz massiv engagieren. Die Zielsetzung ist ja nicht, die Bürgerinnen und Bürger lediglich zu mehr Carsharing-Nutzung zu bewegen. **Zielsetzung ist, die Lebensqualität in den Städten durch eine nachhaltigere Mobilität zu verbessern.** Das gelingt zum Beispiel über eine Reduktion des privaten Fahrzeugbesitzes.



Und dies wiederum gelingt nur, wenn das Carsharing sehr gut in den Umweltverbund und in das Parkraummanagement integriert ist und das Gesamtangebot des „neuen Umweltverbunds“ dadurch noch leistungsfähiger und attraktiver wird.

Verkehrsmittel- und anbieterübergreifendes Marketing erfordert noch mehr als aus den eingangs geschilderten Gründen eine starke und neutrale Position. Dafür sind die Städte als Eigentümer der öffentlichen Verkehrsbetriebe, die nach wie vor das Rückgrat auch des neuen Umweltverbunds bilden, in besonderer Weise prädestiniert.

Ziel ist nicht nur, die Bürgerinnen und Bürger zu mehr Carsharing zu bewegen, sondern durch die Veränderung des gesamten Mobilitätsverhaltens die Lebensqualität insgesamt zu verbessern.

Marketing für Carsharing als Teil des „neuen Umweltverbunds“

Marketing für nachhaltige Mobilität und ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten ist immer multimodales, verkehrsträgerübergreifendes Marketing. Die Anforderungen an eine Kommunikationsstrategie, die mehrere Produkte und mehrere, zum Teil konkurrierende Unternehmen, umfasst, sind andere, als wenn nur ein Produkt eines Unternehmens gefördert werden soll. In der Welt der Verkehrswissenschaften hat sich dafür der Begriff „Mobilitätsmanagement“ eingebürgert als Versuch, das Mobilitätsverhalten mithilfe „weicher“ Kommunikationsmaßnahmen positiv zu beeinflussen – in Abgrenzung zu den „harten“ angebotsorientierten Maßnahmen.



Pressekonferenz zur Eröffnung der Mobilitätsstation mit dem Münchner Oberbürgermeister Dieter Reiter.

- Dabei empfiehlt sich für Städte, die E-Carsharing fördern wollen, ein zweigleisiges Vorgehen:
- Zum einen können sie mit klassischer PR-Arbeit neue Angebote in Kooperation mit den Anbietern über ihre Medienkanäle ganz allgemein der Stadtgesellschaft bekannt machen. Im Idealfall sitzt eine Bürgermeisterin oder ein Bürgermeister in einem neuen E-Carsharing-Fahrzeug, liefert die entsprechenden Bilder und schiebt die Botschaft aus Sicht der Stadt Hand in Hand mit den neuen Anbieterfirmen im Rahmen einer gut gemachten Pressekonferenz auch mündlich und schriftlich hinterher.
 - Anspruchsvoll ist es, eine echte Verhaltensänderung auf breiter Front auch von den Personengruppen, die nicht zu den neugierigen Pionieren gehören, zu erreichen. Dies kann erfolgreich über ein systematisches, intensives und dauerhaft angelegtes Direkt- und Dialogmarketing erfolgen. Dies sollte personalisiert und individualisiert sein und in ein Angebot für eine persönliche Mobilitätsberatung münden. Als besonders hilfreich hat sich die Schaffung einer Dachmarke herausgestellt, die verkehrsträgerübergreifend und abgestimmt alle weiteren Informationen über die Alternativen zur Nutzung des privaten Pkws anbietet.



Beispiel: „München – Gscheid Mobil“

Die Landeshauptstadt München betreibt seit 2006 gemeinsam mit der Münchner Verkehrsgesellschaft ein breit angelegtes Marketingprogramm zur Förderung nachhaltiger Mobilität unter der Dachmarke „München – Gscheid Mobil“. Der Slogan vermittelt die Botschaft, dass in München ein attraktives (bayerisch: „a gscheids“) Angebot im Umweltverbund besteht und dass seine intelligente (bayerisch: „gscheide“) Nutzung zu Vorteilen in der persönlichen Mobilitätsgestaltung führt. Zudem wird vermittelt, dass die Landeshauptstadt München aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger und Kundschaft für die nötige Qualität bürgt und „alles aus einer Hand“ anbietet. Zielgruppen sind alle rund 90.000 Neubürgerinnen und Neubürger eines jeden Jahres, Kinder und Jugendliche an Schulen und Unternehmen. Für den Migrantenanteil und die Seniorinnen und Senioren werden in Pilotprojekten eigene Ansätze erprobt.



Jeder Haushalt bekommt ein individuell angepasstes Angebot.

Multimodales Marketing für Neubürgerinnen und Neubürger:

- Das größte und auch am besten evaluierte Teilprojekt ist das „Direkt- und Dialogmarketing für Neubürgerinnen und Neubürger“.
- Jene, die in München erstmals ihren Wohnsitz anmelden, werden mit Name und Adresse persönlich von der Stadt und den Verkehrsbetrieben angeschrieben und mithilfe eines Neubürger-Ordnern, der alle grundlegenden Informationen rund um das Thema Mobilität in München umfasst, willkommen heißen.
 - Sie bekommen mithilfe einer Servicekarte die Möglichkeit, sich gemäß ihrer Lebenssituation und ihrer Wünsche individuell zusätzlich vertiefendes Material zu bestellen.
 - Wenn sie bereit sind, ihre Telefonnummer anzugeben, bekommen sie ein kostenloses Ticket, mit dem sie eine Woche den öffentlichen Verkehr in München testen können.
 - Nach einiger Zeit werden sie telefonisch von geschulten Mobilitätsberatern kontaktiert und nach ihren Erfahrungen gefragt. Dabei wird weitere Unterstützung für die persönliche Mobilitätsplanung angeboten. Nicht selten kommt es dabei auch zum Abschluss eines neuen Abonnements für den öffentlichen Verkehr oder zu einer Registrierung für ein Carsharing-Angebot.



Neubürgerinnen und Neubürger können eine Woche lang den öffentlichen Verkehr in München mit einem kostenlosen Ticket testen.



2015

Start des MVG-Leihradsystems in München



2:1

Die Einnahmen allein aus zusätzlichen Ticketverkäufen übersteigen die Ausgaben um etwa das Doppelte.

Ein Beispiel für gute ergänzende PR ist die testweise Inbetriebnahme der Mobilitätsstation. Die „Eurocities“-Jahrestagung im November 2014 bot den Aufhänger, um das Produkt in der Fachöffentlichkeit und den lokalen Medien ins rechte Licht zu rücken, zunächst noch ohne MVG-Leihradsystem, das im Sommer 2015 folgte. Partner und Sponsoren waren BMW, die Stadtwerke München und Siemens. Insbesondere BMW als Miteigentümerin des einzigen E-Carsharing-Anbieters DriveNow und als Produzent von modernen Elektromobilen wie i3 und i8 nutzte die Chance, mit einem extra eingerichteten Pressezelt, einer professionell moderierten Podiumsdiskussion und einer Pressekonferenz vor Ort unter Beisein des Münchner Oberbürgermeisters Dieter Reiter zusätzliche Aufmerksamkeit sowohl bei den Medien als auch bei den lokalen „Stakeholdern“ zu erzeugen.



Im Ergebnis wurde 2007 im Auftrag der Landeshauptstadt München evaluiert, dass allein durch diese Form des Marketings, ohne Veränderung auf der Angebotsseite, bei der Zielgruppe eine um mehr als 7% höhere Nutzung des ÖPNVs erreicht werden konnte. Ausschlaggebend für die Verhaltensänderung ist dabei erfahrungsgemäß das persönliche telefonische Gespräch und dass die gesamte Aktion sehr professionell umgesetzt wird.

Zwischenzeitlich wurde festgestellt, dass dieses Verfahren auch bei bereits ansässigen Personengruppen in etwa die gleiche Wirkung hat. Zwar besteht hier nicht die spezielle Lebenssituation eines Umzugs. Aber auch bei ansässigen Bürgerinnen und Bürgern ergeben sich häufig mobilitätsrelevante Veränderungen im Leben. Und nicht zuletzt verändert sich auch das Verkehrsangebot vor Ort ständig. Bestes Beispiel sind die jährlichen Fahrplanwechsel, Angebots- und Tarifänderungen im öffentlichen Verkehr oder eben die neuen Carsharing-Angebote und Möglichkeiten der Elektromobilität.

Nicht zu vernachlässigen ist der positive wirtschaftliche Effekt: Die Einnahmen allein aus zusätzlichen Ticketverkäufen übersteigen die Ausgaben um etwa das Doppelte, was auch aus kaufmännischer Sicht zu einem Nutzen-Kosten-Effekt von 2:1 führt.

Aufgrund der positiven Erfahrungen ist geplant, auch die Münchner Mobilitätsstation nach diesem Konzept zu bewerben.

Multimodales Marketing für die Mobilitätsstation

Am Beispiel der Münchner Mobilitätsstation konnte gezeigt werden, wie E-Carsharing physisch, sichtbar und erlebbar in ein zukunftsweisendes multimodales Angebot integriert werden kann. Bürgerinnen und Bürgern, Gästen und Unternehmen soll das neue Angebot auf dreifache Weise nähergebracht werden:

- **Direkt vor Ort:** Passanten sowie Zu-, Um- und Aussteigerinnen und Aussteiger von U-Bahnen, Straßenbahnen und Bussen der Münchner Freiheit sollen mit klassischer persönlicher Ansprache durch die Mobilitätsanbieterfirmen und die beauftragte Agentur vor Ort geworben werden.
- **Im unmittelbaren Umfeld:** 5.000 private Haushalte im direkten Umkreis werden nach der geschilderten Methode des Direkt- und Dialogmarketings angesprochen. Dabei werden die Inhaber von Parklizenzen besonders umworben.
- **Die Pendlergruppe** aus der europäischen Metropolregion München, die an der Münchner Freiheit aus- oder umsteigen, werden über die Kommunikationskanäle von MVG und MVV über das neue Angebot informiert.

Für den mobilen Zugang zu den verschiedenen multimodalen Diensten entwickelt die Münchner Verkehrsgesellschaft eine eigene Web-App, die zunächst Informationen und Registrierungsmöglichkeiten bereitstellt, perspektivisch aber alle notwendigen Schritte der Nutzung von ÖPNV, Carsharing, Bikesharing und Taxi in sich vereint.



5.000

private Haushalte werden im direkten Umkreis angesprochen.



Erfolgreiche Umsetzung mit optimaler Umweltwirkung

All diese zentral durch die Landeshauptstadt München und die Münchner Verkehrsgesellschaft gesteuerten und finanzierten Marketingaktivitäten erfolgen in enger Abstimmung mit den Diensteanbietern der Station und deren eigenen Marketingaktivitäten.

Und damit ist der dritte wichtige Baustein des Marketings insbesondere für E-Carsharing angesprochen, die Information und Pflege der lokalen und überregionalen „Stakeholder“, Entscheidungs- und Vertretungspersonen von Institutionen, die für ein dauerhaftes Gelingen eines neuen Angebots unverzichtbar sind. Hier wird München gemäß Stadtratsbeschluss eine sogenannte E-Allianz aus Produktanbieterfirmen, öffentlicher Hand und Wissenschaft einrichten, die gezielt alle Aspekte und Erfordernisse von Elektromobilität sammelt, aufbereitet, diskutiert und im vorpolitischen Raum abstimmt. Dabei wird das E-Carsharing einen besonderen Schwerpunkt bilden.

Die Ergebnisse der E-Allianz werden zudem als Teilprojekt des mobilitätspolitischen Forums in der „Inzell-Initiative“ in den Gesamtkontext der Mobilitätspolitik und Verkehrsplanung in München gestellt. Bei derart vorbereiteten Projekten ist von einer hohen positiven Entscheidungswahrscheinlichkeit in den offiziellen Gremien auszugehen und damit von einer hohen Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Umsetzung mit dann optimaler Umweltwirkung.



Bürgerveranstaltung in
Berlin-Friedenau

Beispiel: Berlin

Kommunikation zur Ladeinfrastruktur (LI)

Im Hinblick auf die kommunikativen Möglichkeiten zur bestmöglichen „Vermarktung“ eines kommunalen LI-Angebots stehen verschiedene sich ergänzende Optionen zur Auswahl.

Zum einen ist es wichtig, den potenziellen Nutzer über die bereits vorhandene und geplante LI sowie deren Nutzung zu informieren. Eine neutrale Kundenplattform mit Echtzeitinformationen zur Belegung wie auch zu technischen Informationen, eignet sich dafür besonders gut. Die Darstellung der Parksuchräume und des aktuellen Ausbaustatus der LI mittels eines Geoinformationssdienstes kann dabei ebenfalls sinnvoll sein.

Zum anderen muss sich auch die Bedienung der Ladeeinrichtungen für die Nutzung vor Ort möglichst einfach gestalten – selbsterklärende Piktogramme können hierbei hilfreich sein. Durch Anbringung eines sich farblich abhebenden Stickers (auf Ladesäule) mit einem prägnanten, leicht verständlichen Verweis (etwa auch mit QR-Code) kann zudem auf mögliche Erweiterungen des Ladesäulennetzes sowie Nutzerplattformen hingewiesen werden.

Die Finanzierung von LI im öffentlichen Raum kann neben den klassischen Ansätzen auch mittels Crowdfunding erfolgen. Eine teilweise finanzielle Bezuschussung der Errichtung oder des Betriebs durch die öffentliche Hand ist hierbei denkbar, jedoch mit häuslicher Schwierigkeiten verbunden. Durch ein entsprechendes Internetportal können Kontakt und Austausch zwischen den beteiligten Parteien (Kommune, Betreiberfirma, Nutzergruppen etc.) ermöglicht werden.

Erfahrungen haben gezeigt, dass frühzeitige Bürgerveranstaltungen ein probates Mittel sind, um lokalen Vorbehalten gegenüber der Errichtung von LI und dem gleichzeitigen Wegfall von öffentlichen Stellplätzen zu begegnen. Hierbei sollten die neuen Möglichkeiten von LI positiv herausgestellt und zum Beispiel in Kombination mit E-Carsharing-Systemen erlebbar gemacht werden, um somit mögliche neue Nutzen zu verdeutlichen.



Suche

mit leicht verständlichen
Verweisen,
beispielsweise mit
QR-Code



Vorstellung eines
lokalen Ansatzes zur
Errichtung von Lade-
stationen für E-Car-
sharing im Laborgebiet

Kommunikation zum Parken:

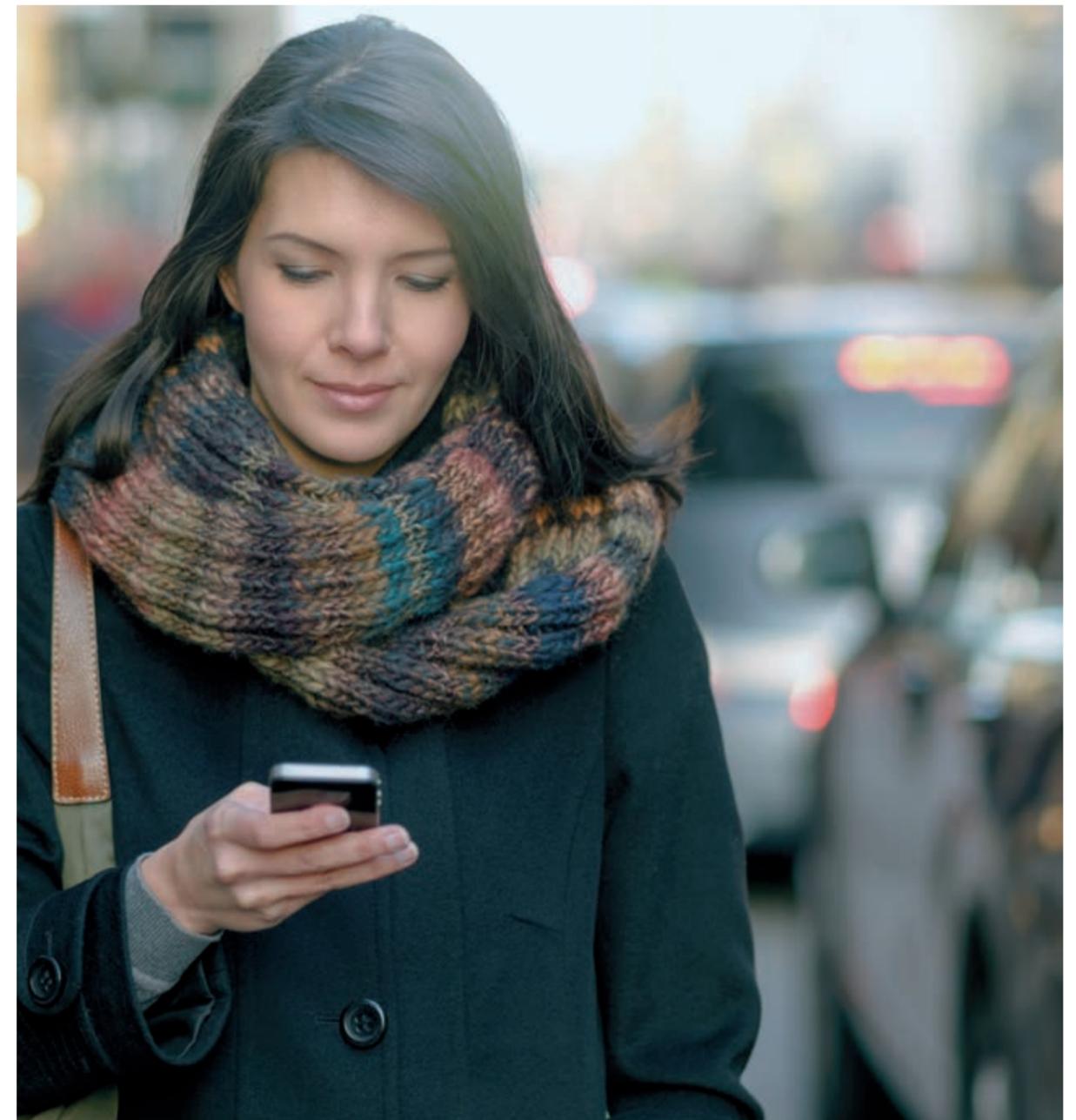
Als ein weiterer wichtiger Themenpunkt steht der grundsätzliche Diskussionsbedarf bezüglich der Erfahrungen mit Fehlbelegungen von Stellplätzen an Ladesäulen. Daraus könnten gezielte Kommunikationsmaßnahmen gegen das Falschparken entwickelt werden. Bei einer Vielzahl von beteiligten Akteuren hat sich die Einrichtung von runden Tischen als sehr hilfreich herausgestellt, um allgemeine und tagesaktuelle Probleme in

vertrauensvoller Umgebung zu klären. Dabei kann ein gewisses Maß an Informalität sogar sinnvoll sein, um auch kontroverse Themen besprechen zu können, ohne dass diese unmittelbar an die Öffentlichkeit gelangen. Über gezielte Echtzeitinformationen über freie Stellplätze im öffentlichen und halböffentlichen Raum könnte eine effektivere Nutzung des knappen Gutes „öffentlicher Raum“ gefördert werden.



Info

Gezielte Informationen
in Echtzeit
über freie Stellplätze





Kommunale Strategie

Um die Potenziale des Carsharings und der Elektromobilität für eine leistungsstarke und nachhaltige urbane Mobilität zu nutzen, empfiehlt sich ein entschlossenes strategisches Vorgehen, das vor allem auf die Integration der neuen Technologien und Dienste in das bestehende Verkehrsangebot setzt.

Oberstes Ziel muss die Reduktion des privaten Fahrzeugbesitzes bei verbesserter Mobilität und Lebensqualität sein. Wer sein privates Fahrzeug abschafft, spart nicht nur immense Kosten, sondern gibt den Städten das Wertvollste zurück, was sie haben: öffentlichen Raum. Um dieses Ziel zu erreichen, muss in den Städten jederzeit für jede Personengruppe spontan, leicht und zuverlässig jedes Verkehrsmittel jenseits des Privatfahrzeugs für jeden Fahrtzweck zur Verfügung stehen.

Es gilt daher, durch die Kommune auch zu prüfen, ob die lokalen Voraussetzungen vorhanden sind, Carsharing als Teil des Umweltverbunds zu fördern.

Dabei spielen zwei Komponenten eine entscheidende Rolle:

- Einräumung von Parkprivilegien für alle Arten von Carsharing
- Umwandlung der durch das verbesserte Carsharing-Angebot frei werdenden Stellplätze im öffentlichen Raum für andere Nutzungen, dabei kann folgende vereinfachte Faustformel als Maßstab gelten: Anzahl der umzuwandelnden Stellplätze ergibt Anzahl der Carsharing-Fahrzeuge mal zwei

Dabei kann bis zur Neuregelung des rechtlichen Rahmens beispielsweise mit den Instrumenten Umwidmung und Sondernutzungsgenehmigung gearbeitet werden. Im Zweifel sollten diese Vorhaben als reversible Pilotprojekte über einen Zeitraum von rund fünf Jahren angelegt sein.

Die Städte könnten sich gemeinsam mit ihren lokalen öffentlichen Verkehrsbetrieben im Zentrum des multimodalen Angebots des Umweltverbunds positionieren. Sie sollten alle Angebotskomponenten koordinieren und, soweit es irgendwie geht, mit dem öffentlichen Verkehr verknüpfen – räumlich, organisatorisch und bei Marketing und Vertrieb. Dabei sind lokal den spezifischen Verhältnissen angepasste Lösungen zu entwickeln.



Faustformel:
Anzahl der umzuwandelnden
Stellplätze = Anzahl der
Carsharing-Fahrzeuge x 2



E-Carsharing unterstützen

E-Carsharing als besonders förderwürdige Form des Carsharings benötigt zur Unterstützung des Markteintritts zwei wesentliche Bedingungen:

- Bereitstellung einer ausreichenden und richtig verorteten Ladeinfrastruktur
- (Wirtschaftliche) Vorteile und Privilegierungen gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, um die zunächst ungünstigere betriebswirtschaftliche Kostenstruktur auszugleichen

Für die Erarbeitung eines Ladeinfrastruktur-Konzepts, das insbesondere auch durch E-Carsharing-Fahrzeuge genutzt werden soll, empfiehlt sich eine enge Abstimmung mit den Carsharing-Unternehmen, um kommunale Fehlinvestitionen zu vermeiden. Neben der verkehrlichen und stadtplanerischen Eignung können so die Aspekte Kundennutzung und Fahrzeugdisposition entsprechend berücksichtigt werden.

Neben Investitionskostenzuschüssen zum gewerblichen E-Fuhrpark eines Carsharing-Unternehmens können Kommunen durch den völligen Verzicht auf Parkgebühren und exklusive und besonders attraktive Standorte einen gewissen Anreiz für E-Carsharing setzen. Und natürlich genießen E-Carsharing-Fahrzeuge die gleichen Exklusivrechte und Förderbedingungen, wie sie bundesweit und örtlich im Zuge des Elektromobilitätsgesetzes und weiterer Förderprogramme auch für private Elektrofahrzeuge eingeführt werden.

Rechtssicherheit schaffen

Kommunen, die Carsharing fördern wollen, müssen derzeit relativ umständliche Verwaltungsprozesse in Gang setzen oder experimentelle (Zwischen-)Lösungen mit Pilotcharakter entwickeln, um Stellplätze halbwegs rechtssicher auszuweisen und Parken zu erlauben.

Dabei ist es unvermeidlich, ein gewisses rechtliches Restrisiko einzugehen, dessen sich sowohl die Kommunen wie auch die Betreiber bewusst sein müssen. Dieser Missstand kann nur durch eine belastbare Rechtsgrundlage, ein Bundes-Carsharing-Gesetz, beseitigt werden, das den Anforderungen von Kommunen und Betreiberfirmen entspricht.

Im Kern muss den Kommunen die Privilegierung von Carsharing-Fahrzeugen beim Parken im öffentlichen Straßenraum im Wege einer einfachen verkehrlichen Anordnung und mit den Mitteln der Straßenverkehrsordnung ermöglicht werden.



Offene Punkte:

Trotz der Dynamik und der Potenziale des Carsharings, sind einige Punkte offen, die durch Kommunen, Betreiberfirmen, Gesetzgeber und Wissenschaft angegangen werden müssen, wenn Carsharing einen echten Masseneffekt erzielen soll:

- Belastbarer rechtlicher Rahmen
- Vergrößerung der Reichweite von Carsharing
- Langzeitbeobachtung

Reichweite von Carsharing vergrößern

So präsent, wie Carsharing derzeit in den Medien ist, und so attraktiv die konzeptionellen Visionen auch sind – momentan ist besonders das flexible Carsharing von seiner verkehrlichen Bedeutung her noch vernachlässigbar klein. Flexibles Carsharing gibt es lediglich in wenigen Großstädten, und dort auch nur in einem kleinen überschaubaren Geschäftsbereich in den dicht besiedelten zentralen Gebieten mit einigen kleinen Satelliten, wie Flughäfen oder Campus-Universitäten. Dort, wo die Mobilitätsprobleme der Städte und Agglomerationen am größten sind, in den Randbereichen und in der Region, ist flexibles Carsharing bislang nicht existent. Es fehlt schlicht an Dichte, um es wirtschaftlich zu betreiben.

Um aber auch dort leistungsfähige Mobilität ohne eigenes Auto zu ermöglichen, müssen konzeptionell neue Wege gegangen werden:

- Mit der Entscheidung über Erleichterungen der Rahmenbedingungen für die Carsharing-Unternehmen und gezielter Förderung besteht die Erwartung, dass die Betreiberfirmen des flexiblen Carsharings ihre Geschäftsgebiete sukzessive ausweiten. Gegebenenfalls sollten Vereinbarungen getroffen werden, die die Förderung an Zusagen für bestimmte Qualitätsstandards knüpfen.
- Da aber auch durch noch so günstige Konditionen nicht in allen urbanen Gebieten ein klassisches flexibles Angebot geschaffen werden kann, sollte geprüft werden, ob nicht durch eine Konzentration unterschiedlicher Mobilitätsangebote im öffentlichen Raum (etwa durch Mobilitätsstationen), die stationäre und flexible Angebote gleichermaßen bereitstellen, eine Mindestversorgung für die Bevölkerung gewährleistet werden kann und gleichzeitig die Dispositionskosten für die flexiblen Carsharing-Unternehmen reduziert werden können.
- Betrachtet man Carsharing als öffentlichen Individualverkehr, sollte ggf. geprüft werden, ob und unter welchen Voraussetzungen wirtschaftlich nicht tragfähige Leistungen, die aber der Daseinsvorsorge dienen, ähnlich dem öffentlichen Verkehr, ausgeschrieben und von den Kommunen bezahlt werden können.

Um darüber hinaus (E-)Carsharing weiter zum Durchbruch zu verhelfen, können Modellvorhaben gemeinsam mit den Bewohnerinnen und Bewohnern durchgeführt werden. Dabei erhalten zum Beispiel diejenigen ein attraktives Anreizangebot, die bereit sind, von ihrem Privat-Pkw auf ein dichtes Angebot an (E-)Carsharing-Fahrzeugen in ihrer Nähe umzusteigen. Diese Forschungsexperimente sollten wissenschaftlich begleitet und bei Erfolg entsprechend vervielfältigt werden, ggf. unter Anpassungen des Projektdesigns.

Ein Netz von Mobilitätsstationen mit flexiblen und stationären Angeboten könnte die Mindestversorgung der Bevölkerung mit (E-)Carsharing-Angeboten besser gewährleisten.



Langzeitbeobachtung

Die bislang im Rahmen von WiMobil und anderen Forschungsprojekten, wie EVA-CS (München), festgestellten positiven verkehrlichen Wirkungen der Carsharingangebote stellen lediglich Momentaufnahmen zu einem sehr frühen Marktzeitpunkt dar.

Es ist denkbar, dass die Wirkungen noch deutlich größer werden, wenn sich die Angebotsqualität über die Jahre weiter stark verbessert. Dann mögen auch die Bürgerinnen und Bürger Vertrauen in die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der neuen Angebote entwickeln, die nicht zu den experimentierfreudigen Pionieren, sondern zu den eher abwartenden Kundengruppen zählen, aber grundsätzlich offen für einen Umstieg von privater zu öffentlicher (Auto-)Mobilität sind.

Genauso könnte es sein, dass die Kundenschaft, die bislang ihre Mobilität ohne Privat-Pkw gestaltet hat, durch die positiven Erfahrungen mit den neuen Carsharing-Fahrzeugen und möglicherweise in Kombination mit dem Eintritt in einen neuen Lebensabschnitt mit größeren finanziellen Möglichkeiten dazu gebracht werden, ein eigenes Fahrzeug anzuschaffen.

Welche dieser beiden möglichen Entwicklungen eintritt, kann nur ermittelt werden, wenn im Rahmen unabhängiger wissenschaftlicher Untersuchungen über einen längeren Zeitraum von mindestens fünf Jahren die immer gleichen Personen und Personengruppen (Paneldesign) in ihrem Verhalten, besonders was die Entwicklung des Fahrzeugbesitzes angeht, beobachtet werden.

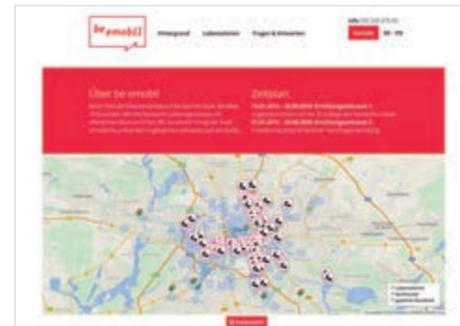
Es ist gemeinsame Aufgabe der öffentlichen Hand, der Carsharing-Unternehmen und der Wissenschaft, eine solche Langzeitbeobachtung in ausreichender Qualität durchzuführen.

Nützliches als Online-Anhang

Der gesamte Leitfaden „E-Carsharing“ steht auch online unter www.erneuerbar-mobil.de/de/projekte/wimobil zum Download bereit.

Darüber hinaus finden sich dort eine Sammlung weiterer nützlicher Dokumente sowie verlinkte Webseiten zum Thema E-Carsharing, die die Kommunen im Umgang mit dem Thema unterstützen sollen. Dazu zählen zum Beispiel:

- Musterverträge und Kooperationsvereinbarungen einer Kommune mit Carsharing-Unternehmen zum Thema Parken
- Musterverträge zum Thema Ladeinfrastruktur
- Musterausschreibungstexte
- kommunale Beschlüsse und Strategien zum Thema Carsharing und Elektromobilität
- Evaluationsansätze und Forschungsergebnisse zum Thema (E-)Carsharing
- aktuelle themenverwandte Leitfäden anderer Herausgeber



Neue Ladestationen für Berlin
<http://www.be-emobil.de/>



Die Berliner Agentur für Elektromobilität eMO koordiniert im Auftrag des Landes Berlin die Projekte im „Schaufenster Elektromobilität“
www.emo-berlin.de/de/



Arbeitshilfe für die Ladeinfrastruktur-Erweiterung
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/planung/e_mobilitaet/index.shtml



Wirkung von E-Car-Sharing Systemen auf Mobilität und Umwelt in urbanen Räumen (Präsentationen von WiMobil-Halbeitz- und Abschlusskonferenz)
Halbeitzkonferenz Berlin, 3. Juli 2014



Integriertes Handlungskonzept zur Förderung der Elektromobilität in München



Allianz für nachhaltige Beschaffung



Elektromobilität in Berlin (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt)



Stadtratsbeschluss Pilotprojekt Carsharing, München



Elektromobilität in der Stadt- und Verkehrsplanung (BMVI/NOW/difu)



Presseinformation WiMobil



Genehmigungsprozess der E-Ladeinfrastruktur in Kommunen (BMVI/NOW/difu)



Handreichung Carsharing (ivm)



Endbericht Evaluation Carsharing, München



share: Wissenschaftliche Begleitforschung zum Carsharing-Konzept car2go mit batterieelektrischen Fahrzeugen
www.erneuerbar-mobil.de/de/projekte/foerderung-von-vorhaben-im-bereich-der-elektromobilitaet-ab-2012/begleitforschung/car2go



**BMW
GROUP**



DB BAHN



Landeshauptstadt
München

Universität  **München**
der Bundeswehr

