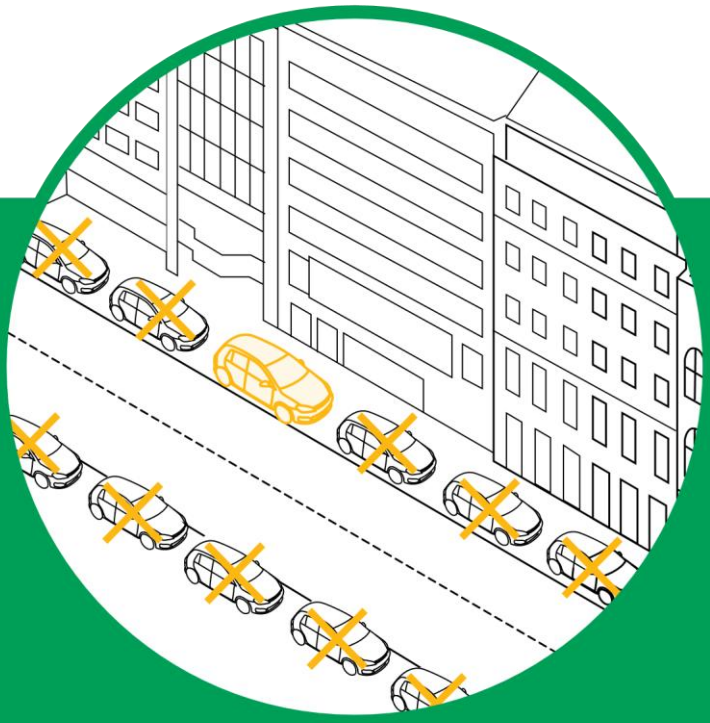
Bundesverband Carsharing

Verkehrsentlastende Wirkung von Carsharing messen

Evaluationsstandard (Version 1.2.1)



Der Evaluationsstandard „Verkehrsentlastende Wirkung von Carsharing messen" ist eine vom Bundesverband Carsharing e.V. (bcs) öffentlich bereitgestellte Methode, mit der die verkehrsentlastende Wirkung von Carsharing-Angeboten gemessen und dargestellt werden kann.

Der Evaluationsstandard wurde in mehreren Studien des bcs entwickelt und getestet. Er beruht zum Teil auch auf den Erkenntnissen von Autor*innen anderer Carsharing-Studien, die in den letzten Jahren in Deutschland durchgeführt wurden. Für alle Inhalte des Standards ist ausschließlich der bcs verantwortlich.

Der bcs-Evaluationsstandard wird kontinuierlich an den Stand der verkehrswissenschaftlichen Forschung angepasst. Er hat den Anspruch, die jeweils beste Methode zur Evaluation der verkehrsentlastenden Wirkung von Carsharing-Angeboten zu beschreiben.

Interessierte Carsharing-Unternehmen und Kommunen können Evaluationen nach dem bcs-Standard durchführen oder hiermit einen Dienstleister ihrer Wahl beauftragen. Der bcs kann, muss aber nicht in die Durchführung eines Evaluationsprojekts eingebunden sein. Der bcs weist interessierte Organisationen auf Anfrage auf Dienstleister hin, die Carsharing-Evaluationen nach dem bcs-Standard durchführen.

Wenn Carsharing-Anbieter oder Kommunen kommunizieren möchten, dass eine Carsharing-Evaluation dem bcs-Evaluationsstandard entspricht, dann muss der bcs dies zuvor bestätigen. Die Bestätigung der Konformität erfolgt durch ein entsprechendes Dokument, das der bcs ausstellt. Weitere Hinweise zur Konformitätsprüfung finden sich in Abschnitt A.9.

Neuerungen in der Version 1.2.1

In diese neue Version sind Erfahrungen aus Evaluationen eingeflossen, die der bcs seit 2024 durchgeführt hat. In dieser Version bleibt die Methode des Evaluationsstandards weitgehend unverändert. Gemäß der Version 1.2 durchgeführte Evaluationen bleiben in fast allen Punkten vergleichbar mit Evaluationen, die auf der neuen Version 1.2.1 beruhen. In einem Punkt führt eine Veränderung in der Version 1.2.1 dazu, dass keine Vergleichbarkeit älterer Ergebnisse mehr gegeben ist. Nachfolgend beschreiben wir die Veränderungen im Einzelnen.

Neuerungen in Version 1.2.1:

- Wir empfehlen, die Carsharing-Nutzungshäufigkeit der Befragten aus dem Buchungssystem des evaluierten Anbieters zu entnehmen und per Matchcode oder individuellen Befragungslink den Befragten zuzuordnen. Interne Analysen zeigen, dass die Befragten ihr Carsharing-Nutzungsverhalten stärker falsch einschätzen, als wir angenommen haben.
- Die evaluierten Carsharing-Anbieter müssen vor dem Beginn der Befragung einen vollständigen, anonymisierten Datensatz mit den Fahrthäufigkeiten aller Nutzer*innen pro Nutzer*in bei der durchführenden Stelle der Evaluation und, sofern eine Konformitätsprüfung beantragt ist, beim bcs hinterlegen. Der Datensatz soll neben der Fahrthäufigkeit eine Markierung enthalten, welche Kund*innen in der Befragung angeschrieben werden, sowie gegebenenfalls das Matching-Kriterium mit den Befragungsdaten (Matchcode, individueller Link).
- Die Frage „Hat sich durch die Nutzung des Carsharing-Angebots von (Anbieter 1) Ihre Nutzung des Öffentlichen Nahverkehrs verändert?“ wurde erweitert. Es wird jetzt auch abgefragt, wie sich durch die Nutzung des Carsharing-Angebots von (Anbieter 1), die Nutzung des Autos und des Fahrrads verändert hat.
- Die Frage „Denken Sie nun bitte ausschließlich an die Zeit 12 Monate vor der Anmeldung bei (Anbieter 1): Wie häufig haben Sie in den 12 Monaten vor der Anmeldung bei (Anbieter 1) die folgenden Verkehrsmittel genutzt?“ wurde aus dem Fragebogen entfernt. Grund dafür ist, dass die Befragten ihre zum Teil lange zurückliegende Verkehrsmittelnutzung selten genau einschätzen können. Dies zeigen Probe-Evaluationen, die der bcs im Jahr 2024 durchgeführt hat.

Berlin, 16.04.2025

Die Autor*innen: Katharina Herzog, Gunnar Nehrke

Die Autor*innen danken den folgenden Personen für wichtige Hinweise zur Verbesserung des Evaluationsstandards: Bettina Dannheim, Joachim Schwarz, Hannes Schreier

Inhaltsverzeichnis

A. Überblick über den Evaluationsstandard Version 1.2.1 4

A.1 Kennzahlen ... 4

A.2 Methode ... 5

A.3 Definitionen ... 6

A.4 Durchführung der Befragung ... 7

A.5 Gewichtung der Ergebnisse der Befragung ... 8

A.6 Bericht über die Ergebnisse der Befragung ... 10

A.7 Berechnung der Kennzahlen ... 10

A.8 Durchführung von Evaluationen ... 18

A.9 Konformitätsbestätigung durch den bcs ... 19

B. Hinweise für die Evaluation eines einzelnen Carsharing-Anbieters 28

B.1 Alter des Carsharing-Angebots ... 28

B.2 Bestimmung der Untersuchungsgebiete der Evaluation ... 28

B.3 Daten der Carsharing-Anbieter ... 29

B.4 Durchführung der Befragung ... 29

B.5 Gewichtung der Ergebnisse der Befragung ... 31

B.6 Relevanzprüfung der Ergebnisse der Befragung ... 31

B.7 Standard-Ergebnisbericht ... 32

B.8 Fragebogen ... 44

C. Hinweise zur Evaluation des gesamten Carsharing-Angebots in einer Gemeinde 51

A. Überblick über den Evaluationsstandard Version 1.2.1

Der Evaluationsstandard gliedert sich in eine grundlegende Beschreibung der Methode in Kapitel A und Hinweise für die Ausführung der Methode in Kapitel B.

Gegenstand einer Evaluation nach diesem Standard ist immer die verkehrsentlastende Wirkung des Carsharing-Angebots eines Carsharing-Anbieters.

A.1 Kennzahlen

Das Evaluationsergebnis wird mit den nachfolgend aufgeführten Kennzahlen berichtet. Die Kennzahlen werden hier zunächst im Überblick vorgestellt. Eine genaue Beschreibung der jeweiligen Datengrundlagen und Berechnungsmethoden findet sich in Abschnitt A.7.

1. Verkehrsentlastende Wirkung pro Carsharing-Fahrzeug

1.1. Ersetzungsquote: Zahl der in den teilnehmenden Haushalten abgeschafften privaten Pkw sowie der aufgrund des Carsharing-Angebots nicht neu angeschafften privaten Pkw pro eingesetztes Carsharing-Fahrzeug[1]

1.2. Reduktionsquote: Zahl der in den teilnehmenden Haushalten abgeschafften privaten Pkw pro eingesetztes Carsharing-Fahrzeug

2. Pkw-Bestand

2.1. Vergleich des Pkw-Bestands pro 1.000 Personen in Carsharing-Haushalten und pro 1.000 Einwohner*innen im Untersuchungsgebiet (Motorisierungsquoten)

2.2. Entwicklung des Pkw-Bestands in den Carsharing-Haushalten

2.3. Einfluss des Carsharing-Angebots auf den Pkw-Bestand

[1] In dieser Lesart bedeutet „ersetzen“: Es wurden private Pkw abgeschafft und es wurden Neuanschaffungen vermieden.

3. Mobilitätsverhalten der Carsharing-Nutzer*innen

3.1. Entwicklung des Anteils der Carsharing-Haushalte ohne privaten Pkw-Besitz

3.2. Verkehrsmittel-Nutzung (Auto, ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß, Bus und Bahn ab 100 Kilometer)

3.3. Veränderung der Verkehrsmittelnutzung (Auto, Fahrrad, ÖPNV) durch die Nutzung des Carsharing-Angebots (Vorher/Nachher)

3.4. Entwicklung des ÖPNV-Zeitkartenbesitzes (Vorher/Nachher)

4. Beurteilung des Carsharing-Angebots durch die Nutzer*innen

4.1. Beurteilung des Carsharing-Angebots als Substitut für einen privaten Pkw

4.2. Zufriedenheit mit dem Carsharing-Angebot in vier Dimensionen (Verfügbarkeit, Erreichbarkeit, Kosten, Bequemlichkeit)

A.2 Methode

Die zur Ermittlung der Kennzahlen notwendigen Daten werden in einer Befragung von Nutzer*innen des evaluierten Carsharing-Angebots erhoben. Die Befragung wird als Online-Befragung durchgeführt. Der Fragebogen der Online-Befragung wird vom bcs vorgegeben (siehe Kapitel B).

Neben den Daten der Befragung der Nutzer*innen müssen für die Evaluation weitere Daten zur Verfügung stehen. Diese Daten muss der evaluierte Carsharing-Anbieter zuliefern:

a. Zahl der Carsharing-Fahrzeuge in den letzten 12 Monaten vor dem Befragungsstart (siehe Abschnitt A.3 für Details).

b. Prozentualer Anteil der durch nicht natürliche Rechtspersonen (Institutionen, Organisationen, Unternehmen) gebuchten Zeit am Gesamtbetrag der gebuchten Zeit in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts (Hintergrund hierzu siehe Abschnitt A.3).

c. Vollständiger Datensatz der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots laut Buchungssystem des Anbieters mit einer Angabe zur Fahrthäufigkeit pro Nutzer*in bezogen auf die letzten 12 Monate seit Befragungsstart (alternativ: bezogen auf das letzte abgelaufene Kalenderjahr). Zusätzlich soll der Datensatz enthalten: Kennzeichnung der in der Befragung angeschriebenen Nutzer*innen und gegebenenfalls Identifikationsmerkmal für die Zuweisung der Nutzungshäufigkeit zu den Befragungsdaten.

Vor der Durchführung der Evaluation müssen das oder die Untersuchungsgebiete der Evaluation definiert werden. Die Einzelheiten dazu sind in Kapitel B beschrieben.

Wurden mehrere Untersuchungsgebiete definiert, dann müssen die oben genannten Daten vom evaluierten Carsharing-Anbieter für jedes Untersuchungsgebiet getrennt geliefert werden.

Die Daten der Befragung werden vor der weiteren Auswertung gewichtet. Die Gewichtung sorgt dafür, dass das Befragungsergebnis repräsentativ für alle Carsharing-Nutzer*innen des Anbieters ist. Die Durchführung der Gewichtung wird in Kapitel A.5 beschrieben.

Die Ergebnisse der Evaluation werden in einem standardisierten Ergebnisbericht berichtet. Ein Mustertext hierfür ist in Kapitel B hinterlegt.

A.3 Definitionen

Nutzer*innen im Sinne dieser Evaluation sind alle bei einem Carsharing-Anbieter angemeldeten Fahrberechtigten, die einen eigenen Vertrag mit dem Anbieter abgeschlossen haben. Gemeint sind damit alle Personen, deren Fahrberechtigung zum Zeitpunkt der Befragung grundsätzlich gegeben ist (= Führerschein ist validiert). Teil der Befragung sollen auch alle Personen sein, deren Fahrberechtigung vom Anbieter – aus welchem Grund auch immer – vorübergehend gesperrt wurde (zum Beispiel wegen Fehlverhaltens oder ausstehender Zahlungen).

Nicht als Nutzer*innen berücksichtigt werden Mitarbeiter*innen von Organisationen (zum Beispiel Unternehmen oder Verwaltungen), die das evaluierte Carsharing-Angebot im Rahmen eines Firmenvertrags ihres Arbeitgebers nutzen und nicht selbst einen Vertrag für die Carsharing-Nutzung mit dem evaluierten Carsharing-Anbieter abgeschlossen haben.

Carsharing-Fahrzeuge im Sinne dieser Evaluation sind Fahrzeuge, die gemäß der Definition von Carsharing in § 2 Carsharinggesetz des Bundes (CsgG) vom evaluierten Carsharing-Anbieter bereitgestellt werden. „Bereitgestellte“ Fahrzeuge im Sinne dieser Definition sind nur Fahrzeuge, die zu einem Zeitpunkt in den 12 Monaten vor dem Befragungsstart für Endkund*innen real buchbar waren. Da die Zahl der von einem Anbieter bereitgestellten Carsharing-Fahrzeuge über das Jahr nicht konstant ist, wird sie nach folgender Regel ermittelt: Es wird der Mittelwert der niedrigsten und der höchsten vorliegenden Fahrzeugzahl in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts errechnet.

Wechseln Fahrzeuge des evaluierten Carsharing-Anbieters unterjährig den Bereitstellungsmodus, dann gilt als Carsharing-Fahrzeug jedes Fahrzeug, das in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts mindestens 2.190 Stunden (= ¼ der buchbaren Zeit eines Jahres) als Carsharing-Fahrzeug gemäß obiger Definition bereitgestellt wurde.

Stellt der evaluierte Carsharing-Anbieter öffentlich zugängliche Carsharing-Fahrzeuge für die zeitweilige Nutzung durch Organisationen (Verwaltungen, Unternehmen etc.) bereit und zählen die Mitarbeitenden dieser Organisationen nicht zu den Nutzer*innen nach obiger Definition, dann muss bei der Berechnung der Zahl der vom evaluierten Carsharing-Anbieter bereitgestellten Carsharing-Fahrzeuge der Buchungsanteil der betreffenden Organisationen vom Fahrzeugbestand des

Anbieters abgezogen werden. Dies geschieht auf folgende Weise: Berechnet wird der prozentuale Anteil der von den Organisationen gebuchten Zeit an der gesamten gebuchten Zeit bei dem evaluierten Carsharing-Anbieter. Betrachtungszeitraum für die Berechnung sind die letzten 12 Monate vor dem Stichtag des Befragungsstarts der Evaluation. Von der nach obigen Regeln bereitgestellten Gesamtzahl der Fahrzeuge des evaluierten Anbieters wird dann derselbe prozentuale Anteil an Fahrzeugen abgezogen, der für die gebuchte Zeit ermittelt wurde.

A.4 Durchführung der Befragung

Die Evaluation beruht auf einer Vollbefragung aller Nutzer*innen gemäß Definition in Abschnitt A.3 des evaluierten Carsharing-Anbieters. Die Einschränkung dieser Grundgesamtheit auf Teilgruppen – beispielsweise nur auf Nutzer*innen, die das Angebot in den letzten 12 Monaten mindestens einmal genutzt haben – ist nicht zulässig.[2]

Nutzer*innen, die ihr Einverständnis für eine Kontaktaufnahme durch den Carsharing-Anbieter zum Zweck einer Befragung nicht gegeben haben, werden nicht angeschrieben.

Befragt wird mit Hilfe eines standardisierten Online-Fragebogens. Dieser wird vom bcs vorgegeben (siehe Kapitel B). Zusätzliche Fragen können nach Absprache mit dem bcs in die Befragung eingefügt werden. Der bcs muss neu hinzugefügte Fragen vor Beginn der Befragung schriftlich autorisieren.

Die Befragung geschieht anonym. Einzelne Personen sind nicht identifizierbar.

Der evaluierte Carsharing-Anbieter verpflichtet sich, allen als anschreibbar identifizierten Nutzer*innen zeitgleich eine Einladung zum Online-Fragebogen zu schicken. Für die Kontaktaufnahme stellt der bcs einen standarisierten Text zur Verfügung (siehe Kapitel B). Eine vorherige, parallele oder direkt nachgelagerte gesonderte Information der Nutzer*innen durch den Carsharing-Anbieter ist nicht zulässig. Falls die Response-Quote nach Ersteinladung zu niedrig erscheint, kann allen als anschreibbar identifizierten Nutzer*innen ein Reminder geschickt werden. Auch hierfür gibt der bcs einen standardisierten Text vor (siehe Kapitel B). Die Standard-Texte für Einladung und Reminder können angepasst werden. Alle Anpassungen müssen vom bcs vor Versendung schriftlich autorisiert werden.

[2] Die Einschränkung der Evaluation auf Teilgruppen führt dazu, dass die Evaluationsergebnisse von Einflussfaktoren wie der Dauer der Kund*innenbeziehung, der Art des Neukund*innenmarketings des evaluierten Anbieters und der Einstellung der Carsharing-Nutzer*innen verstärkt beeinflusst werden. Die Art der Beeinflussung ist unterschiedlich, je nach Carsharing-Angebot und je nachdem, welche Kund*innen durch die Bildung der Teilgruppen nicht mit betrachtet werden. Die Einschränkung der Evaluation auf Teilgruppen verhindert zudem die Vergleichbarkeit von Ergebnissen.

A.5 Gewichtung der Ergebnisse der Befragung

Diejenigen Nutzer*innen, die an einer Befragung teilnehmen, bilden die Gesamtheit der Nutzer*innen eines Carsharing-Angebots nicht immer repräsentativ ab. Beispielsweise nehmen häufige Nutzer*innen eines Carsharing-Angebots auch häufiger an Befragungen teil als Selten- bis Nichtnutzer*innen. Diese „Verzerrung“ des Antwortverhaltens in der Befragung wird im Evaluationsstandard dadurch aufgefangen, dass die Antworten pro Teilnehmer*in gewichtet werden. Die Gewichtung sorgt dafür, dass das Befragungsergebnis repräsentativ für die Gesamtheit aller Nutzer*innen des evaluierten Carsharing-Angebots ist.

Um die Befragungsergebnisse zu gewichten, wird jeder befragten Person ein Wert zugewiesen, der angibt, mit welchem Gewicht ihre Antworten in das Gesamtergebnis der Befragung eingehen. Der Wert richtet sich danach, wie viele Nutzer*innen des Carsharing-Anbieters das Carsharing-Angebot genauso häufig nutzen, wie die befragte Person. Aus Gründen der Vereinfachung wird dabei die Nutzungshäufigkeit in fünf Gruppen geclustert:

- Nutzung 52-mal oder öfter
- Nutzung 12- bis 51-mal
- Nutzung 2- bis 11-mal
- Nutzung 1-mal
- Keine Nutzung in den betrachteten 12 Monaten

Für die Berechnung der Gewichtungsfaktoren werden zwei Angaben benötigt:

1. Für jede in der Befragung antwortende Person wird die Angabe benötigt, wie oft sie das Carsharing-Angebot in den letzten 12 Monaten genutzt hat. Diese Information ergibt sich entweder aus der Antwort auf Frage Q 9 im Fragebogen oder dadurch, dass jeder antwortenden Person in der Befragung die Nutzungshäufigkeit laut Buchungssystem des evaluierten Anbieters zugewiesen wird. Die Zuweisung kann durch den Einsatz individueller Zugangslinks zur Befragung oder durch Matchcodes ermöglicht werden. Wir empfehlen die Zuweisung der Nutzungshäufigkeit laut Buchungssystem, denn Auswertungen zeigen, dass befragte Personen ihr Carsharing-Nutzungsverhalten häufig falsch einschätzen. Wir empfehlen den durchführenden Stellen einer Evaluation, diesen Datensatz schon vor Beginn der Befragung bei den evaluierten Carsharing-Anbietern abzurufen. Im Fall einer Konformitätsprüfung durch den bcs muss der Datensatz vor dem Befragungsstart beim bcs hinterlegt werden.

2. Um zu ermitteln, wie sich die prozentuale Verteilung im gesamten Angebot darstellt, werden die Angaben des Anbieters zur Nutzungshäufigkeit aller Kund*innen benötigt. Diese ergeben sich aus einer kund*innengenauen Aufstellung, die der Carsharing-Anbieter auf Basis seines Buchungssystems zur Verfügung stellt.

Sowohl in den Befragungsergebnissen als auch in den vom Carsharing-Anbieter gelieferten Daten wird dann die Clusterung in den oben genannten fünf Gruppen vorgenommen. In den Befragungsergebnissen muss dafür ausgezählt werden, wie viele befragte Personen das Carsharing-Angebot jeweils wie häufig genutzt haben (52-mal oder öfter, 12- bis 51-mal, 2- bis 11-mal, 1-mal, nie). Man erhält schließlich für die Befragungsergebnisse und für den Gesamtkund*innenbestand für jede der fünf Nutzungsgruppen eine Anzahl an Personen und berechnet jeweils ihren prozentualen Anteil an der Gesamtzahl aller befragten Personen bzw. an der Gesamtkund*innenzahl.

Der Gewichtungsfaktor, der angibt, mit welchem Gewicht die Antworten der befragten Personen jeweils in das Gesamtergebnis eingehen, muss nun für alle fünf Nutzungsgruppen errechnet werden. Dafür teilt man den prozentualen Anteil der einzelnen Nutzungsgruppe im gesamten Kund*innenbestand des Anbieters jeweils durch den prozentualen Anteil der einzelnen Nutzungsgruppe in der Befragung. Man erhält so fünf Gewichtungsfaktoren, für jede Nutzungsgruppe einen.

Der resultierende Gewichtungsfaktor wird nun auf alle Antworten derjenigen befragten Personen angewendet, die einer Nutzungsgruppe angehören. Die Antworten gehen dadurch mit diesem Faktor gewichtet in das Gesamtergebnis der Befragung ein.

Im Folgenden zeigen wir das beschriebene Vorgehen anhand einer Beispielrechnung für die Nutzungsgruppe „52-mal oder öfter“:

<table>
<tr>
<td>Befragung:

Gruppe: Nutzung in den letzten 12 Monaten 52-mal oder öfter
• Anzahl Personen in der Befragung: 30
• Gesamtzahl befragte Personen: 300
• Prozentualer Anteil: 30 / 300 = 0,1 = 10 %</td>
<td>Daten des Anbieters (Gesamtkund*innenbestand):

Gruppe: Nutzung in den letzten 12 Monaten 52-mal oder öfter
• Anzahl an Personen im Kund*innenbestand des Anbieters: 70
• Gesamtzahl Kund*innen Anbieter: 800
• Prozentualer Anteil: 70 / 800 = 0,0875 = 8,75 %</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Berechnung Gewichtungsfaktor:

Gruppe: Nutzung in den letzten 12 Monaten 52-mal oder öfter
• Gewichtungsfaktor = Prozentualer Anteil Gesamtkund*innenbestand Anbieter / Prozentualer Anteil Befragung
• Gewichtungsfaktor = 8,75 % / 10 % = 0,875

Die Antworten der befragten Personen, die im Fragebogen angegeben haben, dass sie das Carsharing-Angebot in den letzten 12 Monaten mindestens einmal pro Woche genutzt haben, werden in diesem Beispiel schließlich mit dem Faktor 0,875 gewichtet.</td>
</tr>
</table>

Die Gewichtungsfaktoren sollten zwischen 0,3 und 3 liegen (Richtwerte). Oberhalb 3 und unterhalb 0,3 kann die Gewichtung selbst zu Verzerrungen führen. Gibt es Fälle, in denen die Gewichtungsfaktoren von diesen Richtwerten abweichen, dann muss dies im Standard-Ergebnisbericht berichtet werden. Außerdem empfehlen wir dann, Kontakt mit dem bcs aufzunehmen. Gegebenenfalls kann es sinnvoll sein, einzelne Gruppen zusammenzufassen, um die Gewichtungsfaktoren zu verbessern. Dies muss jeweils individuell geprüft werden.

Die Gewichtungsfaktoren liegen unterhalb 0,3 oder oberhalb 3, wenn sich der prozentuale Anteil der Nutzer*innen mit einer bestimmten Nutzungsfrequenz zwischen der Befragung und dem gesamten Kund*innenbestand eines Anbieters stark unterscheidet.

A.6 Bericht über die Ergebnisse der Befragung

Wir stellen in Kapitel B einen Standard-Ergebnisbericht zur Verfügung. Die Erstellung eines Standard-Ergebnisberichts wird dringend empfohlen. Sie ist obligatorisch, sofern der Bundesverband Carsharing e.V. die Übereinstimmung einer durchgeführten Evaluation mit dem bcs-Evaluationsstandard bestätigen soll (vgl. Abschnitt A.9).

A.7 Berechnung der Kennzahlen

Nachfolgend beschreiben wir für die in Abschnitt A.1 genannten Kennzahlen die Datengrundlagen und die Berechnungsmethoden. Alle Berechnungen sind mit gewichteten Daten durchzuführen.

1. Verkehrsentlastende Wirkung pro Carsharing-Fahrzeug

Für die Ermittlung dieser Kennzahlen wird die Zahl der Carsharing-Fahrzeuge und die Gesamtzahl der Nutzer*innen des Anbieters benötigt.

1.1. Ersetzungsquote: Zahl der in den teilnehmenden Haushalten abgeschafften privaten Pkw sowie der aufgrund des Carsharing-Angebots nicht neu angeschafften privaten Pkw pro eingesetztes Carsharing-Fahrzeug

Ausführliche Kennzahldefinition

Zahl der vom Zeitpunkt 12 Monate vor Beginn der Carsharing-Mitgliedschaft bis zum Befragungszeitpunkt abgeschafften privaten Pkw pro eingesetztes Carsharing-Fahrzeug und Zahl der aufgrund des Carsharing-Angebots nicht getätigten Neuanschaffungen privater Pkw pro eingesetztes Carsharing-Fahrzeug jeweils für jedes definierte Untersuchungsgebiet hochgerechnet auf die dort stationierten Carsharing-Fahrzeuge des evaluierten Anbieters.

Berechnung

Die Berechnung der Ersetzungsquote muss sicherstellen, dass abgeschaffte Fahrzeuge in einem Haushalt und vermiedene Neuanschaffungen im selben Haushalt nicht als zwei durch Carsharing ersetzte Fahrzeuge angesehen werden.

Die Ermittlung der Ersetzungsquote erfolgt in mehreren Schritten.

Schritt 1: Bereinigung der Daten

Bei allen Arbeitsschritten werden nur Datensätze berücksichtigt, in denen die Fragen Q 6, Q 6.1 und Q 8 beantwortet wurden. Datensätze, in denen die Frage Q 6 mit „weiß nicht“, die Frage Q 6.1 mit „kann ich nicht mehr sagen“ oder die Frage Q 8 mit „kann ich nicht sagen“ beantwortet wurde, bleiben unberücksichtigt.

Schritt 2: Bildung von zwei Gruppen

Alle Befragten (Datensätze) werden in zwei verschiedene Gruppen sortiert:

Gruppe A enthält alle Befragten, die heute genauso viele oder mehr Pkw besitzen als vor der Teilnahme am Carsharing.

Gruppe B enthält alle Befragten, die heute weniger Pkw besitzen als vor der Teilnahme am Carsharing.

Zur Bildung der Gruppen muss für jeden einzelnen Datensatz die Veränderung im Pkw-Bestand bis zum Befragungszeitpunkt ermittelt werden. Dafür muss zunächst die Zahl der abgeschafften Pkw berechnet werden. Man erhält diese, indem man die in der Befragung berichtete Zahl der Pkw zum Befragungszeitpunkt (Q 4) von der berichteten Zahl der Pkw im Zeitraum 12 Monate vor der Anmeldung zum Carsharing (Q 6 bzw. Q 6.1) abzieht:

Formel 1: Zahl abgeschaffte Pkw = Zahl Pkw Q 6 bzw. Q 6.1 – Zahl Pkw Q 4

Die aus Formel 1 resultierende Zahl ist immer 0 oder negativ, wenn der Pkw-Bestand sich nicht verändert hat oder ein oder mehrere Autos angeschafft wurden. Befragte (Datensätze) mit diesen Zahlen gehören zu Gruppe A. Die aus Formel 1 resultierende Zahl ist immer positiv, wenn ein oder mehrere Autos abgeschafft wurden. Befragte (Datensätze) mit diesen Zahlen gehören zu Gruppe B.

Schritt 3: Feststellung vermiedene Neuanschaffungen in den Gruppen

Für Gruppe A müssen nun die vermiedenen Neuanschaffungen berechnet werden. Dafür muss in einem ersten Rechenschritt die Zahl der Pkw, die es ohne das Carsharing-Angebot zusätzlich gäbe, berechnet werden. Diese erhält man, indem man die Zahl der Pkw zum Befragungszeitpunkt (Q 4) von der Zahl der Pkw, die es ohne das Carsharing-Angebot gäbe (Q 8), abzieht:

Formel 2: Zahl zusätzliche Pkw ohne Carsharing = Zahl Pkw Q 8 – Zahl Pkw Q 4

Wichtig dabei: Wurde von befragten Personen in einzelnen Datensätzen angegeben, dass es ohne das Carsharing-Angebot weniger Pkw im Haushalt gäbe als zum Befragungszeitpunkt (Zahl zusätzliche Pkw ohne Carsharing < 0), wird die Zahl der zusätzlichen Pkw ohne Carsharing für die vorliegende Berechnung gleich 0 gesetzt.

Die Berechnung der vermiedenen Neuanschaffungen in Gruppe B geschieht zunächst ebenfalls wie in Formel 2 angegeben. Von dem resultierenden Wert wird dann aber pro Datensatz die Zahl der bereits abgeschafften Pkw abgezogen, die in Schritt 2 festgestellt worden war:

Formel 3: Zahl vermiedene Neuanschaffungen in Gruppe B = (Zahl zusätzliche Pkw ohne Carsharing = Zahl Pkw Q 8 – Zahl Pkw Q 4) – (Zahl abgeschaffte Pkw = Zahl Pkw Q 6 bzw. Q 6.1 – Zahl Pkw Q 4)

Wichtig: Ist das Ergebnis der Subtraktion in Formel 3 negativ, so muss der Wert im Datensatz gleich 0 gesetzt werden.

Schritt 4: Feststellung der Zahl der ersetzten Pkw (abgeschaffte Pkw und vermiedene Neuanschaffungen) in beiden Gruppen

Pro Datensatz wird der aus Schritt 3 resultierende Wert in beiden Gruppen mit dem Wert addiert, der sich für diesen Datensatz aus der Betrachtung der Veränderung des Pkw-Bestands in Schritt 2 ergeben hat. Das Ergebnis ist die Zahl der ersetzen Pkw für diesen Datensatz.

Durch Addition aller Einzelergebnisse erhält man die Gesamtzahl der ersetzten (abgeschafften und nicht neu angeschafften) Pkw in der Befragung.

Schritt 5: Ermittlung der Ersetzungsquote

Um den Wert zu erhalten, mit dem man die Zahl der ersetzten Pkw in der Befragung auf das gesamte evaluierte Carsharing-Angebot hochrechnet, teilt man zunächst die Gesamtzahl der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots durch die Zahl der Antwortenden auf die Fragen Q 4, Q 6, Q 6.1 und Q 8 in der Befragung:

Formel 4: Hochrechnungswert = Gesamtzahl Kund*innen des betrachteten Anbieters / Zahl Antwortende auf Q 4, Q 6, Q 6.1 und Q 8

Mit diesem Hochrechnungswert (Ergebnis Formel 4) multipliziert man dann die Summe der ersetzten Pkw (Ergebnis Schritt 4):

Formel 5: Zahl ersetzte Pkw gesamtes Carsharing-Angebot = Hochrechnungswert (Ergebnis Formel 4) * Summe ersetzter Pkw aus Schritt 4

Um die Ersetzungsquote zu erhalten, wird schließlich die Zahl der ersetzten Pkw des gesamten Carsharing-Angebots durch die Zahl der Carsharing-Fahrzeuge des Anbieters geteilt:

Formel 6: Ersetzungsquote = Zahl ersetzte Pkw gesamtes Carsharing-Angebot (Ergebnis Formel 5) / Zahl Carsharing-Fahrzeuge Anbieter

Wichtig: Stellt der evaluierte Carsharing-Anbieter wie in Kapitel A.3 beschrieben öffentlich zugängliche Carsharing-Fahrzeuge für die zeitweilige Nutzung durch Organisationen (Verwaltungen, Unternehmen, etc.) bereit und zählen die Mitarbeitenden dieser Organisation nicht zu den Nutzer*innen nach der in diesem Standard beschriebenen Definition, dann muss bei der Berechnung der Zahl der vom evaluierten Anbieter bereitgestellten Fahrzeuge der Nutzungsanteil der betreffenden Organisation vom Fahrzeugbestand des Anbieters abgezogen werden. Dafür wird der prozentuale Anteil der von den Organisationen gebuchten Zeit an der beim evaluierten Anbieter insgesamt gebuchten Zeit benötigt. Dieser prozentuale Anteil wird von der Gesamtfahrzeugzahl abgezogen.

Beispiel: Der evaluierte Anbieter verfügt über 200 Fahrzeuge in seiner Flotte und der prozentuale Anteil der von den Organisationen gebuchten Zeit an der insgesamt gebuchten Zeit bei dem evaluierten Anbieter beträgt 10 Prozent.

Berechnung:

10 Prozent von 200 Fahrzeugen sind 20. Diese 20 Fahrzeuge werden von der Gesamtzahl der Fahrzeuge abgezogen:

200 Fahrzeuge – 20 Fahrzeuge = 180 Fahrzeuge

In diesem Beispiel würde in Formel 6 schließlich durch 180 Fahrzeuge geteilt werden.

Die so entstehende Quote berücksichtigt alle realen Pkw-Abschaffungen und die hypothetisch durch das Carsharing-Angebot vermiedenen zusätzlichen Neuanschaffungen. Das Problem, dass hier real abgeschaffte Pkw und bloß angenommene Werte für nicht getätigte Neuanschaffungen in dieselbe Quote einfließen, bleibt bestehen. Deswegen wird als zweite Kennzahl die Reduktionsquote berechnet.

1.2. Reduktionsquote: Zahl der in den teilnehmenden Haushalten abgeschafften privaten Pkw pro eingesetztes Carsharing-Fahrzeug

Ausführliche Kennzahldefinition

Zahl der vom Zeitpunkt 12 Monate vor Beginn der Carsharing-Mitgliedschaft bis zum Befragungszeitpunkt abgeschafften privaten Pkw pro eingesetztes Carsharing-Fahrzeug jeweils für jedes definierte Untersuchungsgebiet hochgerechnet auf die dort stationierten Carsharing-Fahrzeuge des evaluierten Anbieters.

Berechnung

Für die Ermittlung der Reduktionsquote muss zunächst die Zahl der abgeschafften Pkw berechnet werden. Man erhält diese, indem man die in der Befragung berichtete Zahl der Pkw zum Befragungszeitpunkt (Q 4) von der berichteten Zahl der Pkw im Zeitraum 12 Monate vor der Anmeldung zum Carsharing (Q 6 bzw. Q 6.1) abzieht:

Formel 1: Zahl abgeschaffte Pkw = Zahl Pkw Q 6 bzw. Q 6.1 – Zahl Pkw Q 4

Berücksichtigt werden dabei nur Datensätze, in denen beide Fragen beantwortet wurden. Datensätze, in denen die Frage Q 6 mit „weiß nicht“ oder die Frage Q 6.1 mit „kann ich nicht mehr sagen“ beantwortet wurde, bleiben unberücksichtigt.

Um den Wert zu erhalten, mit dem man die Zahl der abgeschafften Pkw in der Befragung auf das gesamte evaluierte Carsharing-Angebot hochrechnet, teilt man zunächst die Gesamtzahl der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots durch die Zahl der Antwortenden auf die Fragen Q 4, Q 6 und Q 6.1 in der Befragung:

Formel 2: Hochrechnungswert = Gesamtzahl Kund*innen des betrachteten Anbieters / Zahl Antwortende auf Q 4, Q 6 und Q 6.1

Mit diesem Wert (Ergebnis Formel 2) multipliziert man dann die Zahl der abgeschafften Pkw (Ergebnis Formel 1):

Formel 3: Zahl abgeschaffte Pkw gesamtes Carsharing-Angebot = Ergebnis Formel 2 * Ergebnis Formel 1

Um die Reduktionsquote zu erhalten, wird schließlich die Zahl der abgeschafften Pkw des gesamten Carsharing-Angebots durch die Zahl der Carsharing-Fahrzeuge des Anbieters geteilt:

Formel 4: Reduktionsquote = Zahl abgeschaffte Pkw gesamtes Carsharing-Angebot / Zahl Carsharing-Fahrzeuge Anbieter

Auch hier gilt: Stellt der evaluierte Carsharing-Anbieter wie in Kapitel A.3 beschrieben öffentlich zugängliche Carsharing-Fahrzeuge für die zeitweilige Nutzung durch Organisationen (Verwaltungen, Unternehmen, etc.) bereit und zählen die Mitarbeitenden dieser Organisation nicht zu den Nutzer*innen nach der in diesem Standard beschriebenen Definition, dann muss bei der Berechnung der Zahl der vom evaluierten Anbieter bereitgestellten Fahrzeuge der Nutzungsanteil der betreffenden Organisation vom Fahrzeugbestand des Anbieters abgezogen werden. Dafür wird der prozentuale Anteil der von den Organisationen gebuchten Zeit an der beim evaluierten Anbieter insgesamt gebuchten Zeit benötigt. Dieser prozentuale Anteil wird von der Gesamtfahrzeugzahl abgezogen (siehe hierzu Berechnung Ersetzungsquote).

2. Pkw-Bestand

2.1. Vergleich des Pkw-Bestands pro 1.000 Personen in Carsharing-Haushalten und pro 1.000 Einwohner*innen im Untersuchungsgebiet (Motorisierungsquoten)

Ausführliche Kennzahldefinition

Zahl der privaten Pkw und ständig verfügbaren privat nutzbaren Dienstwagen pro 1.000 Personen in den Haushalten der Carsharing-Nutzer*innen (Motorisierungsquote 1) und Zahl der Pkw pro 1.000 Einwohner*innen im Untersuchungsgebiet (Motorisierungsquote 2), berichtet pro Untersuchungsgebiet.

Berechnung

Grundlage für die Berechnung der Motorisierungsquote der Carsharing-Haushalte sind die Fragen Q 4 und SD 1 im Fragebogen. Die Daten für die Motorisierungsquote der Gesamtbevölkerung beruhen auf Angaben zur Einwohner*innenzahl und Angaben des Kraftfahrtbundesamtes zur Zahl der Pkw der jeweiligen Gemeinde.

2.2. Entwicklung des Pkw-Bestands in den Carsharing-Haushalten

Ausführliche Kennzahldefinition

Bestand an privaten Pkw und ständig verfügbaren privat nutzbaren Dienstwagen in den Haushalten der befragten Carsharing-Kund*innen zu drei Zeitpunkten: Zeitraum 12 Monate vor der Anmeldung zum Carsharing, zum Zeitpunkt der Anmeldung zum Carsharing und zum Befragungszeitpunkt, jeweils pro Untersuchungsgebiet in Prozent, wobei der Anfangsbestand gleich 100 Prozent ist.

Berechnung

Die Kennzahl beruht auf den Fragen Q 4 bis Q 6.1 im Fragebogen. Berechnet wird der dort von den Befragten angegebene Pkw-Bestand zunächst als Summe der in den einzelnen Antworten jeweils angegebenen Zahl der Pkw. Für die Ergebnisdarstellung wird der Anfangsbestand aus Q 6 bzw. Q 6.1 gleich 100 Prozent gesetzt. Der Pkw-Bestand zum Zeitpunkt der Anmeldung zum Carsharing und zum Befragungszeitpunkt wird jeweils als veränderter Prozentwert bezogen auf den Anfangsbestand angegeben. Die Darstellung als Prozentwert geschieht, weil die Daten gewichtet sind und die Prozentzahlen repräsentativ für den Gesamtkund*innen-Bestand sind, was für die absoluten Zahlen nicht gilt.

Berücksichtigt werden nur Datensätze, in denen alle Fragen beantwortet wurden. Datensätze, in denen die Fragen Q 5 oder Q 6 mit „weiß nicht“ oder Q 6.1 mit „kann ich nicht mehr sagen“ beantwortet wurde, bleiben unberücksichtigt.

2.3. Einfluss des Carsharing-Angebots auf den Pkw-Bestand

Ausführliche Kennzahldefinition

a. Prozentualer Anteil der Befragten, die die Frage ganz oder teilweise bejahen, ob sie ein oder mehrere Autos in ihrem Haushalt wegen der Nutzung des Carsharing-Angebots abgeschafft haben, an allen Befragten, für jedes definierte Untersuchungsgebiet.

b. Prozentualer Anteil der Befragten, die einen sehr großen, eher großen oder teilweise mitentscheidenden Anteil des Carsharing-Angebots an einer Autoabschaffung sehen, an den Befragten in (a.), für jedes definierte Untersuchungsgebiet.

Berechnung

Die Kennzahl 2.3 a. wird auf Basis von Frage Q 7 berechnet.

Beantworten die Nutzer*innen die Frage Q 7 mit „Ja“ oder „Teilweise“, so wird in der darauffolgenden Frage Q 7.1 ermittelt, welchen Anteil an der Entscheidung zur Pkw-Abschaffung die Nutzung des Carsharing-Angebots hatte. Die Kennzahl 2.3 b. wird auf der Basis von Frage Q 7.1 berechnet.

3. Mobilitätsverhalten der Carsharing-Nutzer*innen

3.1. Entwicklung des Anteils der Carsharing-Haushalte ohne privaten Pkw-Besitz

Ausführliche Kennzahldefinition

Prozentualer Anteil der Carsharing-Haushalte, die über keinen privaten Pkw verfügen, zu zwei Zeitpunkten: Zeitraum 12 Monate vor der Anmeldung zum Carsharing und zum Befragungszeitpunkt, jeweils pro definiertes Untersuchungsgebiet.

Berechnung

Als Grundlage für die Berechnung dieser Kennzahl dienen die Fragen Q 4 und Q 6 im Fragebogen. Es muss für den Zeitraum 12 Monate vor der Anmeldung zum Carsharing und für den Befragungszeitpunkt jeweils ermittelt werden, wie viel Prozent der Befragten angegeben haben, dass sie über kein Auto in ihrem Haushalt verfügen (Q 4 = „kein Auto“, Q 6 = „Nein"). Um die Veränderung sichtbar zu machen, müssen die Prozentzahlen gegenübergestellt werden.

3.2. Verkehrsmittel-Nutzung (Auto, ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß, Bus und Bahn ab 100 Kilometer)

Ausführliche Kennzahldefinition

Prozentuale Anteile der Nutzer*innen, die angeben, dass sie die Verkehrsmittel Fahrrad, Auto (privater Pkw, Dienstwagen, Carsharing), Bus und Bahn in der Stadt/Region, Bus und Bahn ab etwa 100 Kilometer einfache Entfernung und Wege ausschließlich zu Fuß zum Befragungszeitpunkt täglich bzw. fast täglich, an 1-3 Tagen pro Woche, an 1-3 Tagen pro Monat, seltener als monatlich oder nie bzw. fast nie nutzen, jeweils für jedes definierte Untersuchungsgebiet.

Berechnung

Die Verkehrsmittel-Nutzung wird im Rahmen der Frage Q 13 im Fragebogen ermittelt. Die Befragten sollen angeben, wie häufig sie zum Zeitpunkt der Befragung ausgewählte Verkehrsmittel (Fahrrad, Auto, Bus und Bahn in der Stadt/Region, Bus und Bahn ab etwa 100 km einfache Entfernung, Wege ausschließlich zu Fuß) nutzen. Dafür steht ihnen eine Skala zur Verfügung (täglich bzw. fast täglich, an 1-3 Tagen pro Woche, an 1-3 Tagen pro Monat, seltener als monatlich, nie bzw. fast nie). Das Verkehrsmittel Auto umfasst dabei private Pkw, Dienstwagen und Carsharing.

Die Nutzung der einzelnen Verkehrsmittel kann in einem Diagramm dargestellt werden, indem jeweils die prozentualen Nutzungsanteile zum Befragungszeitpunkt abgetragen werden.

3.3. Veränderung der Verkehrsmittelnutzung (Auto, Fahrrad, ÖPNV) durch die Nutzung des Carsharing-Angebots (Vorher/Nachher)

Ausführliche Kennzahldefinition

Prozentuale Anteile der Befragten, die angeben, dass sie durch die Nutzung des Carsharing-Angebots die Verkehrsmittel Auto (privater Pkw, Dienstwagen, Carsharing), Fahrrad und ÖPNV häufiger, unverändert oder seltener nutzen, jeweils für jedes definierte Untersuchungsgebiet.

Berechnung

Die Befragten sollen in Frage Q 14 angeben, ob sich durch die Nutzung des Carsharing-Angebots ihre Nutzung der Verkehrsmittel Auto (privater Pkw, Dienstwagen, Carsharing), Fahrrad und ÖPNV verändert hat (Nutzung häufiger, keine Veränderung, Nutzung seltener). Die Ergebnisse werden einander gegenübergestellt.

3.4. Entwicklung des ÖPNV-Zeitkartenbesitzes (Vorher/Nachher)

Ausführliche Kennzahldefinition

Prozentualer Anteil der Befragten, die ÖPNV-Zeitkarten besitzen, vor der Anmeldung zum Carsharing und zum Befragungszeitpunkt, jeweils pro definiertes Untersuchungsgebiet.

Berechnung

Die Entwicklung des ÖPNV-Zeitkartenbesitzes wird im Rahmen der Fragen Q 11.1 und Q 12.1 im Fragenbogen ermittelt. Die Befragten, die in Q 11 und Q 12 angeben, dass sie den ÖPNV nutzen/nutzten, sollen in Q 11.1 und Q 12.1 angeben, welche Art von Fahrschein sie üblicherweise nutzen/nutzten. Unter Zeitkarten werden dabei Deutschlandtickets, Monatskarten, Semestertickets und Abo-Jahreskarten bzw. Jobtickets zusammengefasst.

4. Beurteilung des Carsharing-Angebots durch die Nutzer*innen

4.1. Beurteilung des Carsharing-Angebots als Substitut für einen privaten Pkw

Ausführliche Kennzahldefinition

Prozentualer Anteil der Befragten, die den Aussagen „Das Carsharing-Angebot ist ein vollwertiger Ersatz für ein eigenes Auto“ und „Das Carsharing-Angebot ist eher ein Zusatzangebot zum eigenen Auto“ auf einer Skala von 1 bis 5 nicht zustimmt bzw. zustimmt, jeweils für jedes definierte Untersuchungsgebiet.

Berechnung

Diese Kennzahl beruht auf der Frage Q 10 im Fragebogen. Die Befragten sollen auf einer Skala von 1 bis 5 angeben, inwiefern sie zwei Aussagen zustimmen (1 = stimme überhaupt nicht zu, 5 = stimme voll und ganz zu): „Das Carsharing-Angebot ist ein vollwertiger Ersatz für ein eigenes Auto“ und „Das Carsharing-Angebot ist eher ein Zusatzangebot zum eigenen Auto“.

4.2. Zufriedenheit mit dem Carsharing-Angebot in vier Dimensionen (Verfügbarkeit, Erreichbarkeit, Kosten, Bequemlichkeit)

Ausführliche Kennzahldefinition

Prozentualer Anteil der Befragten, der auf einer Skala von 1 bis 5 angibt, dass er mit dem Carsharing-Angebot in den vier Dimensionen Verfügbarkeit, Erreichbarkeit, Kosten, Bequemlichkeit zufrieden oder unzufrieden ist (1 = sehr unzufrieden, 5 = sehr zufrieden) ist, jeweils pro definiertes Untersuchungsgebiet.

Berechnung

Diese Kennzahl beruht auf der Frage Q 15 im Fragebogen. Die Befragten sollen angeben, wie zufrieden sie mit dem Carsharing-Angebot in Bezug auf vier Merkmale sind (Verfügbarkeit von Fahrzeugen zum gewünschten Zeitpunkt, Erreichbarkeit der gebuchten Fahrzeuge, Kosten der Nutzung, Bequemlichkeit der Nutzung). Dafür steht ihnen eine Skala von 1 (sehr unzufrieden) bis 5 (sehr zufrieden) zur Verfügung.

A.8 Durchführung von Evaluationen

Der bcs-Evaluationsstandard „Verkehrsentlastende Wirkung von Carsharing messen" ist eine vom Bundesverband Carsharing e.V. (bcs) öffentlich bereitgestellte Methode zur Messung der verkehrsentlastenden Wirkung von Carsharing. Interessierte können selbst Evaluationen nach dem bcs-Standard durchführen oder hiermit einen Dienstleister ihrer Wahl beauftragen. Der bcs kann, muss aber nicht, in die Durchführung eines Evaluationsprojekts eingebunden sein. Der bcs weist Interessierte auf Anfrage auf Dienstleister hin, die Carsharing-Evaluationen nach dem bcs-Standard durchführen.

Der bcs empfiehlt Organisationen, die erstmalig eine Evaluation nach bcs-Standard durchführen, vor dem Projektstart einen Methodenworkshop mit dem bcs durchzuführen. Der Workshop soll sicherstellen, dass im Set-up eines Projekts alles so abläuft, dass die erhobenen Daten später mit dem bcs-Standard kompatibel sind. In dem Workshop werden auch die Prüfkriterien für eine Konformitätsbestätigung gemäß Abschnitt A.9 erläutert.

A.9 Konformitätsbestätigung durch den bcs

Wenn die an einem Evaluationsprojekt beteiligten Organisationen kommunizieren möchten, dass eine durchgeführte Carsharing-Evaluation dem bcs-Evaluationsstandard entspricht, dann muss der bcs dies zuvor bestätigen. Die Bestätigung erfolgt durch ein entsprechendes Dokument, das der bcs ausstellt. Vor der Bestätigung führt der bcs eine Konformitätsprüfung der Evaluation durch.

Die Konformitätsprüfung muss vor dem Start des Evaluationsprojekts beim bcs beantragt werden. Die Prüfung durch den bcs erfolgt nach Abschluss des Evaluationsprojekts. Die Unterzeichnung einer Vertraulichkeitserklärung ist jederzeit möglich.

Die Konformität einer Evaluation wird vom bcs immer gegenüber der Organisation bestätigt, welche die Evaluation in Auftrag gegeben hat (im Folgenden „Auftraggeber“). Dies kann etwa eine Kommune oder ein Carsharing-Anbieter sein. Der Auftraggeber beantragt beim bcs die Konformitätsprüfung vor Beginn des Projekts und reicht die dafür erforderlichen Unterlagen und Daten zu den unten angegebenen Zeitpunkten ein:

Vor dem Beginn des Evaluationsprojekts:

- Antrag auf Konformitätsprüfung eines Evaluationsergebnisses
- Eigenerklärungen der am Evaluationsprojekt beteiligten Organisationen

Vor dem Beginn der Befragung im Rahmen Evaluationsprojekts:

- Zahl der Carsharing-Fahrzeuge in den letzten 12 Monaten vor dem Befragungsstart, berechnet nach den vom bcs vorgegebenen Regeln.
- Prozentualer Anteil der durch nicht natürliche Rechtspersonen (Institutionen, Organisationen, Unternehmen) gebuchten Zeit am Gesamtbetrag der gebuchten Zeit in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts.
- Vollständiger Datensatz der Nutzer*innen aller evaluierten Carsharing-Anbieter laut Buchungssystem mit einer Angabe zur Fahrthäufigkeit pro Nutzer*in bezogen auf die letzten 12 Monate seit Befragungsstart (alternativ: bezogen auf das letzte abgelaufene Kalenderjahr). Zusätzlich soll der Datensatz enthalten: Kennzeichnung der in der Befragung angeschriebenen Nutzer*innen und gegebenenfalls Identifikationsmerkmal für die Zuweisung der Nutzungshäufigkeit zu den Befragungsdaten. Der Datensatz kann passwortgeschützt sein, die

Öffnung muss dem bcs erst im Rahmen der Konformitätsprüfung nach Abschluss des Evaluationsprojekts gestattet werden.

Nach Abschluss des Evaluationsprojekts:

- Originaldaten (Rohdaten) der durchgeführten Befragung (vollständig gelabelter SPSS-Datensatz, CSV-Datei inklusive Codeplan)
- Berechnung der Gewichtungsfaktoren
- Standard-Ergebnisbericht gemäß den Vorgaben in Kapitel B dieses Dokuments

Folgende Projektbeteiligte an einer Carsharing-Evaluation müssen Eigenerklärungen gegenüber dem bcs abgeben:

- Auftraggeber des Evaluationsprojekts
- Evaluierter Carsharing-Anbieter
- Dienstleister, die mit der Durchführung der Evaluation beauftragt wurden (im Folgenden: „durchführende Stelle“)

Es kann sein, dass eine Organisation in einem Evaluationsprojekt mehrere dieser Rollen zugleich übernimmt. In diesem Fall muss sie mehrere Eigenerklärungen abgeben.

Nachfolgend stellen wir für die Beantragung der Konformitätsprüfung und die in diesem Zusammenhang notwendigen Eigenerklärungen ein Formular zur Verfügung. Das Formular kann als Word-Datei beim bcs angefordert werden.

Eigenerklärung des Auftraggebers eines Evaluationsprojekts

Name und Postanschrift des Auftraggebers

Wir beantragen beim Bundesverband Carsharing e.V. (bcs) die Bestätigung der Konformität der nachstehenden Evaluation der verkehrsentlastenden Wirkung von Carsharing-Angeboten.

Projektname der Evaluation: Name

Evaluierte Carsharing-Angebote:

- Name/n Carsharing-Angebot (Name Carsharing-Unternehmen, falls abweichend), Postanschrift Firmensitz

In der Evaluation betrachtete Untersuchungsgebiete:

- Name Gebiet, definierende PLZs

Projektlaufzeit der Evaluation: Zeitraum

Durchführungszeitraum der Befragung, die der Evaluation zugrunde liegt: Zeitraum

Mit der Durchführung der Evaluation haben wir beauftragt: Name, Anschrift, Kontakt telefonisch und E-Mail

Wir erklären im Hinblick auf die o.g. Evaluation das Folgende:

- Für die Evaluation wird der bcs-Evaluationsstandard „Verkehrsentlastende Wirkung von Carsharing messen“ in der Version Nummer eingesetzt.
- Wir werden Regeln des Evaluationsstandards bei der Projektdurchführung ohne Hinzufügung oder Weglassung befolgen.
- Wir haben alle Projektbeteiligten darauf hingewiesen, dass die Regeln des Evaluationsstandards bei der Projektdurchführung ohne Hinzufügung oder Weglassung zu befolgen sind.

Insbesondere stellen wir folgende Punkte sicher:

- Die im Rahmen der Evaluation anzuschreibenden Nutzer*innen werden nach den Regeln identifiziert, die der bcs im Evaluationsstandard in der o.g. Version formuliert hat.
- Die im Rahmen der Evaluation betrachteten Carsharing-Fahrzeuge werden nach den Regeln identifiziert, die der bcs im Evaluationsstandard in der o.g. Version formuliert hat.
- Für die Einladung der Nutzer*innen sowie den Reminder werden die vom bcs vorgegeben Standard-Anschreiben oder vom bcs zuvor schriftlich autorisierte Einladungsschreiben verwendet.
- Die Einladung an alle anzuschreibenden Nutzer*innen wird am selben Tag (Datum) und ohne Vorabinformation oder parallele Information versendet.
- Ein Einladungs-Reminder an alle anzuschreibenden Nutzer*innen wird am selben Tag (Datum) und ohne Vorabinformation oder parallele Information versendet
- Für die Berechnung der Ergebnisse der Evaluation werden alle evaluierten Carsharing-Anbieter pro Untersuchungsgebiet die folgenden Daten an die durchführende Stelle liefern:
  - Zahl der Carsharing-Fahrzeuge, berechnet nach den vom bcs vorgegebenen Regeln.
  - Prozentualer Anteil der durch nicht natürliche Rechtspersonen (Institutionen, Organisationen, Unternehmen) gebuchten Zeit am Gesamtbetrag der gebuchten Zeit in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts.
  - Vollständiger Datensatz der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots laut Buchungssystem des Anbieters mit einer Angabe zur Fahrthäufigkeit pro Nutzer*in bezogen auf die letzten 12 Monate seit Befragungsstart / bezogen auf das letzte abgelaufene Kalenderjahr. Zusätzlich enthält der Datensatz eine Kennzeichnung der in der Befragung angeschriebenen Nutzer*innen und gegebenenfalls ein Identifikationsmerkmal für die Zuweisung der Nutzungshäufigkeit zu den Befragungsdaten.

- Die im Standard-Ergebnisbericht zur oben genannten Evaluation berichteten Ergebnisse werden anhand aller beantworteten Fragebögen der zugrunde liegenden Befragung ermittelt.

Zur Durchführung der Konformitätsprüfung übergeben wir dem bcs vor Beginn der Befragung im Rahmen der Evaluation die folgenden Unterlagen und Daten:

- Zahl der Carsharing-Fahrzeuge, berechnet nach den vom bcs vorgegebenen Regeln.
- Prozentualer Anteil der durch nicht natürliche Rechtspersonen (Institutionen, Organisationen, Unternehmen) gebuchten Zeit am Gesamtbetrag der gebuchten Zeit in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts.
- Vollständiger Datensatz der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots laut Buchungssystem des Anbieters mit einer Angabe zur Fahrthäufigkeit pro Nutzer*in bezogen auf die letzten 12 Monate seit Befragungsstart / bezogen auf das letzte abgelaufene Kalenderjahr. Zusätzlich enthält der Datensatz eine Kennzeichnung der in der Befragung angeschriebenen Nutzer*innen und gegebenenfalls ein Identifikationsmerkmal für die Zuweisung der Nutzungshäufigkeit zu den Befragungsdaten.

Die im Standard-Ergebnisbericht zur oben genannten Evaluation berichteten Ergebnisse werden anhand aller beantworteten Fragebögen der zugrunde liegenden Befragung ermittelt.

Zur Durchführung der Konformitätsprüfung übergeben wir dem bcs nach Abschluss der Evaluation die folgenden Unterlagen und Daten:

- Fragebogen der Befragung
- Text der Einladung zur Befragung der Nutzer*innen
- Standard-Ergebnisbericht zur Evaluation
- Originaldaten (Rohdaten) der Befragung, wie sie sich aus der Befragung ergeben haben (vollständig gelabelter SPSS-Datensatz, CSV-Datei inklusive Codeplan)
- Berechnung der Gewichtungsfaktoren

Datenschutzerklärung

Wir übergeben alle vorgenannten Unterlagen und Daten ausschließlich für den Zweck der Konformitätsprüfung an den bcs. Die Verwendung dieser Unterlagen und Daten für andere Zwecke durch den bcs ist ausgeschlossen. Wir stimmen zu, dass der bcs die vorgenannten Unterlagen und Daten bis zum Abschluss der Konformitätsprüfung speichert. Die Speicherung geschieht auf einem für Dritte und unbefugte bcs-Mitarbeiter*innen unzugänglichen, nicht mit dem Internet verbundenen Speichermedium.

Wir stimmen zu, dass der bcs die folgenden Unterlagen auf unbestimmte Zeit zum Zweck der Dokumentation speichert:

- Fragebogen der Befragung
- Standard-Ergebnisbericht zur Evaluation
- Eigenerklärungen der am Projekt beteiligten Organisationen

Die Speicherung geschieht auf einem für Dritte und unbefugte bcs-Mitarbeiter*innen unzugänglichen, nicht mit dem Internet verbundenen Speichermedium. Alle anderen ihm übergebenen Unterlagen und Daten der oben genannten Evaluation wird der bcs nach dem Abschluss der Konformitätsprüfung unverzüglich und vollständig löschen.

Datum, Ort, Unterschrift einer allein vertretungsberechtigten Mitarbeiter*in des Auftraggebers

Der bcs wird die vorstehenden Regelungen zum Datenschutz der für die Konformitätsprüfung der oben genannten Evaluation eingereichten Unterlagen und Daten befolgen.

Datum, Ort, Unterschrift Geschäftsführung bcs, Stempel

Eigenerklärung des/der evaluierten Carsharing-Anbieter

Name und Postanschrift des evaluierten Carsharing-Anbieters

Wir wirken an folgender Evaluation der verkehrsentlastenden Wirkung unseres Carsharing-Angebots mit:

Projektname der Evaluation: Name

Evaluierte Carsharing-Angebote:

- Name/n Carsharing-Angebot (Name Carsharing-Unternehmen, falls abweichend), Postanschrift Firmensitz

In der Evaluation betrachtete Untersuchungsgebiete:

- Name Gebiet, definierende PLZs

Projektlaufzeit der Evaluation: Zeitraum

Durchführungszeitraum der Befragung, die der Evaluation zugrunde liegt: Zeitraum

Mit der Durchführung der Evaluation beauftragte Stelle: Name, Anschrift

Wir erklären im Hinblick auf die o.g. Evaluation das Folgende:

- Für die Evaluation wird der bcs-Evaluationsstandard „Verkehrsentlastende Wirkung von Carsharing messen“ in der Version Nummer eingesetzt.
- Wir werden alle Regeln des Evaluationsstandards in der o.g. Version bei der Projektdurchführung ohne Hinzufügung oder Weglassung befolgen.
- Die im Rahmen der Evaluation anzuschreibenden Nutzer*innen werden von uns nach den Regeln identifiziert, die der bcs im Evaluationsstandard in der o.g. Version formuliert hat.
- Die im Rahmen der Evaluation betrachteten Carsharing-Fahrzeuge werden von den evaluierten Carsharing-Anbietern nach den Regeln identifiziert, die der bcs im Evaluationsstandard in der o.g. Version formuliert hat.
- Für die Einladung der Nutzer*innen sowie den Reminder werden wir die vom bcs vorgegeben Standard-Anschreiben oder vom bcs zuvor schriftlich autorisierte Einladungsschreiben verwenden.

- Die Einladung an alle anzuschreibenden Nutzer*innen wird am selben Tag (Datum) und ohne Vorabinformation oder parallele Information versendet.
- Ein Einladungs-Reminder an alle anzuschreibenden Nutzer*innen wird am selben Tag (Datum) und ohne Vorabinformation oder parallele Information versendet
- Für die Berechnung der Ergebnisse der Evaluation werden wir pro Untersuchungsgebiet die folgenden Daten an die durchführende Stelle liefern:
  - Zahl der bereitgestellten Carsharing-Fahrzeuge, berechnet nach den vom bcs vorgegebenen Regeln.
  - Prozentualer Anteil der durch nicht natürliche Rechtspersonen (Institutionen, Organisationen, Unternehmen) gebuchten Zeit am Gesamtbetrag der gebuchten Zeit in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts.
  - Vollständiger Datensatz der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots laut Buchungssystem des Anbieters mit einer Angabe zur Fahrthäufigkeit pro Nutzer*in bezogen auf die letzten 12 Monate seit Befragungsstart / bezogen auf das letzte abgelaufene Kalenderjahr. Zusätzlich enthält der Datensatz eine Kennzeichnung der in der Befragung angeschriebenen Nutzer*innen und gegebenenfalls ein Identifikationsmerkmal für die Zuweisung der Nutzungshäufigkeit zu den Befragungsdaten.

Datum, Ort, Unterschrift einer laut Handelsregister allein vertretungsberechtigten Mitarbeiter*in des evaluierten Carsharing-Anbieters

Eigenerklärung der durchführenden Stelle

Name und Postanschrift der durchführenden Stelle

Wir wurden am Datum von Name, Postanschrift Auftraggeber mit der Durchführung der untenstehenden Evaluation beauftragt:

Projektname der Evaluation: Name

Evaluierte Carsharing-Angebote:

- Name/n Carsharing-Angebot (Name Carsharing-Unternehmen, falls abweichend), Postanschrift Firmensitz

In der Evaluation betrachtete Untersuchungsgebiete:

- Name Gebiet, definierende PLZs

Projektlaufzeit der Evaluation: Zeitraum

Durchführungszeitraum der Befragung, die der Evaluation zugrunde liegt: Zeitraum

Mit der Durchführung der Evaluation beauftragte Stelle: Name, Anschrift

Wir erklären im Hinblick auf diese Evaluation das Folgende:

- Für die Evaluation wird der bcs-Evaluationsstandard „Verkehrsentlastende Wirkung von Carsharing messen“ in der Version Nummer eingesetzt.
- Alle Vorgaben des Evaluationsstandards in der o.g. Version werden bei der Durchführung der o.g. Evaluation und der Erstellung des Standard-Ergebnisberichts befolgt.

Insbesondere stellen wir folgende Punkte sicher:

- Die im Rahmen der Evaluation anzuschreibenden Nutzer*innen werden von den evaluierten Carsharing-Anbietern nach den Regeln identifiziert, die der bcs im Evaluationsstandard in der o.g. Version formuliert hat.
- Für die Einladung ihrer Nutzer*innen werden die evaluierten Carsharing-Anbieter das vom bcs vorgegeben Standard-Anschreiben oder ein vom bcs zuvor schriftlich autorisiertes Einladungsschreiben verwenden.
- Die Einladung an alle anzuschreibenden Nutzer*innen wird von den evaluierten Carsharing-Anbietern am selben Tag (Datum) und ohne Vorabinformation oder parallele Information versendet.
- Ein Einladungs-Reminder an alle anzuschreibenden Nutzer*innen wird von den evaluierten Carsharing-Anbietern am selben Tag (Datum) und ohne Vorabinformation oder parallele Information versendet.
- Für die Berechnung der Ergebnisse der Evaluation werden alle evaluierten Carsharing-Anbieter pro Untersuchungsgebiet die folgenden Daten an uns liefern:
  - Zahl der bereitgestellten Carsharing-Fahrzeuge, berechnet nach den vom bcs vorgegebenen Regeln.
  - Prozentualer Anteil der durch nicht natürliche Rechtspersonen (Institutionen, Organisationen, Unternehmen) gebuchten Zeit am Gesamtbetrag der gebuchten Zeit in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts.
  - Vollständiger Datensatz der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots laut Buchungssystem des Anbieters mit einer Angabe zur Fahrthäufigkeit pro Nutzer*in bezogen auf die letzten 12 Monate seit Befragungsstart / bezogen auf das letzte abgelaufene Kalenderjahr. Zusätzlich enthält der Datensatz eine Kennzeichnung der in der Befragung angeschriebenen Nutzer*innen und gegebenenfalls ein Identifikationsmerkmal für die Zuweisung der Nutzungshäufigkeit zu den Befragungsdaten.

  Wir werden sicherstellen, dass diese Daten vor dem Beginn der Befragung an uns und den bcs geliefert werden.

Die im Standard-Ergebnisbericht zur oben genannten Evaluation berichteten Ergebnisse werden wir anhand aller beantworteten Fragebögen der zugrunde liegenden Befragung ermitteln.

Datum, Ort, Unterschrift einer allein vertretungsberechtigten Mitarbeiter*in des beauftragten Dienstleisters

Der bcs bestätigt die Konformität einer Evaluation mit folgendem Text:

Bundesverband Carsharing e.V. (bcs)

Schönhauser Allee 141 B

10437 Berlin

Bestätigung der Konformität mit dem bcs-Evaluationsstandard „Verkehrsentlastende Wirkung von Carsharing messen“.

Name Auftraggeber hat den Bundesverband Carsharing e.V. (bcs) mit Schreiben vom Datum gebeten, die Konformität der nachstehenden Evaluation der verkehrsentlastenden Wirkung von Carsharing-Angeboten mit dem bcs-Evaluationsstandard zu bestätigen:

Projektname der Evaluation: Name

Evaluierte Carsharing-Angebote:

- Name/n Carsharing-Angebot (Name Carsharing-Unternehmen, falls abweichend), Postanschrift Firmensitz

In der Evaluation betrachtete Untersuchungsgebiete:

- Name Gebiet, definierende PLZs

Projektlaufzeit der Evaluation: Zeitraum

Durchführungszeitraum der Befragung, die der Evaluation zugrunde liegt: Zeitraum

Mit der Durchführung der Evaluation beauftragte Stelle: Name, Anschrift

Name Auftraggeber hat folgende Unterlagen und Daten für die Konformitätsprüfung eingereicht:

- Fragebogen der Befragung
- Text der Einladung zur Befragung für Endkund*innen
- Standard-Ergebnisbericht zur Evaluation
- Eigenerklärungen der beteiligten Organisationen
- Originaldaten (Rohdaten) der Befragung, wie sie sich aus der Befragung ergeben haben (vollst. gelabelter SPSS-Datensatz, CSV-Datei inklusive Codeplan)
- Berechnung der Gewichtungsfaktoren

Der bcs hat zur Prüfung der Konformität der vorgelegten Evaluation folgende Einzelprüfungen vorgenommen:

1. Die Eigenerklärung des Auftraggebers liegt vor und ist vollständig.
2. Die Eigenerklärungen aller evaluierten Carsharing-Anbieter liegen vor und sind vollständig.
3. Die Eigenerklärung des mit der Evaluation beauftragten Dienstleisters liegt vor und ist vollständig.
4. Der Fragebogen der Evaluation entspricht dem bcs-Standardfragebogen, Abweichungen wurden vor der Durchführung der Evaluation durch den bcs schriftlich als konform bestätigt.

5. Die befragte Grundgesamtheit der Evaluation (alle angeschriebenen Nutzer*innen gemäß Definition des Evaluationsstandards) entspricht der erwartbaren Größe. Der bcs hat die erwartbare Größe geprüft, indem er die für die Befragung angeschriebene Personenzahl mit der Zahl der Nutzer*innen laut dem vor Befragungsstart übergebenen vollständigen Datensatz aller Nutzungshäufigkeiten verglichen hat.
6. Der evaluierte Carsharing-Anbieter hat, um seine Nutzer*innen zur Befragung einzuladen, das im bcs-Evaluationsstandard vorgesehene Anschreiben verwendet oder ein Anschreiben verwendet, das der bcs vor Beginn der Evaluation schriftlich als konform bestätigt hat.
7. Die vorgenommene Gewichtung ist korrekt. Eine Mitarbeiter*in des bcs hat anhand der Originaldaten der Befragung und dem vor Befragungsstart übergebenen vollständigen Datensatz aller Nutzungshäufigkeiten die vorgenommene Gewichtung der Befragungsdaten nachvollzogen und deren Richtigkeit bestätigt.
8. Sofern eine Zuordnung von Nutzungshäufigkeiten laut Buchungssystem der evaluierten Anbieter zu Befragungsdaten stattgefunden hat: Eine Mitarbeiter*in des bcs hat anhand der Originaldaten der Befragung und dem vor Befragungsstart übergebenen vollständigen Datensatz aller Nutzungshäufigkeiten stichprobenartig die Zuordnung der Nutzungshäufigkeiten überprüft.
9. Eine Mitarbeiter*in des bcs hat anhand der Originaldaten der Evaluation alle im Standardbericht der Evaluation beschriebene Ergebnisse überprüft und deren Korrektheit bestätigt.

Unzutreffendes bitte streichen:

Der bcs bestätigt hiermit die Konformität der vorgenannten Evaluation mit dem bcs-Evaluationsstandard in der Version Nummer.

Die Bestätigung bezieht sich ausdrücklich nur auf die Ergebnisse des vom Auftraggeber der Evaluation vorgelegten Standard-Evaluationsberichts. Die Bestätigung schließt keine weiteren Ergebnisse mit ein, die der Auftraggeber, von ihm beauftragte Dritte oder an der Evaluation beteiligte Organisationen auf Basis der Daten der Evaluation ermittelt haben oder ermitteln werden.

Der bcs bestätigt die Konformität der vorgenannten Evaluation mit dem bcs-Evaluationsstandard nicht. Gründe hierfür sind:

Datum, Ort, Unterschrift prüfende bcs-Mitarbeiter*in

Datum, Ort, Unterschrift bcs-Geschäftsführer*in

Anlage: Eingereichter Standard-Ergebnisbericht der oben genannten Evaluation

B. Hinweise für die Evaluation eines einzelnen Carsharing-Anbieters

Dieses Kapitel beschreibt die Evaluation eines einzelnen Carsharing-Anbieters. Es gelten grundsätzlich die in Kapitel A gemachten Vorgaben. Für die praktische Durchführung der Evaluation sind jedoch bestimmte Hinweise zu beachten, die in diesem Kapitel zusammengefasst sind.

Für die Evaluation eines einzelnen Carsharing-Anbieters wird der in diesem Kapitel bereitgestellte Fragebogen verwendet.

B.1 Alter des Carsharing-Angebots

Carsharing-Angebote, die jünger sind als drei Jahre, sollten nicht evaluiert werden. Hier besteht eine erhebliche Gefahr, dass die Ergebnisse der Evaluation stark von der Anlaufphase des Angebots geprägt sind.

B.2 Bestimmung der Untersuchungsgebiete der Evaluation

Gegenstand der Evaluation ist immer die verkehrsentlastende Wirkung des Carsharing-Angebots eines Carsharing-Anbieters in einer Gemeinde. Ist ein Carsharing-Anbieter in mehreren Gemeinden tätig und soll das gesamte Angebot evaluiert werden, so geschieht die Evaluation getrennt für diese Gemeinden. Die getrennte Evaluation ist notwendig, weil die verkehrsentlastende Wirkung desselben Carsharing-Angebots von Gemeinde zu Gemeinde stark variieren kann. Insbesondere die jeweilige Gemeindegröße sowie die Qualität des ÖPNV-Angebots haben einen deutlichen Einfluss auf das Evaluationsergebnis. Eine Gemeinde-übergreifende Evaluation würde diese Unterschiede unsichtbar machen und hätte deswegen geringere Aussagekraft. Jede Gemeinde, in der ein Carsharing-Anbieter tätig ist, wird deshalb als ein eigenständiges Untersuchungsgebiet betrachtet. Allerdings muss diese Grundregel bei der Konzeption einer konkreten Evaluation mit den praktischen Gegebenheiten und Erfordernissen abgeglichen werden.

Gelegentlich müssen stadträumliche Betrachtungen in die Bestimmung des Untersuchungsgebiets einbezogen werden. Beispielsweise kann es vorkommen, dass ein homogener Stadtraum mehrere Gemeinden umfasst (etwa: Ulm und Neu-Ulm). In solchen Fällen kann es sinnvoll sein, mehrere Gemeinden zu einem Untersuchungsgebiet zusammenzufassen.

Die Bestimmung der Untersuchungsgebiete muss auch die Struktur des jeweiligen Carsharing-Angebots berücksichtigen. Beispielsweise definieren Anbieter von free-floating Carsharing manchmal mehrere Gemeinden als ein Geschäftsgebiet (etwa Miles und Free2move in Köln und Düsseldorf oder Free2move in Stuttgart und einigen Umlandgemeinden). Die Carsharing-Fahrzeuge können dann auch zwischen den Gemeindegebieten hin- und herfahren. In dem Fall muss das

Untersuchungsgebiet alle Gemeinden des Geschäftsgebiets umfassen, da die Carsharing-Fahrzeuge nicht eindeutig einer Gemeinde oder einem Stadtraum zugeordnet werden können.

Beim Zuschnitt der Untersuchungsgebiete muss zudem berücksichtigt werden, welche räumliche Zuordnung von Back-end-Daten aus dem Buchungssystems des evaluierten Carsharing-Anbieters möglich ist. Zentrale Kenngrößen der Evaluation können nur fehlerfrei berechnet werden, wenn der Carsharing-Anbieter seine Fahrzeuge und seine Nutzer*innen sowie deren Nutzungshäufigkeit jeweils eindeutig einem Untersuchungsgebiet zuordnen kann. Ist das nicht möglich, muss der Zuschnitt der Untersuchungsgebiete an die Zuordnungsmöglichkeiten des Carsharing-Anbieters angepasst werden.

Insbesondere stationsbasierte und kombinierte Carsharing-Angebote sind zum Teil schon weit in kleine Gemeinden und den ländlichen Raum expandiert. Orientiert sich die Definition der Untersuchungsgebiete nur an Gemeindegrenzen, kann dies zu einer hohen Zahl von Untersuchungsgebieten führen und in der Folge beim evaluierten Carsharing-Anbieter zu einem erheblichen internen Zuordnungsaufwand für die Back-end-Daten. In diesen Fällen kann eine Vereinfachung durch Zusammenfassung von Untersuchungsgebieten sinnvoll sein. Bewährt hat sich in der Praxis eine Zusammenfassung nach Gemeindegrößen. Großstädte sollten möglichst einzeln betrachtet werden. Klein- und Mittelstädte einerseits und Orte im ländlichen Raum andererseits können oft sinnvoll zu Gruppen zusammengefasst und gemeinsam betrachtet werden.

Die Bestimmung der jeweiligen Untersuchungsgebiete erfolgt auf Postleitzahl-Ebene. Der Fragebogen, welcher der Evaluation zugrunde liegt, enthält eine Postleitzahl-Abfrage, die eine Zuordnung jedes Befragten zu einem Untersuchungsgebiet möglich macht. Der Ergebnisbericht zur Evaluation muss über den Zuschnitt der Untersuchungsgebiete informieren.

B.3 Daten der Carsharing-Anbieter

Es gelten die in Abschnitt A.2 gemachten Vorgaben zur Datenlieferung und die in Abschnitt A.3 festgelegten Definitionen und Berechnungsregeln. Die Daten müssen vom Anbieter jeweils getrennt für alle definierten Untersuchungsgebiete geliefert werden.

B.4 Durchführung der Befragung

Es gelten die in Abschnitt A.4 gemachten Vorgaben. Als Standard-Anschreiben des Carsharing-Anbieters zur Einladung seiner Kund*innen bzw. Mitglieder zum Online-Fragebogen dient der nachfolgende Text:

Betreff der Nachricht: Befragung zum Carsharing-Angebot von Name Anbieter – Einladung zur Teilnahme

Sehr geehrte Carsharing-Kundin, sehr geehrter Carsharing-Kunde,

(Stil der Anrede kann Anbieter-spezifisch variieren)

wir führen zurzeit eine Befragung bezüglich der Nutzung unseres Carsharing-Angebots durch, zu der wir Sie gerne einladen möchten.

Die Beantwortung unserer Fragen dauert etwa 7 Minuten. Ihre Antworten dienen dazu, den Einfluss des Carsharing von Name Anbieter auf Mobilität und Verkehr genauer bestimmen zu können.

Um die Befragung aufzurufen, geben Sie einfach diesen Link in die Adresszeile Ihres Internet-Browsers ein:

LINK

Als Teilnehmer*in der Befragung bleiben Sie anonym. Einzelne Haushalte oder Personen sind nicht identifizierbar. Technischer Partner bei der Durchführung der Befragung ist Name durchführende Stelle.

Bitte nehmen Sie pro Haushalt nur einmal an der Befragung teil. Sollten mehrere Personen in Ihrem Haushalt diese E-Mail erhalten haben, ist es ausreichend, wenn nur eine Person den Fragebogen beantwortet.

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben und bedanken uns im Voraus für Ihre Unterstützung.

Mit freundlichen Grüßen

(Unterzeichner, Name Anbieter)

Bei Fragen zur Befragung können Sie sich auch jederzeit an Name Anbieter oder Name durchführende Stelle unter folgender E-Mail-Adresse wenden: Adresse

Falls die Response nach Ersteinladung unbefriedigend ist, kann ein Reminder verschickt werden. Dieser muss ebenfalls gemäß der Regeln in Abschnitt A.4 versendet werden. Als Standard-Reminder dient der nachfolgende Text:

Betreff der Nachricht: Reminder: Befragung zum Carsharing-Angebot von Name Anbieter

Sehr geehrte Carsharing-Kundin, sehr geehrter Carsharing-Kunde,

(Stil der Anrede kann Anbieter-spezifisch variieren)

wir führen zurzeit eine Befragung bezüglich der Nutzung unseres Carsharing-Angebots durch.

Vor einer Woche hatten wir Sie auf diese Befragung schon einmal hingewiesen. Falls Sie noch nicht teilgenommen haben, möchten wir Sie nochmals herzlich dazu einladen.

Die Beantwortung unserer Fragen dauert etwa 7 Minuten. Ihre Antworten dienen dazu, den Einfluss des Carsharing-Angebots von Name Anbieter auf Mobilität und Verkehr genauer bestimmen zu können.

Um die Befragung aufzurufen, geben Sie einfach diesen Link in die Adresszeile Ihres Internet-Browsers ein:

LINK

Als Teilnehmer*in der Befragung bleiben Sie anonym. Einzelne Haushalte oder Personen sind nicht identifizierbar. Technischer Partner bei der Durchführung der Befragung ist Name durchführende Stelle.

Bitte nehmen Sie pro Haushalt nur einmal an der Befragung teil. Sollten mehrere Personen in Ihrem Haushalt diese E-Mail erhalten haben, ist es ausreichend, wenn nur eine Person den Fragebogen beantwortet.

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben und bedanken uns im Voraus für Ihre Unterstützung.

Mit freundlichen Grüßen

(Unterzeichner, Name Anbieter)

B.5 Gewichtung der Ergebnisse der Befragung

Es gelten die in Abschnitt A.5 gemachten Vorgaben. Die Gewichtung der Ergebnisse der Befragung wird jeweils getrennt für die Antworten der Befragten in einem Untersuchungsgebiet vorgenommen. Eine übergreifende Gewichtung der Daten aus allen Untersuchungsgebieten führt zu falschen Ergebnissen und darf nicht vorgenommen werden.

B.6 Relevanzprüfung der Ergebnisse der Befragung

Auf vielen lokalen Märkten ist mehr als ein Carsharing-Anbieter aktiv. Einige Carsharing-Nutzer*innen sind daher auch bei mehreren Carsharing-Anbietern angemeldet. Bei mehrfach angemeldeten Nutzer*innen lässt sich eine berichtete Autoabschaffung oder eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens nicht zweifelsfrei einem bestimmten Carsharing-Angebot zuordnen. Die Darstellung der Evaluationsergebnisse eines Carsharing-Anbieters muss deshalb einen Bericht enthalten, der darüber informiert, wie bedeutend dies Phänomen in der vorgelegten Evaluation ist. Die Einzelheiten können dem Muster des Standard-Ergebnisberichts (siehe Abschnitt B.7) entnommen werden.

B.7 Standard-Ergebnisbericht

Nachfolgend geben wir einen Muster-Text für den Bericht über eine Evaluation inklusive der empfohlenen Tabellen und Grafiken wieder. Die in den Tabellen und Grafiken des Musters enthaltenen Ergebnisse sind beispielhaft. Je nachdem, ob und wie viele Untersuchungsgebiete definiert wurden, müssen die Darstellungen sowie der vorgegebene Text angepasst werden.

Standard-Ergebnisbericht gemäß bcs-Evaluationsstandard

Der Bundesverband Carsharing e.V. (bcs) hat einen Evaluationsstandard zur Messung der verkehrsentlastenden Wirkung von Carsharing-Angeboten entwickelt. Nach diesem Standard ist das Carsharing-Angebot von Anbieter 1 im Hinblick auf seine verkehrsentlastende Wirkung evaluiert worden.

Anbieter 1 hat Name Dienstleister mit der Evaluation nach bcs-Standard beauftragt. Die Evaluation wurde finanziert durch Anbieter 1. Anbieter 1 verfügt über die ausschließlichen und alleinigen Rechte an den Ergebnissen der Evaluation.

Das Evaluationsprojekt wurde im Zeitraum Monat/Jahr bis Monat/Jahr durchgeführt. Die der Evaluation zugrunde liegende Befragung wurde im Zeitraum Datum bis Datum durchgeführt. Anbieter 1 hat alle im bcs-Standard angegebenen Daten für die Evaluation vollständig zugeliefert.

Anbieter 1 und Name Dienstleister bestätigen, dass die Evaluation nach bcs-Evaluationsstandard in der Version Nummer durchgeführt wurde.

Untersuchungsgebiete

Es wurden für diese Studie X Untersuchungsgebiete gebildet:

- Stadt 1, bestimmt durch die folgenden Postleitzahlen:
- Stadt n, bestimmt durch die folgenden Postleitzahlen:

Die Ergebnisse der Evaluation werden getrennt für jedes Untersuchungsgebiet ausgewiesen.

Beschreibung des evaluierten Carsharing-Angebots

Das Angebot von Anbieter 1 stellt sich in den Untersuchungsgebieten wie folgt dar:

Untersuchungsgebiet	Zahl Carsharing-Fahrzeuge	Zahl Nutzer*innen
Stadt 1		
Stadt n		

Tab. 1: Fahrzeuge und Nutzer*innen des evaluierten Carsharing-Anbieters

Anbieter 1 hat prozentuale Anteile der durch nicht natürliche Rechtspersonen (Institutionen, Organisationen, Unternehmen) gebuchten Zeit am Gesamtbetrag der gebuchten Zeit in den letzten 12 Monaten vor dem Stichtag des Befragungsstarts für einzelne Untersuchungsgebiete gemeldet. Für die Angabe der Zahl der Carsharing-Fahrzeuge wurden daraufhin folgende Korrekturen gemäß Abschnitt A.3 des bcs-Evaluationsstandard vorgenommen:

Untersuchungsgebiet	Zahl Carsharing-Fahrzeuge ohne Korrektur	Buchungsanteil Organisationen (gemäß bcs-Evaluationsstandard Abschnitt A.3) an der gesamten gebuchten Zeit	Zahl Carsharing-Fahrzeuge korrigiert für die Evaluation (= Fahrzeugzahl in Tab. 1)
Stadt 1			
Stadt n			

Tab. 2: Korrektur der Fahrzeugzahl

Befragung der Nutzer*innen

Im Rahmen der Evaluation wurde eine Online-Befragung der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots von Anbieter 1 durchgeführt. Für die Identifikation der Nutzer*innen wurde die Definition des bcs-Evaluationsstandard zugrunde gelegt. Die Befragung entspricht dem im bcs-Evaluationsstandard vorgegebenen Fragebogen für die Evaluation eines einzelnen Carsharing-Anbieters. Der Carsharing-Anbieter hat bei der Kommunikation mit den bei ihm angemeldeten Nutzer*innen die Regeln des bcs-Evaluationsstandards befolgt. Tabelle 3 zeigt die Nutzer*innen und Befragten im Überblick.

Zahl Nutzer*innen gemäß bcs-Definition	
Zahl angeschriebene Nutzer*innen	
Zahl Nutzer*innen, die an der Befragung teilgenommen haben	
Zahl vollständig beantwortete Fragebögen	

Tab. 3: Nutzer*innen, Befragte und vollständige Fragebögen

Gewichtung der Befragungsdaten

Vor der Auswertung wurden die Daten der Befragung gemäß bcs-Evaluationsstandards gewichtet. Für die Durchführung der Gewichtung hat Anbieter 1 die Nutzungshäufigkeit aller bei ihm angemeldeten Nutzer*innen, bezogen auf die letzten 12 Monate seit Befragungsstart / bezogen auf das letzte abgelaufene Kalenderjahr gemeldet. Tabelle 4 zeigt die Meldung des Anbieters für alle definierten Untersuchungsgebiete.

Stadt 1	Zahl Nutzer*innen	Nutzung 52-mal oder öfter: Nutzung 12- bis 51-mal: Nutzung 2- bis 11-mal: Nutzung 1-mal: keine Nutzung in den betrachteten 12 Monaten:
Stadt n	Zahl Nutzer*innen	Nutzung 52-mal oder öfter: Nutzung 12- bis 51-mal: Nutzung 2- bis 11-mal: Nutzung 1-mal: keine Nutzung in den betrachteten 12 Monaten:

Tab. 4: Grundlagen der Gewichtung

Die ermittelten Gewichtungsfaktoren stellen sich für die Untersuchungsgebiete wie folgt dar:

Untersuchungsgebiet	52 x oder öfter	12 – 51 x	2 – 11 x	1 x	Keine Nutzung
Stadt 1					
Stadt n					

Tab. 5: Gewichtungsfaktoren in den einzelnen Untersuchungsgebieten

Würdigung der Gewichtungsfaktoren: Gibt es Werte < 0,3 oder > 3?

Ergebnisse der Evaluation

1. Verkehrsentlastende Wirkung pro Carsharing-Fahrzeug

1.1. Ersetzungsquote

Carsharing-Angebote können zwei verschiedene Wirkungen auf den Pkw-Bestand in den teilnehmenden Haushalten haben:

- Haushalte schaffen aufgrund der Nutzung des Carsharing-Angebots private Pkw ab
- Haushalte schaffen aufgrund der Nutzung des Carsharing-Angebots keine (zusätzlichen) privaten Pkw an

Pkw-Abschaffung und Vermeidung von Neuanschaffungen werden in der Ersetzungsquote zusammengefasst („Ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt x private Pkw“). Tabelle 6 zeigt die Ersetzungsquoten in den einzelnen Untersuchungsgebieten.

Untersuchungsgebiet	Zahl Carsharing-Fahrzeuge von Anbieter 1	Ersetzungsquote
Stadt 1	X	1:X,X
Stadt n	X	1:X,X

Tab. 6: Ersetzungsquoten in den einzelnen Untersuchungsgebieten

1.2. Reduktionsquote

Grundlage der Berechnung der Reduktionsquote sind Angaben zum realen Pkw-Bestand in den Haushalten der Befragten zu zwei Zeitpunkten (Zeitraum 12 Monate vor der Anmeldung zum evaluierten Carsharing-Angebot und zum Befragungszeitpunkt). Die Reduktionsquote beschreibt damit eine reale, bereits eingetretene Veränderung des Pkw-Bestands in den Carsharing-Haushalten. Tabelle 7 zeigt die Reduktionsquoten („Pro Carsharing-Fahrzeug wurden x private Pkw abgeschafft“) in den einzelnen Untersuchungsgebieten.

Untersuchungsgebiet	Zahl Carsharing-Fahrzeuge von Anbieter 1	Reduktionsquote
Stadt 1	X	1:X,X
Stadt n	X	1:X,X

Tab. 7: Reduktionsquoten in den einzelnen Untersuchungsgebieten

Gesamtbewertung der verkehrsentlastenden Wirkung pro Carsharing-Fahrzeug:

Würdigung des Ergebnisses einfügen: Gibt es negative Quoten? Sind die Ergebnisse in den Untersuchungsgebieten sehr unterschiedlich? Sind die Quoten im Vergleich mit anderen Evaluationen nach bcs-Standard eher hoch oder eher niedrig?

2. Pkw-Bestand

2.1. Vergleich des Pkw-Bestands pro 1.000 Personen in Carsharing-Haushalten und pro 1.000 Einwohner*innen im Untersuchungsgebiet (Motorisierungsquoten)

Tabelle 8 zeigt die Motorisierungsquoten im Überblick.

Untersuchungsgebiet	Einwohner*innen	Bestand privater Pkw pro 1.000 Personen in den Carsharing-Haushalten	Pkw-Bestand pro 1.000 Einwohner*innen in der Gesamtbevölkerung
Stadt 1			
Stadt n			

Tab. 8: Motorisierungsquoten in den Carsharing-Haushalten und in der Gesamtbevölkerung in den Untersuchungsgebieten

2.2. Entwicklung des Pkw-Bestands in den Carsharing-Haushalten

Tabelle 9 zeigt die Veränderungen des Pkw-Bestands in den Haushalten der Nutzer*innen des Carsharing-Angebots von Anbieter 1. Abbildung 1 bietet eine grafische Aufbereitung.

Untersuchungs-gebiet	Ausgangsbestand private Pkw im Jahr vor der Anmeldung bei Anbieter 1	Bestand private Pkw zum Zeitpunkt der Anmeldung bei Anbieter 1 (in Prozent des Anfangsbestands)	Bestand private Pkw zum Befragungszeitpunkt (in Prozent des Anfangsbestands)
Stadt 1	100 %		
Stadt n	100 %		

Tab. 9: Veränderung des Pkw-Bestands in den Carsharing-Haushalten

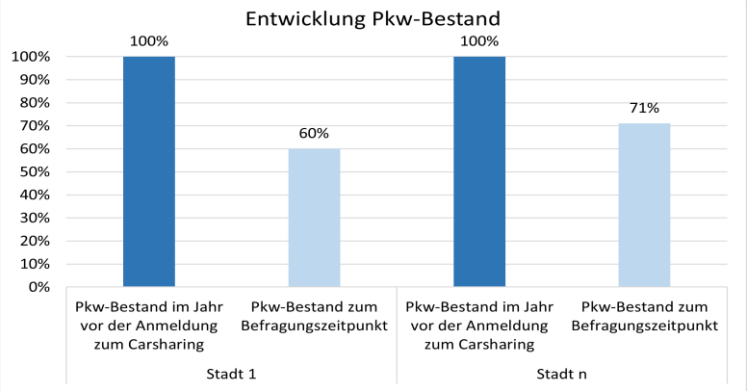


Abb. 1: Entwicklung des Pkw-Bestands (Stadt 1: n=X, Stadt n: n=X)

2.3. Einfluss des Carsharing-Angebots auf den Pkw-Bestand

Die Entwicklung des Pkw-Bestands in den Carsharing-Haushalten ist von diversen Faktoren abhängig. Die Existenz des Carsharing-Angebots ist nur einer dieser Gründe.

Für die Ermittlung der Kennzahl sollen die Befragten zunächst angeben, ob sie ein oder mehrere Autos in ihrem Haushalt wegen der Nutzung des Carsharing-Angebots von Anbieter 1 abgeschafft haben. Befragte, die einen solchen Zusammenhang zwischen der Nutzung des Carsharing-Angebots und einer erfolgten Autoabschaffung sehen, werden weiterhin gefragt, wie hoch der Einfluss des Carsharing-Angebots auf ihre Entscheidung war.

Abbildung 2 zeigt, wie viel Prozent der Befragten in den einzelnen Untersuchungsgebieten einen generellen Zusammenhang zwischen dem Angebot von Anbieter 1 und einer erfolgten Autoabschaffung sehen.

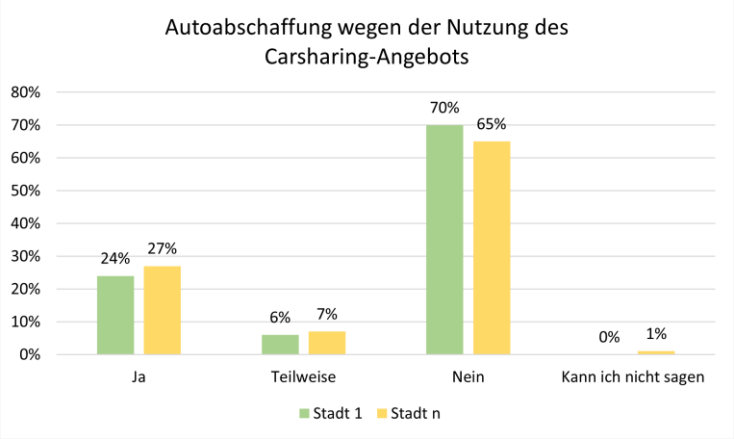


Abb. 2: Haben Sie ein oder mehrere Autos in Ihrem Haushalt wegen der Nutzung des Carsharing-Angebots von Anbieter 1 abgeschafft? (Stadt 1: n= X, Stadt n: n=X)

Abbildung 3 zeigt, welche Stärke der ursächliche Einfluss des Angebots von Anbieter 1 auf eine erfolgte Autoabschaffung nach Meinung der Befragten hat.

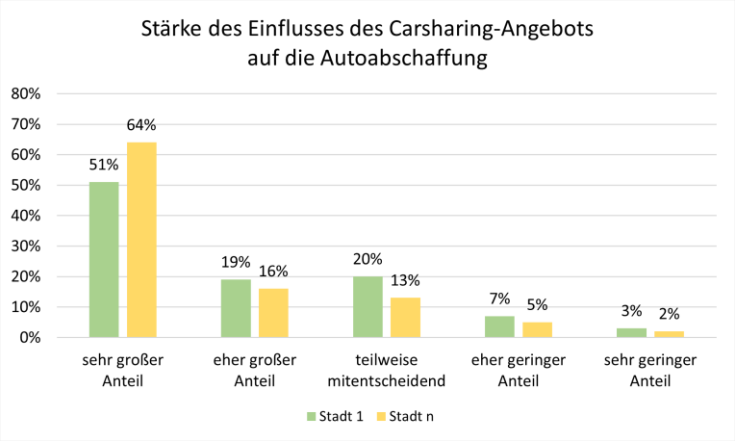


Abb. 3: Anteil des Carsharing-Angebots von Anbieter 1 an der Entscheidung zur Pkw-Abschaffung (nur Befragte mit Pkw-Abschaffung, Stadt 1: n= X, Stadt n: n=X)

Gesamtbewertung: Entwicklung des Pkw-Bestands

Würdigung des Ergebnisses einfügen: Hat sich der Pkw-Bestand in den Haushalten erheblich verändert? Wie nah liegt die Motorisierungsquote an den Zahlen der Gesamtbevölkerung? Wie nah liegt die Motorisierungsquote von Carsharing-Haushalten und Gesamtbevölkerung an den UBA-Zielen? Zeigen die Daten zum ursächlichen Zusammenhang einen eher starken oder eher schwachen Zusammenhang von Carsharing-Angebot und Entwicklung des Pkw-Bestands?

3. Mobilitätsverhalten der Carsharing-Nutzer*innen

3.1. Entwicklung des Anteils der Carsharing-Haushalte ohne privaten Pkw-Besitz

Pkw-besitzende Haushalte neigen zu einem Pkw-zentrierten monomodalen Mobilitätsverhalten. Haushalte ohne eigenen Pkw sind demgegenüber mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit multimodal mobil. Eine Veränderung hin zu mehr multimodalem Mobilitätsverhalten ist in den Haushalten besonders ausgeprägt, die durch die Abschaffung privater Pkw ganz aus dem Autobesitz aussteigen. Deswegen ist die Veränderung des Anteils autofreier Haushalte unter den am Carsharing teilnehmenden Haushalten ein guter Hinweis darauf, wie sich die Wahrscheinlichkeit entwickelt hat, dass die Carsharing-Haushalte ihr Mobilitätsverhalten in Richtung Multimodalität verändert haben. Abbildung 4 zeigt die Entwicklung des Anteils der Carsharing-Haushalte ohne privaten Pkw-Besitz.

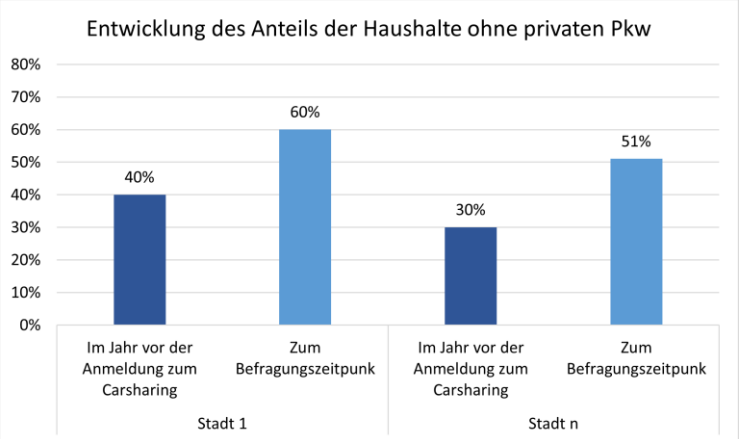


Abb. 4: Entwicklung des Anteils der Carsharing-Haushalte ohne privaten Pkw-Besitz (Stadt 1: n=X, Stadt n: n=X)

3.2. Verkehrsmittel-Nutzung (Auto, ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß, Bus und Bahn ab 100 Kilometer)

Der Evaluationsstandard des bcs erhebt keinen Modal Split. Die Carsharing-Kund*innen werden jedoch danach gefragt, wie häufig sie bestimmte Verkehrsmittel zum Zeitpunkt der Befragung nutzen. In den nachfolgenden Abbildungen wird die Nutzung der einzelnen Verkehrsmittel zum Befragungszeitpunkt dargestellt.

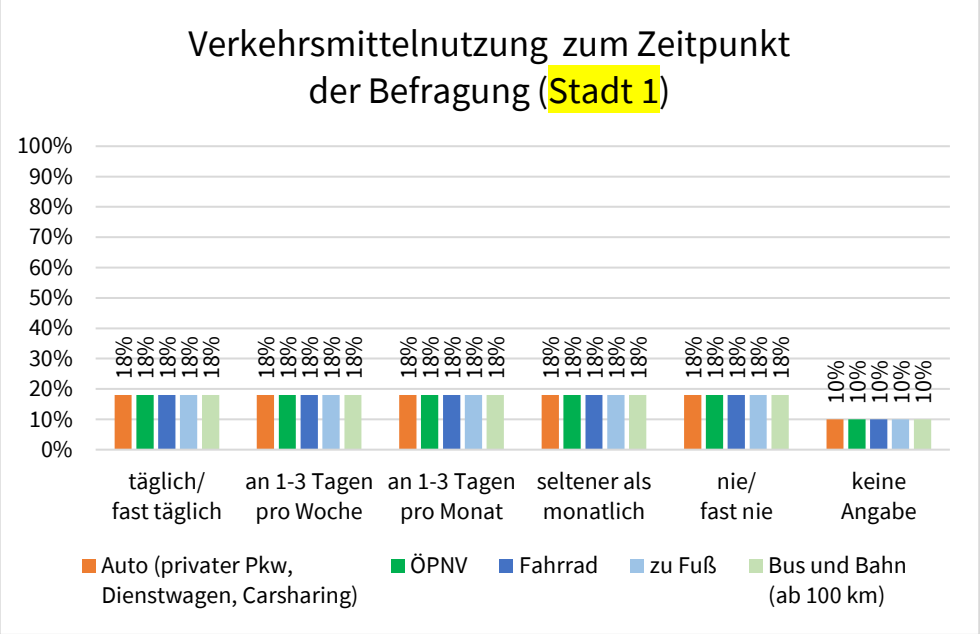


Abb. 5: Verkehrsmittelnutzung zum Zeitpunkt der Befragung (Stadt 1: n=X)

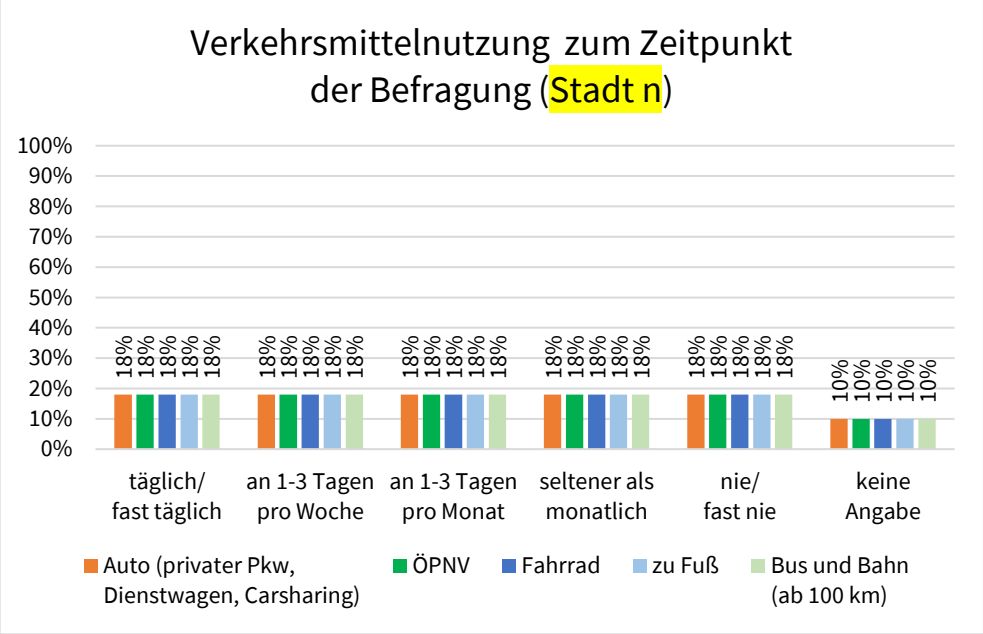


Abb. 6: Verkehrsmittelnutzung zum Zeitpunkt der Befragung (Stadt n: n=X)

Liegen in den Untersuchungsgebieten Daten zur Verkehrsmittelnutzung der allgemeinen Bevölkerung vor, dann können die im Rahmen der Evaluation erhobenen Daten zur Verkehrsmittelnutzung der Carsharing-Nutzer*innen mit diesen verglichen werden.

3.3. Veränderung der Verkehrsmittelnutzung (Auto, Fahrrad, ÖPNV) durch die Nutzung des Carsharing-Angebots (Vorher/Nachher)

In Frage Q 14 sollen die Befragten angeben, ob sich durch die Nutzung des Carsharing-Angebots ihre Nutzung der Verkehrsmittel Auto (privater Pkw, Dienstwagen, Carsharing), Fahrrad und ÖPNV verändert hat. Die Abbildungen 7 und 8 stellen die Ergebnisse dar.

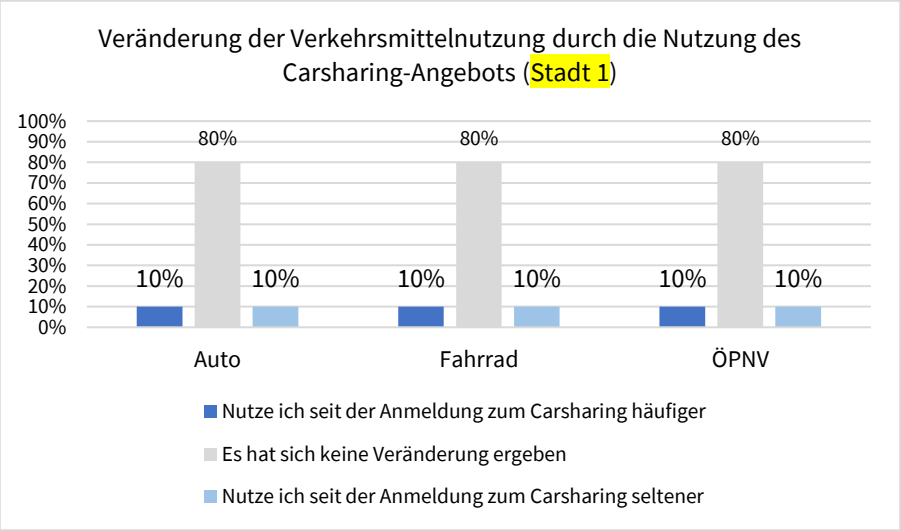


Abb. 7: Veränderung der Verkehrsmittelnutzung durch die Nutzung des Carsharing-Angebots (Stadt 1: n=X)

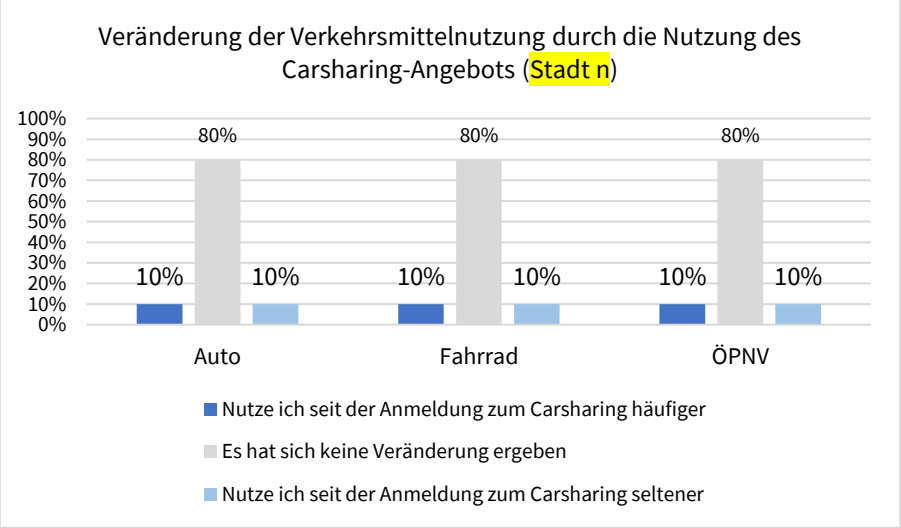


Abb. 8: Veränderung der Verkehrsmittelnutzung durch die Nutzung des Carsharing-Angebots (Stadt n: n=X)

3.4. Entwicklung des ÖPNV-Zeitkartenbesitzes (Vorher/Nachher)

Ein besonders wichtiger Indikator der Verkehrsmittelnutzung ist der ÖPNV-Zeitkartenbesitz. Er zeigt an, wie viele Personen planen, den ÖPNV regelmäßig zu nutzen und sich somit dauerhaft (finanziell) an ihn binden. Abbildung 9 zeigt die Entwicklung des ÖPNV-Zeitkartenbesitzes in den Untersuchungsgebieten.

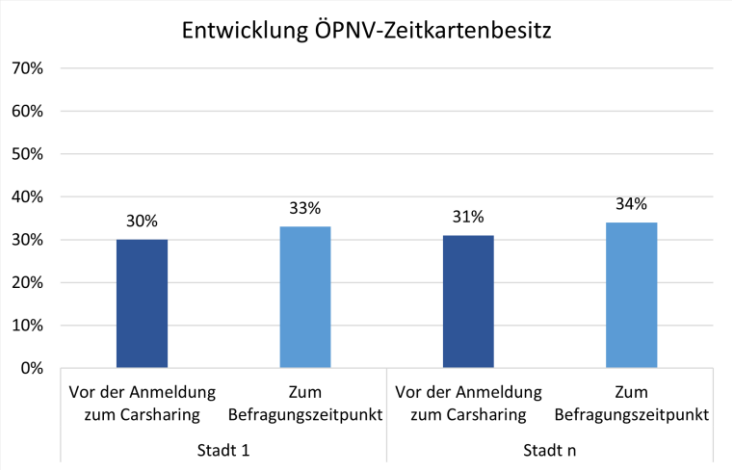


Abb. 9: Entwicklung des ÖPNV-Zeitkartenbesitzes (Stadt 1: n=X, Stadt n: n=X)

Gesamtbewertung des Mobilitätsverhaltens der Carsharing-Nutzer*innen:

Würdigung der Ergebnisse: Wie häufig werden die einzelnen Verkehrsmittel zum Befragungszeitpunkt genutzt? Gibt es Unterschiede zwischen den Untersuchungsgebieten? Liegen in den Untersuchungsgebieten Daten zur Verkehrsmittelnutzung der allgemeinen Bevölkerung vor und können die im Rahmen der Evaluation erhobenen Daten zur Verkehrsmittelnutzung der Carsharing-Nutzer*innen mit diesen verglichen werden? Wie hat sich der ÖPNV-Zeitkartenbesitz entwickelt? Glauben die Befragten, dass sich durch die Nutzung des Carsharing-Angebots ihre Nutzung von Auto, Fahrrad und ÖPNV verändert hat?

Hinweis: Die Frage Q 7.2 in der Befragung ist eine Kontrollfrage zu den Ergebnissen, die in Abschnitt 3 berichtet werden. In Q 7.2 sollen die befragten angeben, mit welchen Verkehrsmitteln sie jetzt Wege bewältigen, die sie vorher mit einem inzwischen abgeschafften Auto bewältigt haben. Wenn die Ergebnisse dieser Frage von den hier berichteten Ergebnissen deutlich abweichen, dann sollte in der Gesamteinschätzung auf diese abweichenden Ergebnisse verwiesen werden.

4. Beurteilung des Carsharing-Angebots durch die Nutzer*innen

4.1. Beurteilung des Carsharing-Angebots als Substitut für einen privaten Pkw

Die Befragten wurden um die Bewertung von zwei Aussagen gebeten: „Das Carsharing-Angebot von Anbieter 1 ist…

a) …ein vollwertiger Ersatz für ein eigenes Auto.“
b) …eher ein Zusatzangebot zum eigenen Auto.“

Abbildung 10 zeigt wie viel Prozent der Befragten dieser Aussage zustimmen oder sie ablehnen.

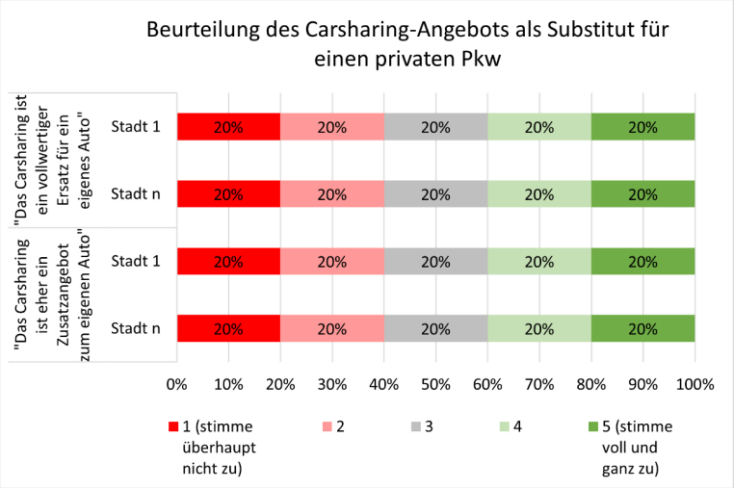


Abb. 10: Beurteilung des Carsharing-Angebots als Substitut für einen privaten Pkw (Stadt 1: n=X, Stadt n: n=X)

4.2. Zufriedenheit mit dem Carsharing-Angebot in vier Dimensionen (Verfügbarkeit, Erreichbarkeit, Kosten, Bequemlichkeit)

In einer weiteren Frage sollten die Nutzer*innen angeben, wie zufrieden sie mit dem Carsharing-Angebot von Anbieter 1 in vier Dimensionen sind: Verfügbarkeit, Erreichbarkeit, Kosten und Bequemlichkeit. Abbildung 11 zeigt die Ergebnisse.

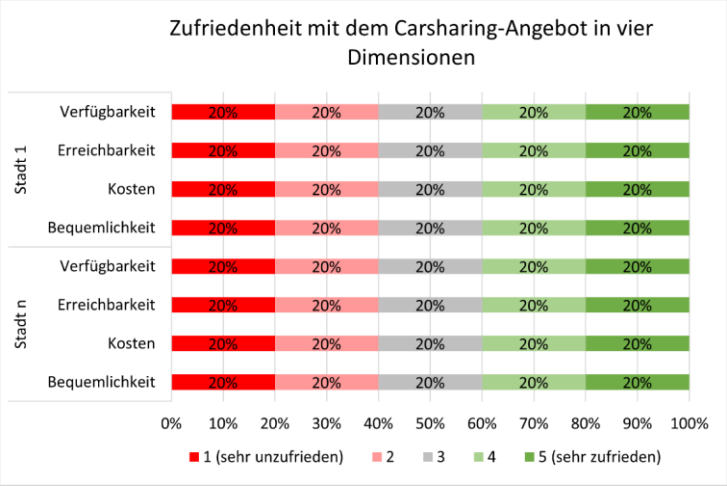


Abb. 11: Zufriedenheit mit dem Carsharing-Angebot in vier Dimensionen (Stadt 1: n=X, Stadt n: n=X)

Gesamtbewertung der Beurteilung des Carsharing-Angebots durch die Nutzer*innen:

Würdigung der Ergebnisse einfügen: Passen die Rückmeldungen zur Eignung des Carsharing-Angebots als Autoersatz zu den ermittelten Quoten und zur Entwicklung des Pkw-Bestands? Wo verorten die Befragten Stärken und Schwächen des Angebots? Gibt dies Hinweise darauf, warum sich die verkehrsentlastende Wirkung des Carsharing-Angebots so darstellt, wie in 1., 2. und 3. gemessen?

5. Relevanzprüfung der Ergebnisse

Es kann vorkommen, dass beobachtete Autoabschaffungen oder nicht getätigte Neuanschaffungen und ein evaluiertes Carsharing-Angebot ursächlich nicht zusammenhängen. Die Relevanzprüfung 1 ermittelt anhand von Indikatoren, ob dies in der vorliegenden Evaluation der Fall sein könnte.

Auf vielen lokalen Märkten ist zudem mehr als ein Carsharing-Anbieter aktiv. Einige Carsharing-Nutzer*innen sind daher auch bei mehreren Carsharing-Anbietern angemeldet. Bei mehrfach angemeldeten Nutzer*innen lässt sich eine berichtete

Autoabschaffung, eine nicht getätigte Neuanschaffung oder eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens nicht zweifelsfrei einem bestimmten Carsharing-Angebot zuordnen. Die Relevanzprüfungen 2 und 3 ermitteln Indikatoren, ob dies Phänomen in der vorliegenden Evaluation vorliegen könnte.

Relevanzprüfung 1

Die Relevanzprüfung 1 betrachtet, wie viele Carsharing-Nutzer*innen einen Zusammenhang zwischen einer erfolgten Autoabschaffung oder einer nicht getätigten Neuanschaffung und dem Carsharing-Angebot von Anbieter 1 sehen. Tabelle 11 zeigt die Ergebnisse der Prüfung.

	Anteil der Befragten, deren privater Pkw-Bestand sich während der Carsharing-Mitgliedschaft reduziert hat	Anteil der Befragten, die einen Zusammenhang zwischen einer erfolgten Autoabschaffung und Carsharing-Angebot von Anbieter 1 sehen	Anteil der Befragten, die den Anteil des Carsharing-Angebots von Anbieter 1 an einer erfolgten Autoabschaffung als eher hoch oder sehr hoch ansehen	Anteil der Befragten, die das Carsharing-Angebot von Anbieter 1 als guten Pkw-Ersatz einstufen (stimme voll und ganz zu, stimme eher zu)	Anteil der Befragten, die angegeben haben, dass es ohne das Carsharing-Angebot mehr Pkw in ihrem Haushalt gäbe
Stadt 1	X %	X %	X %	X %	X %
Stadt n	X %	X %	X %	X %	X %

Tab. 11: Zusammenhang zwischen Autoabschaffung und Carsharing-Angebot (Relevanzprüfung 1)

Relevanzprüfung 2

In folgenden Untersuchungsgebieten sind neben Anbieter 1 weitere Carsharing-Anbieter aktiv:

	Carsharing-Angebote (Markenname)	Carsharing-Variante
Stadt 1	Anbieter 1	stationsbasiert, free-floating, kombiniert
	Anbieter n	stationsbasiert, free-floating, kombiniert
Stadt n	Anbieter 1	stationsbasiert, free-floating, kombiniert
	Anbieter n	stationsbasiert, free-floating, kombiniert

Tab. 12: Carsharing-Anbieter in den Untersuchungsgebieten (Relevanzprüfung 2)

Für diese Untersuchungsgebiete wird in der Relevanzprüfung 2 betrachtet, ob eine erfolgte Autoabschaffung oder eine nicht getätigte Neuanschaffung möglicherweise mit der Nutzung eines anderen Carsharing-Angebots als dem von Anbieter 1 stark zusammenhängt. Dazu wird zunächst betrachtet, wie sehr sich die Kund*innengruppen von Anbieter 1 und anderen Anbietern überschneiden. Dies zeigt Tabelle 13.

	Gruppe	Anteil der Befragten in dieser Gruppe an allen Befragten im Untersuchungs-gebiet	Anteil der Autoabschaffungen in dieser Gruppe an allen Autoabschaffungen im Untersuchungsgebiet	Anteil der nicht getätigten Neuanschaffungen in dieser Gruppe an allen nicht getätigten Neuanschaffungen im Untersuchungsgebiet
Stadt 1	Nutzer*innen nur von Anbieter 1			
	Nutzer*innen von Anbieter 1 + weitere Anbieter derselben Carsharing-Variante			
	Nutzer*innen von Anbieter 1 + weitere Anbieter einer anderen Carsharing-Variante (stationsbasiert/free-floating/kombiniert)			
	Nutzer*innen von Anbieter 1 + weitere Anbieter derselben Carsharing-Variante + Anbieter einer anderen Carsharing-Variante (stationsbasiert/free-floating/kombiniert)			
Stadt n	Aufstellung pro Untersuchungsgebiet wiederholen			

Tab. 13: Mehrfachanmeldungen bei verschiedenen Carsharing-Anbietern (Relevanzprüfung 2)

Zusätzlich wird in Relevanzprüfung 2 betrachtet, ob viele Befragte in den betrachteten Untersuchungsgebieten einen anderen Anbieter als Anbieter 1 am häufigsten nutzen. Tabelle 14 zeigt die Ergebnisse dieser Analyse.

	Anteil der Befragten, die Anbieter 1 in den letzten 12 Monaten als den am häufigsten genutzten Carsharing-Anbieter angegeben haben
Stadt 1	X %
Stadt n	X %

Tab. 14: Anteil der Befragten, die Anbieter 1 als den am häufigsten genutzten Anbieter angegeben haben (Relevanzprüfung 2)

Relevanzprüfung 3

Im Rahmen der Relevanzprüfung 3 wird geprüft, ob die Ersetzungsquote besser ausfällt, wenn man nur den evaluierten Anbieter 1 betrachtet oder alle Carsharing-Angebote, zu denen die Nutzer*innen angemeldet sind.

Diejenigen Nutzer*innen, die in der Befragung angegeben haben, dass sie neben Anbieter 1 auch bei weiteren Anbietern als Kund*in angemeldet sind, sollten weiterhin die Frage beantworten, wie viele Autos es in ihrem Haushalt gäbe, wenn es überhaupt kein Carsharing-Angebot mehr gäbe. Für diese Gruppe der Befragten, die bei mehreren Anbietern als Kund*in angemeldet sind, können zwei Ersetzungsquoten berechnet werden:

1) Ersetzungsquote (1): Anzahl der zusätzlich angeschafften privaten Pkw, wenn es das Carsharing-Angebot von Anbieter 1 nicht mehr gäbe
2) Ersetzungsquote (2): Anzahl der zusätzlich angeschafften privaten Pkw, wenn es überhaupt kein Carsharing-Angebot mehr gäbe

Zeigt sich beim Vergleich der Ergebnisse, dass die Ersetzungsquote (1) deutlich besser ausfällt als die Ersetzungsquote (2), dann kann davon ausgegangen werden, dass die nicht getätigten Neuanschaffungen zu einem großen Teil Anbieter 1 zuzusprechen sind. Fällt die Ersetzungsquote (2) besser aus, dann muss davon ausgegangen werden, dass die nicht getätigten Neuanschaffungen zu einem großen Teil anderen Anbietern zuzuordnen sind, bei denen die Befragten außerdem angemeldet sind. Tabelle 15 zeigt die Ergebnisse der Relevanzprüfung 3.

	Ersetzungsquote (1) (wenn es das Carsharing-Angebot von Anbieter 1 nicht mehr gäbe)	Ersetzungsquote (2) (wenn es überhaupt kein Carsharing-Angebot mehr gäbe)
Stadt 1	1:X,X	1:X,X
Stadt n	1:X,X	1:X,X

Tab. 15: Ergebnis der Relevanzprüfung 3

Ergebnis der Relevanzprüfungen:

Würdigung der Ergebnisse:

Gibt es in Prüfung 1 viele Befragte mit einer erfolgten Autoabschaffung oder einer nicht getätigten Neuanschaffung? Sehen viele Befragte einen starken Zusammenhang zwischen Autoabschaffung und evaluiertem Carsharing-Angebot?

Sprechen die Ergebnisse der Prüfung 2 dafür, dass das Evaluationsergebnis ganz oder zum größten Teil Anbieter 1 zugerechnet werden kann? Gibt es Anlass/keinen Anlass zu der Vermutung, dass andere Carsharing-Angebote, zu denen ebenfalls viele der befragten Personen angemeldet sind, einen erheblichen Einfluss auf das Evaluationsergebnis haben?

Welche der ermittelten Ersetzungsquoten in Prüfung 3 fällt besser aus? Zeigt sich in der Prüfung, dass Anbieter 1 einen im Vergleich aller Carsharing-Anbieter eher großen/eher kleinen Einfluss auf die Vermeidung von Neuanschaffungen insgesamt hat?

Anlagen zum Ergebnisbericht:

- Verwendeter Fragebogen
- Verwendetes Anschreiben zur Einladung der Nutzer*innen

B.8 Fragebogen

Dieser Fragebogen dient der Evaluation eines einzelnen Carsharing-Anbieters. Alle Angaben zur Berechnung der Kennzahlen der Evaluation müssen die Befragten obligatorisch beantworten (kein Überspringen in der Befragung). Angaben, die die Befragten auslassen/überspringen dürfen, sind in der Kommentarspalte mit „optional“ gekennzeichnet.

Nr.	Frage	Kommentar
1	**Q: Bitte geben Sie die Postleitzahl Ihres Wohnortes an. Sofern Sie über einen Zweitwohnsitz verfügen, nennen Sie bitte die Postleitzahl des Ortes, an dem Sie das Carsharing-Angebot von (Anbieter 1) hauptsächlich nutzen.** • Eingabefeld (Freitext)	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
2	**Q: Bei welchen der folgenden Carsharing-Angebote sind Sie als Kund*in angemeldet?** Mehrere Antworten sind möglich • Anbieter 1 • Anbieter 2 • Anbieter n	Es wird eine Liste von Carsharing-Anbietern abgefragt, die in denselben Städten, wie Anbieter 1 (= evaluierter Anbieter und Aussender der Befragung) operieren.
2.1	*Wenn Mehrfachauswahl in Q2* **Q: Bitte nennen Sie uns das Carsharing-Angebot, bei dem Sie sich das erste Mal zum Carsharing angemeldet haben.** *Auflistung der in Q2 markierten Anbieter*	
2.2	*Wenn Mehrfachauswahl in Q2* **Q: Bitte nennen Sie uns das Carsharing-Angebot, das Sie in den letzten 12 Monaten am häufigsten genutzt haben.** *Auflistung der in Q2 markierten Anbieter + kann ich nicht sagen*	
3	**Q: Bitte nennen Sie uns das Jahr Ihrer Anmeldung bei (Anbieter 1).** • Auswahlfeld Jahreszahlen	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
4	**Q: Über wie viele Autos verfügen Sie derzeit in Ihrem Haushalt? Bitte zählen Sie auch Dienstwagen mit, die Ihnen dauerhaft zur privaten Verfügung stehen.** • kein Auto • ein Auto	

	• zwei Autos • drei Autos • vier oder mehr Autos	
5	**Q: Hatten Sie zum Zeitpunkt der Anmeldung bei (Anbieter 1) Autos in Ihrem Haushalt zur Verfügung? Bitte berücksichtigen Sie auch Dienstwagen, die Ihnen dauerhaft zur privaten Verfügung standen.** • Ja • Nein • Weiß nicht	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
5.1	*Wenn „Ja“ bei Q5* **Q: Wie viele Autos gab es zu diesem Zeitpunkt in Ihrem Haushalt?** • eins • zwei • drei • vier oder mehr	
6	**Q: Hatten Sie in den 12 Monaten <u>vor</u> Ihrer Anmeldung bei (Anbieter 1) Autos in Ihrem Haushalt zur Verfügung? Bitte berücksichtigen Sie auch Dienstwagen, die Ihnen dauerhaft zur privaten Verfügung standen.** • Ja • Nein • Weiß nicht	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
6.1	*Wenn „Ja“ bei Q6* **Q: Wie viele Autos hatten Sie in diesem Zeitraum gleichzeitig maximal in Ihrem Haushalt zur Verfügung?** • eins • zwei • drei • vier oder mehr • kann ich nicht mehr sagen	
7	**Q: Haben Sie ein oder mehrere Autos in Ihrem Haushalt <u>wegen der Nutzung</u> des Carsharing-Angebots von (Anbieter 1) abgeschafft?** 1 Ja 2 Teilweise 3 Nein 4 Weiß nicht	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname

7.1	*Wenn „Ja“ oder „Teilweise“ bei Q7* **Q: Welchen Anteil an der Entscheidung zur Pkw-Abschaffung hatte die Nutzung des Carsharing-Angebots von (Anbieter 1)?** 1 sehr großer Anteil 2 eher großer Anteil 3 war teilweise mitentscheidend 4 eher geringer Anteil 5 sehr geringer Anteil	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
7.2	*Wenn „Ja“ oder „Teilweise“ bei Q7* **Mit welchen Verkehrsmitteln legen Sie nun hauptsächlich die Wege zurück, die Sie zuvor mit dem/den inzwischen abgeschafften Fahrzeug(en) bewältigt haben?** **(Mehrfachnennungen möglich)** • Anderer Pkw im Haushalt oder von Verwandten/Bekannten • Pkw eines Carsharing-Anbieters • Öffentlicher Nahverkehr (Bus und Bahn) • Bahn/Fernzüge/Fernbusse • Fahrrad • Zu Fuß	
8	**Q: Angenommen, es gäbe das Carsharing-Angebot von (Anbieter 1) nicht mehr: Wie viele Autos würde es dann in Ihrem Haushalt geben?** • gar kein Auto • ein Auto • zwei Autos • drei Autos • vier oder mehr Autos • kann ich nicht sagen	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
8.1	*Wenn Mehrfachauswahl in Q2* **Q: Angenommen, es gäbe <u>überhaupt kein</u> Carsharing-Angebot mehr, das Sie nutzen könnten: Wie viele Autos würde es dann in Ihrem Haushalt geben?** • gar kein Auto • ein Auto • zwei Autos • drei Autos • vier oder mehr Autos • kann ich nicht sagen	

9	**Q: Wenn Sie an die letzten 12 Monate zurückdenken: Wie häufig haben Sie Fahrzeuge von (Anbieter 1) genutzt?** • Mindestens einmal in der Woche • Mindestens einmal im Monat • Mindestens einmal im halben Jahr • Mindestens einmal im Jahr • Gar nicht	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
10	**Q: Nachfolgend präsentieren wir zwei Aussagen über das Carsharing-Angebot von (Anbieter 1). Bitte bewerten Sie, für wie zutreffend Sie diese Aussagen halten.** **1 = stimme überhaupt nicht zu <-> 5 = stimme voll und ganz zu, weiß nicht** Das Carsharing-Angebot von (Anbieter 1) ist … • … ein vollwertiger Ersatz für ein eigenes Auto. • … eher ein Zusatzangebot zum eigenen Auto.	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
11	**Q: Nutzen Sie derzeit den Öffentlichen Nahverkehr?** • Ja • Nein	
11.1	*Wenn „Ja“ bei Q11* **Q: Welche Art von Fahrschein nutzen Sie üblicherweise?** • Einzel- oder Mehrfachtickets • Tageskarten • Wochenkarten • Monatskarten • Deutschlandticket • Semesterticket • Abo-Jahreskarte/Jobtickets • Andere (auch Schwerbehindertenausweis, …)	
12	**Q: Haben Sie vor Ihrer Anmeldung zum Carsharing-Angebot von (Anbieter 1) den Öffentlichen Nahverkehr genutzt?** • Ja • Nein • Weiß nicht	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
12.1	*Wenn „Ja“ bei Q12* **Q: Welche Art von Fahrschein haben Sie vor der Anmeldung bei (Anbieter 1) üblicherweise genutzt?**	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der

	• Einzel- oder Mehrfachtickets • Tageskarten • Wochenkarten • Monatskarten • Deutschlandticket • Semesterticket • Abo-Jahreskarte/Jobtickets • Andere (auch Schwerbehindertenausweis, …)	Kund*in bekannte Markenname
13	**Q: Wie häufig nutzen Sie aktuell die folgenden Verkehrsmittel?** Skala: täglich bzw. fast täglich, an 1-3 Tagen pro Woche, an 1-3 Tagen pro Monat, seltener als monatlich, nie bzw. fast nie, keine Angabe • Fahrrad • Auto (privater Pkw, Dienstwagen, Carsharing) • Bus und Bahn in Ihrer Stadt / in Ihrer Region • Bus und Bahn ab etwa 100 Kilometer einfache Entfernung • Wege ausschließlich zu Fuß	
14	**Q: Hat sich durch die Nutzung des Carsharing-Angebots von (Anbieter 1) Ihre Nutzung der nachfolgend gelisteten Verkehrsmittel verändert?** Auto (privater Pkw, Dienstwagen, Carsharing) Fahrrad ÖPNV • Nutze ich seit der Anmeldung zum Carsharing häufiger • Es hat sich keine Veränderung ergeben • Nutze ich seit der Anmeldung zum Carsharing seltener	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
15	**Q: Wie zufrieden sind Sie mit dem Carsharing-Angebot von (Anbieter 1) in Bezug auf die folgenden Merkmale:** **1 = sehr unzufrieden <-> 5 = sehr zufrieden, keine Angabe** • Verfügbarkeit von Fahrzeugen zum gewünschten Zeitpunkt • Erreichbarkeit der gebuchten Fahrzeuge • Kosten der Nutzung • Bequemlichkeit der Nutzung	
SD 1	**Q: Wie viele Personen, Sie eingeschlossen, leben in Ihrem Haushalt?** • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 oder mehr	

SD 2	*Entfällt wenn „1“ markiert in SD 1* **Q: Wie viele Personen in Ihrem Haushalt sind bei (Anbieter 1) angemeldet?** • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 oder mehr	Anbieter 1 = Aussender der Befragung; verwendet wird der der Kund*in bekannte Markenname
SD 3	*Entfällt wenn „1“ markiert in SD 1* **Q: Leben Kinder unter 18 Jahren in Ihrem Haushalt?** • Ja • Nein • Ich möchte diese Frage nicht beantworten	optional
SD 4	**Q: Welchem Geschlecht gehören Sie an?** • Männlich • Weiblich • Divers • Ich möchte diese Frage nicht beantworten	optional
SD 5	**Q: In welchem Jahr sind Sie geboren?** • Bitte wählen Sie das Jahr • Ich möchte diese Frage nicht beantworten	optional
SD 6	**Q: Was ist der höchste Bildungsabschluss, den Sie besitzen? Wenn Sie sich gerade in einer Ausbildung befinden, dann kreuzen Sie bitte den Bildungsgrad an, den Sie als nächstes erlangen werden.** • Hauptschule • Realschule • Allgemeine Hochschulreife • Universitäts-/Hochschulabschluss (Diplom, Magister, Bachelor, Master, Doktor, Professor) • Nichts zutreffend • Ich möchte diese Frage nicht beantworten	optional
SD 7	**Q: In welcher Arbeits- bzw. Ausbildungssituation befinden Sie sich im Moment?** • Angestellt/Beamte*r/Arbeiter*in • Selbstständig • Berufsausbildung	optional

	• Schulausbildung • Universitätsausbildung • Nicht erwerbstätig/keine Ausbildung derzeit • Ich möchte diese Frage nicht beantworten	
SD 8	**Q: Wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen, das Ihrem Haushalt insgesamt zur Verfügung steht? Sollten Sie in einer WG leben, geht es um Ihr persönliches Nettoeinkommen.** • < 1000 Euro • 1000 – 2000 Euro • 2000 – 3000 Euro • 3000 – 4000 Euro • 4000 – 5000 Euro • > 5000 Euro • Ich möchte diese Frage nicht beantworten.	optional

C. Hinweise zur Evaluation des gesamten Carsharing-Angebots in einer Gemeinde

Dieses Kapitel befindet sich zurzeit in Bearbeitung und wird erst in Version 1.3 des Evaluationsstandards verfügbar sein. Wenden Sie sich für Hinweise zum Verfahren an den Bundesverband Carsharing e.V. (bcs).