

Kommunale Einflussbereiche im stationsungebundenen Carsharing

Christian Rühl

Institut für Automobil Forschung (im RIF e.V.), Joseph-von-Fraunhofer-Straße 20,
44227 Dortmund, C.Ruehl@automobil-forschung.org

Prof. Dr. Niels Biethahn

Sprecher des Instituts für Automobil Forschung (im RIF e.V.) sowie Professor für
Unternehmenssteuerung und Projektleiter Automotive Management an der BiTS
Hochschule, Reiterweg 26b, 58535 Iserlohn, Niels.Biethahn@bits-iserlohn.de

1	Einleitung.....	137
2	Kommunaler Interessens- und Handlungsrahmen.....	139
3	Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick	143
4	Literaturverzeichnis	144

Abstract:

Die Untersuchung zeigt anhand der Ergebnisse einer internationalen Fallbeispieluntersuchung den Einfluss von kommunalen Entscheidungen auf die Durchführbarkeit von stationsungebundenen Carsharing-Systemen. Dabei werden die Ziele der Städte im Bezug zum stationsungebundenen Carsharing identifiziert und die kommunalen Entscheidungen analysiert sowie die Eigenschaften für Richtlinien und Anforderungen an die Anbieter abgeleitet.

JEL Classification: H1 (Structure and Scope of Government), M1 (Business Administration), O18 (Regional, Urban, and Rural Analyses, Transportation)

Keywords: Urbane Mobilität, CarSharing, Markteintrittsentscheidung, DriveNow, car2go

1 Einleitung

1.1 Ausgangspunkt der Untersuchung

Die erste Umsetzung von Carsharing erfolgte in Zürich im Jahr 1948. Dabei wurde unter dem Begriff *SEFAGE* (Selbstfahrgemeinschaft) ein Auto von mehreren Personen einer Hausgemeinschaft genutzt. Nach Angaben von Harms und Truffler 1998 hatte dies insbesondere monetäre Gründe, da sich die Personen kein Auto leisten konnten.¹ Von 1948 bis in die heutige Zeit entwickelte sich das stationsgebundene Carsharing zu einem weltweit angewendeten Mobilitätsangebot, dass nach der Jahrtausendwende häufiger für kommerzielle Zwecke genutzt wurde.² Ab 2009 ermöglichten insbesondere technische Entwicklungen im Rahmen der Mobilfunktechnologie und der damit verbundenen Verbreitung von Smartphones den Aufbau eines stationsungebundenen Carsharings.³ Dadurch konnte der Kundenwunsch nach Einwegfahrten umgesetzt werden, so dass in 2009 das erste stationsungebundene Carsharing startete. Nachdem die Mitarbeiter der Daimler AG am Standort Ulm Fahrzeuge der Marke Smart flexibel testen konnten, startete mit car2go am 26. März 2009 in der Stadt Ulm das erste stationsungebundene Carsharing. Die Mitglieder konnten alle öffentlichen Parkplätze sowie speziell angemietete Parkplätze nutzen. Die Stadt erhoffte sich durch car2go eine Entlastung des Parkdrucks und des innerstädtischen Verkehrs.⁴

Mittlerweile gibt es das stationsungebundene Carsharing in weltweit über 30 Städten, wengleich die größten und meisten Anbieter in Deutschland ansässig sind.⁵ So ist der Markt für Carsharing (in Mitgliedschaften) in Deutschland gesamtheitlich von 2009 bis 2015 im Durchschnitt um 40,2 Prozent p. a. gewachsen. Betrachtet man die Wachstumsraten der beiden Mobilitätsangebote zwischen 2013 und 2015 separat voneinander, so lässt sich feststellen, dass das Marktwachstum insbesondere von dem Nutzungsanstieg des stationsungebundenen Carsharings getragen wird. Während das Wachstum des stationsgebundenen Carsharings bei 18,6 Prozent p.a. lag, ist das stationsungebundene Carsharing um 89,9 Prozent p.a. gewachsen und innerhalb von wenigen Jahren zur treibenden Kraft am Markt avanciert.⁶

Während DriveNow bisher das Angebot in neun europäischen Städten anbietet, können die Kunden von car2go jeweils in 15 europäischen und nordamerikanischen

¹ Vgl. Harms und Truffler 1998, S. 40.

² Vgl. Shaheen et al. 2009.

³ Vgl. Shaheen et al. 2015, S. 533.

⁴ Vgl. Daimler AG 13.07.2009.

⁵ Die weltweit größten Anbieter (nach der Anzahl von Städten) sind car2go und DriveNow aus Deutschland. Die Angebote von flow>k und JoeCar sind durch ein vorhandenes stationsgebundenes Carsharing entstanden. Weitere Anbieter sind Multicity (Deutschland), Enjoy (Italien) und Auto-mobile (Kanada).

⁶ Vgl. Bundesverband CarSharing e.V. 2014a, 2014b, 2015.

Städten die Fahrzeuge des Anbieters nutzen.⁷ Damit einher geht auch die Notwendigkeit, dass die beiden Anbieter sowie alle weiteren Anbieter mit vielfältigen kommunalen Verwaltungen und politischen Akteuren Kontakt hatten, um das Angebot in Städten bereitstellen zu können.

1.2 Untersuchungsziel und Herangehensweise

In einer aktuellen Umfrage (Umfragezeitraum Februar bis April 2015) der National League of Cities (NLC)⁸ wurden gewählte Volksvertreter in 986 amerikanischen Städten zu ihrer Einstellung zur Sharing Economy sowie zu Ride- und Bikesharing befragt. Es zeigt sich, dass fast in jeder zweiten Stadt spezifische Regulierungen zu beachten sind (vgl. Abbildung 1).

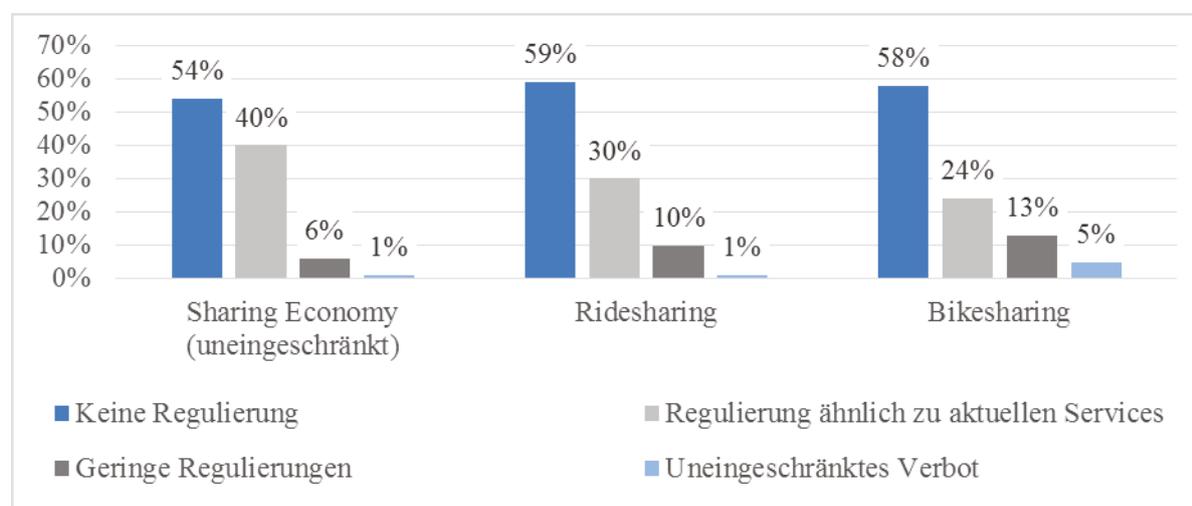


Abbildung 1: Regulatorische Antworten von Kommunen auf die Sharing Economy⁹

In einer Untersuchung aus 2013, bei der stationsgebundene und alle stationsungebundenen (inkl. hybridem Carsharing) Anbieter in Nordamerika, Mexiko und Brasilien befragt wurden, stellte sich heraus, dass das Parkmanagement der Fahrzeuge die größte Herausforderung zur weiteren Etablierung des stationsungebundenen Carsharings sei (76,9 Prozent). Dabei wurde das Parkmanagement für die stationsungebundenen Carsharinganbieter als weniger besorgniserregend erachtet, weil keine festen Parkplätze benötigt werden.¹⁰ Da der Parkraum von den Kommunen zur Verfügung gestellt werden muss, kann hier eine direkte Überleitung der Wichtigkeit politischer

⁷ Vgl. DriveNow 2015; car2go 2015. *Anmerkung:* Stand August/September 2015.

⁸ *Anmerkung:* „The National League of Cities (NLC) is the nation’s leading advocacy organization devoted to strengthening and promoting cities as centers of opportunity, leadership and governance. Through its membership and partnerships with state municipal leagues, NLC serves as a resource and advocate for more than 19,000 cities and towns and more than 218 million Americans” (DuPuis und Rainwater 2015, S. B).

⁹ Quelle: In Anlehnung an DuPuis und Rainwater (2015), S. 6 (n = 245). *Anmerkung:* Differenz zu 100% durch Rundungen.

¹⁰ Vgl. Shaheen et al. 2015, S. 530 und 532.

und kommunaler Entscheidungen auf die stationsungebundenen Anbieter durchgeführt werden.

Auf Grundlage von kommunalen Entscheidungen und Einschränkungen der Nutzung von Fahrzeugen des stationsungebundenen Carsharings wurden alle Städte untersucht, in denen die beiden Anbieter car2go und DriveNow einen Markteintritt durchgeführt haben.¹¹ Ziel dieser Untersuchungen soll es sein, die kommunalen Einflussbereiche auf die stationsungebundenen Carsharing-Anbieter zu identifizieren. Auf Grundlage der durchgeführten Falluntersuchung (n = 35) werden zuerst kommunale Zielsetzungen in Bezug zum stationsungebundenen Carsharing dargestellt und im Anschluss die Eigenschaften für Richtlinien gegenüber den Anbietern zusammengefasst.

Die folgende Darstellung stellt eine übergreifende Synthese der Ergebnisse der Untersuchungen dar. Dies ist ein Beitrag zur Literatur im stationsungebundenen Carsharing, der als Ergänzung zu den Ergebnissen von Shaheen et al. 2010a zum stationsungebundenen Carsharing verwendet werden kann. Während die Autoren spezifische Fallbeispiele dargestellt haben, werden in diesem Beitrag nur die Ergebnisse angeführt.¹²

2 Kommunalen Interessens- und Handlungsrahmen

2.1 Ziele der Städte in Bezug zum stationsungebundenen Carsharing

In den untersuchten Städten scheinen bei der Entscheidung für ein stationsgebundenes Carsharing die folgenden Ziele in unterschiedlichen Wichtigkeiten für die jeweiligen Kommunen relevant zu sein:

- a) Reduzierung des Parkdrucks,
- b) Reduzierung der gefahrenen MIV-Kilometer,
- c) Erweiterung der Mobilitätsoptionen für die Bevölkerung,
- d) Stärkung des Umweltverbunds,
- e) Verbesserung der Lebensqualität (u. a. Reduzierung von Lärm und [lokalen] Abgasen),
- f) Stärkung der Innovationsfähigkeit der Stadt und der umliegenden Industriezweige *und*
- g) Erhöhung des Wettbewerbs.

¹¹ Hierunter fallen auch Städte, in denen ein Marktaustritt durchgeführt wurde (z. B. Birmingham und London). Quellen für die Fallbeispieluntersuchung waren elektronische Verwaltungsseiten der Kommunen (u. a. Vorlagen, Entscheidungen, Antworten auf Rückfragen und Anhänge) sowie Anbieterinformationen.

¹² Für Fallbeispielbetrachtungen siehe Rühl et al. 2015.

Dabei zeigt sich, dass die Ziele als Zielbündel und abhängig von der Stadt auftreten. Während insbesondere in europäischen Städten die Stärkung des Umweltverbundes angestrebt wird, ist diese Eigenschaft in nordamerikanischen Städten nicht dargelegt. Es zeigt sich, dass aufgrund der bisher nicht eindeutig festgestellten Effekte des stationsungebundenen Carsharings verschiedene Szenarien für Städte abgeleitet werden können, die teilweise im Rahmen von Pilotprojekten untersucht werden.

Im nächsten Schritt wurden die potentiellen Effekte abgeleitet, die durch verschiedene Nutzergruppen nach der Einführung des Systems in einer Stadt resultieren können. Nach Chatterjee et al. 2013 gibt es dabei zwei Gruppen, in die die Carsharing-Nutzer eingeteilt werden können. Das Autorenteam unterscheidet grundsätzlich nach dem Autobesitz¹³, während in der Zusammenfassung in Tabelle 1 die Gruppe der Autobesitzer zusätzlich aufgeteilt ist, um den Unterschied zwischen Autobesitzern mit einem monomodalen Mobilitätsverhalten von denen mit einem multimodalen Mobilitätsverhalten abzugrenzen. Dabei werden verschiedene potentielle Folgen betrachtet und Konsequenzen in Bezug zu den Zielsetzungen abgeleitet.

Übergreifende Kategorien im Mobilitätsverhalten	Potentielle Folgen	Potentielle Konsequenzen	Potentielle Bewertung für die Kommune
Ohne Fahrzeugbesitz oder direkten Fahrzeugzugang, Fortbewegung weitestgehend im Umweltverbund / multimodal	Keine Nutzung von stationsungebundenem Carsharing	Keine	Neutral
	Nutzung von stationsungebundenem Carsharing anstelle von anderen Mobilitätsoptionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhung der zurückgelegten MIV-Kilometer ▪ Verringerung von anderen Mobilitätsoptionen (potentielle Schwächung ÖPNV) 	Negativ
	Nutzung von stationsungebundenem Carsharing anstelle von einem Fahrzeugkauf	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung des Parkdrucks 	Positiv
Mit Fahrzeugbesitz oder direkten Fahrzeugzugang, Fortbewegung im Umweltverbund und MIV / multimodal	Keine Nutzung von stationsungebundenem Carsharing	Keine	Neutral
	Stärke MIV-Nutzung und weiterhin Fahrzeugbesitz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhung der zurückgelegten MIV-Kilometer ▪ Verringerung von anderen Mobilitätsoptionen (potentielle Schwächung ÖPNV) 	Negativ
	Geringere MIV-Nutzung und weiterhin Fahrzeugbesitz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verringerung der zurückgelegten MIV-Kilometer ▪ Erhöhung von anderen Mobilitätsoptionen (potentielle Stärkung ÖPNV) 	Positiv
	Geringere MIV-Nutzung und Fahrzeugverkauf	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verringerung der zurückgelegten MIV-Kilometer ▪ Erhöhung von anderen Mobilitätsop- 	Positiv

¹³ Vgl. Chatterjee et al. 2013, S. 76.

		tionen (potentielle Stärkung ÖPNV) ▪ Reduzierung des Parkdrucks	
Mit Fahrzeugbesitz oder direkten Fahrzeugzugang, Fortbewegung ausschließlich im MIV / monomodal	Keine Nutzung von stationsungebundenem Carsharing	Keine	Neutral
	Geringere MIV-Nutzung, weiterhin Fahrzeugbesitz und Stärkere Nutzung des Umweltverbunds	▪ Verringerung der zurückgelegten MIV-Kilometer ▪ Erhöhung von anderen Mobilitätsoptionen (potentielle Stärkung ÖPNV)	Positiv
	Geringere MIV-Nutzung und Fahrzeugverkauf	▪ Verringerung der zurückgelegten MIV-Kilometer ▪ Erhöhung von anderen Mobilitätsoptionen (potentielle Stärkung ÖPNV) ▪ Reduzierung des Parkdrucks	Positiv

Tabelle 1: Zuordnung der Kategorien im Mobilitätsverhalten in Bezug zu potentiellen Folgen und Konsequenzen für die Stadt¹⁴

2.2 Eigenschaften für Richtlinien für stationsungebundene Carsharing-Anbieter

In Anlehnung an die potentiellen Eigenschaften für Richtlinien für das stationsgebundene Carsharing von Shaheen et al. 2010a¹⁵ und der Fallbeispieluntersuchung ergeben sich im Umgang mit dem stationsungebundene Carsharing drei zentrale Einflussbereiche auf das Angebot der Anbieter: Parken, Fahrzeuge und Sonderregelungen.

Aufgrund der Wichtigkeit für die Durchführung des stationsungebundenen Carsharings ist die Parkplatzsituation als besonders wichtig einzustufen. Grundsätzlich ist es elementar zu unterscheiden, wie in einer Stadt die Parkplatzkosten abgerechnet werden können. Hierbei wird in den meisten Städten zwischen nutzungsabhängigen und pauschalen Abrechnungsmodellen unterschieden, wobei auch hybride Modelle angewendet werden. Bei der nutzungsabhängigen Parkabrechnung werden die entstandenen Parkkosten direkt durch den Anbieter bezahlt, während pauschale Abrechnungsmodelle grundsätzlich mit einer Ausnahmegenehmigung für den Anbieter einhergehen. Falls diese Ausnahmegenehmigung nicht ausgestellt wird und keine nutzungsabhängige Abrechnung umsetzbar ist, kann die Erlaubnis zur Beendigung der Miete auf bewirtschafteten Parkplätzen ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für vorhandene Anwohnerparkgebiete innerhalb der Städte. Als Folge dessen werden fallweise durch die Anbieter feste Mietstationen oder Stellplätze in Parkhäusern angemietet. Diese stellen wiederum eine Einschränkung des originären Geschäftsbetriebs dar, da Komponenten des stationsgebundenen Carsharings übernommen werden. In nordamerikanischen Städten müssen die Anbieter weiterhin das Parken auf

¹⁴ Quelle: Eigene Darstellung. *Anmerkung:* Es ist grundsätzlich zu beachten, dass zu Beginn des Angebots sprunghaft eine spezifische Erhöhung der Fahrzeugflotte innerhalb der Stadt einhergeht.

¹⁵ Vgl. Shaheen et al. 2010a, S. 18.

Straßenabschnitten während Tagen mit regelmäßiger Straßensäuberung und mit Parkausnahmen während Hauptverkehrszeiten beachten. Hierdurch könnte der Anteil der manuellen Reallokationen der Fahrzeuge durch die Anbieter steigen.

Ferner unterscheiden sich die Städte hinsichtlich einer potentiellen Einschränkung der Fahrzeugmenge. Während häufig eine nutzungsabhängige Parkabrechnung auf keine Einschränkungen in Bezug zur Fahrzeugmenge schließen lässt, zeigen sich bei pauschalen Parkabrechnungsmodellen verknüpfte Anforderungen an die Anbieter. Hierbei wird generell unterschieden, ob die Fahrzeugmenge pro Anbieter oder für alle Anbieter im Gesamtmarkt eingeschränkt ist. In beiden Fällen kann die Angebotsqualität des jeweiligen Anbieters beeinflusst werden¹⁶, wobei die Entwicklung des anbieterspezifischen Angebots aufgrund einer Einschränkung der Fahrzeugmenge für den Gesamtmarkt durch neue Marktteilnehmer unvorhergesehen beeinflusst werden kann. Neben der Fahrzeugmenge wird fallweise zwischen den Antriebskonzepten der Fahrzeuge unterschieden. Dabei sind entweder spezifische Antriebskonzepte grundsätzlich für die Markteinführung notwendig (z. B. Elektrofahrzeuge), oder die Nutzung wird gefördert (z. B. Reduzierung der Parkgebühren). In einer Stadt innerhalb der untersuchten Städte war darüber hinaus die pauschale Parkabrechnung an die durchschnittliche Fahrzeuggröße und Abgaswerte der Fahrzeuge gebunden. Fallweise – insbesondere in Nordamerika – wird eine aktive Reallokation der Fahrzeuge gefordert, falls diese in einem spezifischen Zeitraum nicht genutzt wurden.

Einer der wesentlichen Bestandteile der Markteinführung von stationsungebundenen Carsharing-Systemen ist die Durchführung von Pilotprojekten für einen Zeitraum von ein bis fünf Jahre – insbesondere in Nordamerika. Hierbei geht es vornehmlich um die Überprüfung der Effekte auf die für die Stadt relevanten Parameter. Es ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass Pilotprojekte auch negativ ausfallen könnten. Hierdurch kann die Fortführung des Angebots eingeschränkt werden, wenngleich dieser Fall bisher nicht eingetreten ist. Weiterhin können Einschränkungen hinsichtlich der Geschäftsgebietsgröße aufgestellt werden, so dass entweder spezifische Stadtteile ausgeschlossen sind oder Stadtteile in das Angebot unbedingt aufgenommen werden müssen. In einer Stadt können die Anbieter die Fahrzeugmenge erhöhen, wenn weitere Teile der Stadt in das Geschäftsgebiet integriert werden. Für die Anbieter ist weiterhin zu beachten, dass durch das Vorhandensein von Mautzonen und –straßen weitere Kosten entstehen können.

Tabelle 2 fasst die wesentlichen Einflussbereiche und Konsequenzen zusammen. Insbesondere im Bereich des Parkens und der Fahrzeuge gibt es vielfältige potentielle Konsequenzen für die Anbieter. Schlussendlich ist die kommunale Einflussnahme

¹⁶ Vgl. Rühl und Biethahn 2015.

immer eine Kombination von verschiedenen Maßnahmen, die insbesondere durch die Parkabrechnungsmodelle beeinflusst werden können.

Einflussbereiche	Parken	Fahrzeuge	Sonderregelungen
Konsequenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erlaubnis für Parken auf bewirtschafteten Parkplätzen ▪ <i>Abrechnungsmodelle:</i> (i) GPS-Abrechnung; (ii) pauschale Abrechnung; (iii) hybride Modelle ▪ Anmietung fester Mietstationen ▪ Nutzung von Anwohnergebieten ▪ Einhaltung der Mindestparkzeit ▪ Parken während Tagen mit regelmäßiger Straßensäuberung ▪ Parken auf Straßen mit Parkausnahmen während Hauptverkehrszeiten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fahrzeugmenge:</i> (i) Keine Einschränkung; (ii) Einschränkung pro Anbieter; (iii) Einschränkung für den Gesamtmarkt ▪ <i>Antriebskonzepte:</i> (i) Keine Einschränkung; (ii) Maximale Abgaswerte; (iii) Nutzung von Elektrofahrzeugen ▪ Fahrzeuggröße ▪ Aktive Reallokation der Fahrzeuge 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einschränkungen in der Geschäftsgebietsgröße ▪ Durchführung eines Pilotprojekts mit Evaluierung (inkl. der Bereitstellung Überwachungsmöglichkeiten und potentieller kurzfristiger Änderungen) ▪ Nutzung von Mautzonen und –straßen ▪ Verfügbarkeit von ständigen Vertretern des Anbieters

Tabelle 2: Zusammenfassung der kommunalen Einflussbereiche und potentielle Eigenschaften von Richtlinien¹⁷

3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

Zum aktuellen Zeitpunkt gibt es keine Studie, die die kommunalen Entscheidungen in Bezug zum stationsungebundenen Carsharing untersucht hat. Die einzige übergreifende Studie zum Thema wurde 2010, wobei der Fokus auf das stationsgebundene Carsharing in Nordamerika lag. Übergreifend keine Städte gefunden werden, in denen mit den Anbietern des stationsungebundenen Carsharings identisch umgegangen wurde. Grundsätzlich gibt es nationale Ähnlichkeiten, allerdings keine Gleichmäßigkeit. Dabei kann vermutet werden, dass in Zukunft insbesondere die Parkregelungen einen wesentlichen Einfluss auf die Verbreitung von stationsungebundenem Carsharing haben werden. Dies wird durch die Aussage von Shaheen et al. 2010b hervorgehoben: „*In the future, supportive parking policy approaches will likely play a critical role in fostering any expansion of carsharing [...]*.”¹⁸ Deshalb können kommunalen Entscheidungen einen kritischen Einfluss auf die Markteintrittsentscheidung von stationsungebundenen Carsharing-Anbietern nehmen. Sie können fallweise als externe Kriterien und Markteintrittsbarrieren im Zielmarktentscheidungsprozess angesehen werden. Dabei zeigt sich, dass kommunale Entscheidungen weitestgehend nicht vorhersagbar sind.

¹⁷ Quelle: Eigene Darstellung.

¹⁸ Shaheen et al. 2010b, S. 19.

4 Literaturverzeichnis

- Bundesverband CarSharing e.V. (Hg.) (2014a): Datenblatt CarSharing in Deutschland. Stand 01.01.2014. Online verfügbar unter http://www.carsharing.de/sites/default/files/uploads/presse/pdf/datenblatt_carsharing_in_deutschland_stand_01.01.2014.pdf, zuletzt geprüft am 09.11.2015.
- Bundesverband CarSharing e.V. (Hg.) (2014b): Jahresbericht 2013. CarSharing ist 25 und eine überzeugende Entwicklung genommen. Online verfügbar unter http://carsharing.de/sites/default/files/uploads/ueber_den_bcs/pdf/bcs-jahresbericht-2013_14-_final.pdf, zuletzt geprüft am 19.08.2014.
- Bundesverband CarSharing e.V. (Hg.) (2015): Datenblatt CarSharing in Deutschland. Stand 01.01.2015. Online verfügbar unter http://www.carsharing.de/sites/default/files/uploads/presse/pdf/datenblatt_carsharing_in_deutschland_stand_01.01.2015.pdf, zuletzt geprüft am 21.04.2015.
- car2go (2015): Fact Sheet car2go. Online verfügbar unter https://www.car2go.com/common/data/locations/europe/deutschland/pr_bereich/Fact_Sheet_car2go_August_2015_de.pdf, zuletzt geprüft am 16.09.2015.
- Chatterjee, Kiron; Andrews, Geoff; Ricci, Miriam; Parkhurst, Graham (2013): Qualitative Insights into the Effect on Travel Behavior of Joining a Carshare. In: Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board 2359 (1), S. 76–84. DOI: 10.3141/2359-10.
- Daimler AG (13.07.2009): car2go macht Ulm mobil. Stuttgart / Ulm. Groeneveld, Koert. Online verfügbar unter <http://media.daimler.com/dcmedia/0-921-1193661-49-1223371-1-0-0-0-1-12759-614216-0-0-0-0-0-0-0.html>, zuletzt geprüft am 07.07.2015.
- DriveNow (2015): Factsheet DriveNow. Online verfügbar unter https://prod.drive-now-content.com/stage/fileadmin/user_upload_de/12_Presse/Daten_Fakten/DriveNow_Factsheet_September_2015_DE.pdf, zuletzt geprüft am 16.09.2015.
- DuPuis, Nicole; Rainwater, Brooks (2015): Shifting Perceptions of Collaborative Consumption. A National League of Cities survey on the sharing economy. Hg. v. National League of Cities. Center for city solutions and applied research. Washington, DC. Online verfügbar unter <http://www.nlc.org/Documents/Find%20City%20Solutions/City-Solutions-and-Applied-Research/Brief%20-%20Shifting%20Perceptions%20of%20Collaborative%20Consumption2015.pdf>, zuletzt geprüft am 07.07.2015.

- Harms, Sylvia; Truffler, Bernhard (1998): The Emergence of a Nation-wide Carsharing Co-operative in Switzerland (Research project: Strategic Niche Management as a Tool for Transition to a Sustainable Transportation System). Online verfügbar unter <http://www.communauto.com/images/Nation%20wide%20CS%20org%20Suisse.pdf>, zuletzt geprüft am 26.08.2014.
- Rühl, Christian; Biethahn, Niels (2015): Strategische Herausforderungen im Rahmen der Markteintrittsentscheidung von stationsungebundenen Business-to-Consumer Carsharing Anbietern – eine Meta-Analyse. In: Eric Sucky, Niels Biethahn, Jan Werner und Reinhard Kolke (Hg.): *Mobility in a Globalised World 2014. Mobility in a Globalised World*. Berlin, 29.-30.09.2014. Bamberg: University of Bamberg Press (Logistik und Supply Chain Management, 12), S. 211–232.
- Rühl, Christian; Biethahn, Niels; Sucky, Eric (2015): Kommunaler Einfluss als kritische Komponente im Markteintritt von stationsungebundenen Carsharing-Systemen. In: Universität Duisburg-Essen (Hg.): *Konferenzband zur 7. Wissenschaftsforum Mobilität. 7. Wissenschaftsforum Mobilität*. Duisburg, 18.06.2015. Wiesbaden: SpringerGabler-Verlag, S. [noch offen].
- Shaheen, Susan; Rodier, Caroline J.; Murray, Gail; Cohen, Adam; Martin, Elliot (2010a): Carsharing and public parking policies: Assessing benefits, costs, and best practices in North America. Mineta Transportation Institute (MTI Report 09-09). Online verfügbar unter http://tsrc.berkeley.edu/sites/default/files/2612_Carsharing-Parking.pdf, zuletzt geprüft am 16.07.2015.
- Shaheen, Susan A.; Chan, Nelson D.; Micheaux, Helen (2015): One-way carsharing's evolution and operator perspectives from the Americas. In: *Transportation* 42 (3), S. 519–536. DOI: 10.1007/s11116-015-9607-0.
- Shaheen, Susan A.; Cohen, Adam; Martin, Elliot (2010b): Carsharing Parking Policy. In: *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2187, S. 146–156 [Originaldokument von Susan A. Shaheen auf 20 Seiten]. DOI: 10.3141/2187-19.
- Shaheen, Susan A.; Cohen, Adam P.; Chung, Melissa S. (2009): North American Carsharing. 10-Year Retrospective. In: *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2110, S. 35–44.