



# FREEFLOATER-SHARING-ANGEBOTE IM LAND BERLIN ANFORDERUNGS- UND EVALUATIONSKONZEPT

Abschlussbericht

Senatsverwaltung  
für Umwelt, Mobilität,  
Verbraucher- und Klimaschutz

**BERLIN**



# Abschlussbericht

Für die  
Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher und Klimaschutz Berlin  
Abteilung IV  
Am Köllnischen Park 3  
10179 Berlin

## Anforderungs- und Evaluationskonzept

### Freefloater-Sharing-Angebote im Land Berlin

#### Abschlussbericht für das Projekt

**„Entwicklung eines Anforderungskonzeptes für gewerbliche  
stationsunabhängige Angebote von Mietfahrzeugen –  
Soll-Ist-Analyse, Evaluationskonzept und Anforderungskonzept  
inkl. Dialogverfahren mit Stakeholdern“**

KCW GmbH  
Bernburger Straße 27  
10963 Berlin

Juni 2022

Abschlussbericht

## **Autoren**

Martje Petersen, Heike Ehrmann, Katja Bagge, Dr. Sylvie Grischkat, Dr. Christian Mehler, Kerstin Schmidt

## **Urheberrechtshinweis**

Dieses Konzept unterliegt den Bestimmungen des deutschen Urheberrechts. Soweit nicht anders schriftlich vereinbart, ist eine Veröffentlichung oder Weitergabe, auch in Auszügen, nicht zulässig.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>7</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>10</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>11</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>12</b>
<b>2 Verkehrspolitische Ziele .....</b>	<b>14</b>
<b>3 Analyse der Freefloater-Angebote .....</b>	<b>17</b>
3.1 Bestandsanalyse Freefloater-Angebote in Berlin .....	17
3.1.1 Datenerhebung und Rücklauf.....	18
3.1.2 Ergebnisse der Bestandsanalyse .....	21
3.2 Literaturanalyse .....	26
3.3 Stärken- und Schwächenanalyse.....	27
3.3.1 Analyse für alle Fahrzeugarten .....	28
3.3.2 Analyse für E-Tretroller.....	31
3.3.3 Analyse für (E-)Leichtkrafträder.....	34
3.3.4 Analyse für Fahrräder und Pedelecs .....	36
3.3.5 Analyse für (E-)Lastenräder.....	39
3.3.6 Analyse für (E-)Pkw und Transporter .....	41
3.4 Fazit der Analyse der Freefloater-Angebote.....	43
<b>4 Evaluationskonzept.....</b>	<b>45</b>
4.1 Datenerhebung .....	46
4.1.1 Angebots- und Nutzungsdaten aus dem Buchungssystem der Anbieter.....	48
4.1.2 Daten zur Angebotsgestaltung aus Befragung der Anbieter.....	51
4.1.3 Daten zum Mobilitätsverhalten aus Nutzer:innenbefragung .....	55
4.1.4 Praxiserfahrungen und Hinweise aus Gesprächen mit Interessensvertreter:innen unterschiedlicher Verkehrsteilnehmer:innen .....	58

4.1.5	Daten zu Unfällen und Behinderungen aus den Amtlichen Statistiken.....	59
4.2	Monitoring der Anforderungen.....	59
4.3	Überprüfung der Zielerreichung.....	60
4.4	Weiterentwicklung der Anforderungen.....	61
4.5	Kommunikation mit den Anbietern.....	62
<b>5</b>	<b>Anforderungskonzept .....</b>	<b>63</b>
5.1	Aufbau des Anforderungskonzeptes .....	63
5.2	Exkurs: Flottengröße und räumliche Verteilung .....	66
5.2.1	Anforderungen an die Flottengröße .....	66
5.2.2	Anforderungen an die räumliche Verteilung der Fahrzeugflotten .....	68
5.3	Anforderungen für Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E- Tretroller, (E-)Leichtkrafträder .....	71
5.3.1	Mobilität für alle.....	72
5.3.2	Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz .....	73
5.3.3	Stadtgerechter Verkehr .....	76
5.4	Anforderungen für (E-)Pkw und Transporter.....	78
5.4.1	Mobilität für Alle .....	79
5.4.2	Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz .....	80
5.4.3	Stadtgerechter Verkehr .....	81
<b>6</b>	<b>Freefloater-Anforderungskonzept – Ansätze für die Umsetzung.....</b>	<b>83</b>
6.1	Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis / Konzessionierung der Sharing-Angebote.....	83
6.2	Vergabe einer Dienstleistungskonzession/Ausschreibung von Sharing-Leistungen.....	86
6.3	Freiwillige Selbstverpflichtung .....	87
6.4	„Berliner Weg“ .....	88
<b>7</b>	<b>Dialogverfahren .....</b>	<b>90</b>
<b>8</b>	<b>Ausblick.....</b>	<b>95</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>96</b>
<b>9</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>98</b>

9.1	Übersicht Anforderungen für Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller, (E-)Leichtkrafträder.....	98
9.2	Übersicht Anforderungen für (E-)Pkw und Transporter.....	109
9.3	Geschäftsgebiete der einzelnen Anbieter.....	115
9.3.1	Geschäftsgebiete der einzelnen Anbieter von Zwei- und Dreirädern (Stand Dezember 2021).....	115
9.3.2	Geschäftsgebiete der einzelnen Anbieter von (E-)Pkw und Transportern (Stand Dezember 2021).....	116
9.4	Rückmeldungen der Anbieter (Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller, (E-)Leichtkrafträder) .....	117
9.4.1	Rückmeldungen zu den Anforderungen des Anforderungskonzeptes.....	117
9.5	Rückmeldungen der Anbieter ((E-)Pkw und Transporter).....	131
9.5.1	Rückmeldungen zu den Anforderungen des Anforderungskonzeptes.....	131
9.5.2	Rückmeldung zu den Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel für Carsharing .....	139

## Abkürzungsverzeichnis

bcs	Bundesverband CarSharing
BVG	Berliner Verkehrsbetriebe
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
eKFV	Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (vollständig: Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr)
MaaS	Mobility-as-a-Service
MDS	Mobility Data Specification
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MobG	Mobilitätsgesetz
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
PSM	Plattform Shared Mobility
SenUMVK	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

## Glossar

**BEV:** Vollelektrisches Fahrzeug, das ausschließlich von einem batteriebetriebenen Elektromotor angetrieben wird

**CO<sub>2eq</sub>:** Emissionen anderer Treibhausgase als CO<sub>2</sub> werden zur besseren Vergleichbarkeit entsprechend ihrem globalen Erwärmungspotenzial (Treibhausgaspotenzial) in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet.<sup>1</sup>

**Dashboard:** Ziel eines Dashboards ist die übersichtliche Darstellung von Kennzahlen in graphischer Form auf einer (Bildschirm-)Seite.<sup>2</sup>

**Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV):** Die eKFV regelt die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen, auch als „Elektro-Tretroller“ bezeichnet, am Straßenverkehr.

**Erste / letzte Meile:** Im Nahverkehr wird der Weg zwischen Quelle (z.B. die eigene Haustür) und ÖPNV-Station als erste Meile bezeichnet, der Weg von der ÖPNV-Station zum Ziel (z.B. Büro oder Supermarkt) wird als letzte Meile bezeichnet.

**Freefloater-Sharing-Angebote:** Unter Freefloater-Sharing-Angeboten versteht man das Angebot von Mietfahrzeugen, die von den Nutzer:innen unabhängig von fest definierten Abstellflächen angemietet und abgestellt werden können. Die Begriffe „Freefloater-Sharing-Angebot“ und „Freefloater-Sharing-System“ werden im Folgenden synonym verwendet. Im Sinne dieses Anforderungs- und Evaluationskonzeptes wird unterschieden zwischen den folgenden Fahrzeugarten:

- Fahrräder,
- Pedelecs: Fahrräder mit elektrischer Motorunterstützung,
- (E-)Leichtkraftrad: oft auch als „Elektro-Moped“ bezeichnet,
- (E-)Lastenrad: Fahrrad mit oder ohne elektrischer Motorunterstützung zum Transport von Personen oder Waren, zwei- oder dreirädrige Modelle,
- E-Tretroller: E-Kleinstfahrzeuge, oft auch als „E-Scooter“ bezeichnet,
- (E-)Pkw,
- (Klein-)Transporter: Kraftwagen zum Transport von Gegenständen.

---

<sup>1</sup> <https://sns.uba.de/umthes/de/concepts/00603578.html>

<sup>2</sup> <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/dashboard-70726>



**Heatmap:** Eine Heatmap dient der Visualisierung von Daten mittels einer Farbkodierung von Zahlenwerten je nach Größe. Die verwendeten Farben sind solche, die typischerweise Temperaturen zugeordnet werden (rot, orange, gelb, grün, blau).<sup>3</sup> Im konkreten Fall würden hohe Nutzungszahlen eines Angebots rot markiert werden, niedrige Nutzungszahlen wären blau gekennzeichnet.

**Menschen mit Mobilitätseinschränkungen:** Menschen mit Mobilitätseinschränkungen sind „Personen, die auf Grund einer dauerhaften oder zeitweiligen motorischen, sensorischen, geistigen oder seelischen, altersbedingten oder sonstigen Form der Beeinträchtigung in Wechselwirkung mit verschiedenen, insbesondere einstellungs- und umweltbedingten, Barrieren in ihrer Mobilität eingeschränkt sind“ (Land Berlin, § 2 Abs. 5 MobG BE).

**Mobilitätsstation:** Mobilitätsstationen sind Flächen, an denen verschiedene stationäre und Freefloater-Sharing-Fahrzeuge zum Mieten verfügbar sind.<sup>4</sup>

**Mobility-as-a-Service (MaaS):** MaaS ist ein Angebot, das durch die Nutzung einer einzigen App ermöglicht, auf verschiedene Verkehrsmittel in einer Stadt oder Region zuzugreifen und für die Nutzung zu bezahlen.<sup>5</sup>

**Mobility Data Specification (MDS):** MDS ist ein Standard für den Austausch von Daten zwischen Mobilitätsanbietern und Behörden. Der Standard besteht aus mehreren Programmierschnittstellen und ermöglicht Behörden damit, Daten von Mobilitätsanbietern in einem standardisierten Format zu analysieren sowie Regulierungen digital zu implementieren.<sup>6</sup>

**Motorisierter Individualverkehr (MIV):** Der motorisierte Individualverkehr fasst Fahrten und Wege des Personenverkehrs zusammen, die mit dem Pkw, Transporter oder motorisierten Zweirädern zurückgelegt werden.<sup>7</sup>

**Umweltverbund:** Mit dem Begriff „Umweltverbund“ werden die umweltverträglichen Verkehrsmittel des Stadtverkehrs, also Rad-, Fuß- und öffentlicher Personennahverkehr, zusammengefasst.<sup>8</sup>

---

<sup>3</sup> <https://de.nyte.com/wiki/Heatmap>, Abruf am 25.04.2022

<sup>4</sup> <https://maas-alliance.eu/homepage/what-is-maas/>, Abruf am 25.04.2022

<sup>5</sup> [https://www.lesscars.it/wp-content/uploads/2020/06/SOCHOR-ICoMaaS\\_Proceedings\\_S6.pdf](https://www.lesscars.it/wp-content/uploads/2020/06/SOCHOR-ICoMaaS_Proceedings_S6.pdf), Abruf am 25.04.2022

<sup>6</sup> [https://www.transitwiki.org/TransitWiki/index.php/Mobility\\_Data\\_Specification](https://www.transitwiki.org/TransitWiki/index.php/Mobility_Data_Specification), Abruf am 25.04.2022

<sup>7</sup> <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/umweltverbund/8423>, Abruf am 25.04.2022

<sup>8</sup> Berliner Mobilitätsgesetz §2 (13)

**Servicefahrt:** Als Servicefahrt werden im vorliegenden Konzept Fahrten bezeichnet, die vom Anbieter oder von ihm beauftragten Personen oder Unternehmen durchgeführt werden, um den Betrieb aufrecht zu erhalten. Dies schließt beispielsweise Fahrten zur Umverteilung, Laden, Reparieren und Instandhalten der Fahrzeuge ein.

**Sharing (-Angebote, -Fahrzeuge):** Häufig werden Sharing-Fahrzeuge auch als Leihfahrzeuge bezeichnet. Von „leihen“ spricht man jedoch, wenn der Verleiher dem Leihenden eine Sache unentgeltlich zur Nutzung überlässt. Eine Mietsache wird dementsprechend laut Gesetz entgeltlich ausgehändigt. Miete ist demnach die vertragliche, zeitlich beschränkte Gewährung des Gebrauchs einer Sache gegen Entgelt. Rechtsgrundlagen bilden die §§ 535–580a BGB. Unter (Freefloating-) Sharing verstehen wir deshalb Mietfahrzeugflotten, aus denen den Nutzenden Fahrzeuge vom Anbieter entgeltlich zum Gebrauch überlassen werden.<sup>9</sup>

**Treibhausgaspotenzial (GWP):** Klimaerwärmungspotenzial (global warming potential) eines Treibhausgases im Verhältnis zu dem von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)<sup>10</sup>, gemessen in CO<sub>2</sub>-Äquivalent (CO<sub>2eq</sub>)

**Vision Zero:** Die Vision Zero ist in § 10 Abs. 3 Berliner Mobilitätsgesetz festgeschrieben und entspricht dem Ziel, dass im Straßenverkehr keine Menschen mehr tödlich oder schwer verletzt werden.<sup>11</sup>

**Zwei- und Dreiräder bzw. zwei- und dreirädrige Fahrzeuge:** Bezeichnen in diesem Dokument Fahrräder, Pedelecs, (E-)Leichtkrafträder, (E-)Lastenräder und E-Tretroller.

---

<sup>9</sup> [§§ 535 bis 580a BGB Bürgerliches Gesetzbuch \(buzer.de\)](#). Abruf am 25.04.2022

<sup>10</sup> <https://sns.uba.de/umthes/de/concepts/00031113.html>. Abruf am 25.04.2022

<sup>11</sup> <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrspolitik/verkehrssicherheit/>. Abruf am 25.04.2022

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Freefloater-Angebote in Berlin (Stand Juni 2021) .....	18
Tabelle 2: Datenanfrage .....	19
Tabelle 3: Art und Umfang der Freefloater-Flotte in Berlin (Stand Juni 2021) ..	21
Tabelle 4: Stärken und Schwächen alle Fahrzeugarten .....	31
Tabelle 5: Stärken und Schwächen E-Tretroller.....	34
Tabelle 6: Stärken und Schwächen (E-)Leichtkrafträder.....	36
Tabelle 7: Stärken und Schwächen Fahrräder und Pedelecs.....	38
Tabelle 8: Stärken und Schwächen (E-)Lastenräder.....	40
Tabelle 9: Stärken und Schwächen (E-)Pkw und Transporter .....	42
Tabelle 10: Auswertungsschema zur Weiterentwicklung der Anforderungen mit Beispiel .....	62
Tabelle 11: Auswertungsschema zur Ergänzung der Anforderungen .....	62
Tabelle 12: Elemente des Anforderungskonzeptes .....	65
Tabelle 13: Anforderung ohne quantitativem Sollwert.....	66
Tabelle 14: Flottengrößen bei einer Verfügbarkeitsquote von 25 % außerhalb des S-Bahn-Rings (Werte gerundet) .....	70

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht verkehrspolitische Ziele .....	16
Abbildung 2: Art und Umfang der Freefloater-Flotte in Berlin (Stand Juni 2021) .....	22
Abbildung 3: Freefloater-Flotte in Berlin nach Antriebsart (Stand Juni 2021)..	23
Abbildung 4: Geschäftsgebiete aller Freefloater-Sharing-Anbieter (Stand Dezember 2021) .....	24
Abbildung 5: Geschäftsgebiete der Anbieter von Zwei- und Dreirädern (Stand Dezember 2021).....	25
Abbildung 6: Geschäftsgebiete der Anbieter von (E-)Pkw und Transportern (Stand Dezember 2021).....	26
Abbildung 7: Evaluation als Teil des lernenden Systems.....	45
Abbildung 8: Arbeitsschritte Evaluationsprozess .....	46
Abbildung 9: Datengrundlage der Evaluation .....	47
Abbildung 10: Zuordnung der Datenquellen zu den Zielen .....	48
Abbildung 11: Ablaufdiagramm Überprüfung der Zielerreichung .....	61
Abbildung 12: Verzahnung von Dialogverfahren und Konzepterstellung.....	90
Abbildung 13: Geschäftsgebiete einzelner Anbieter (Zwei- und Dreiräder) (Stand Dezember 2021).....	116
Abbildung 14: Geschäftsgebiete einzelner Anbieter (Pkw. Transporter) (Stand Dezember 2021).....	116

## 1 Einleitung

Das Land Berlin ist Vorreiter bei der Mobilitätswende – und damit in Teilen auch Labor und Experimentierfeld für neue Mobilitätslösungen und -angebote. Als Hauptstadt und in stetigem Wandel begriffen, ist Berlin für viele Unternehmen ein Anziehungspunkt um neue Angebote im Markt zu testen und dauerhaft zu platzieren. Geteilte Mobilität hat dabei eine lange Tradition in Berlin. Carsharing etablierte sich hier schon in den 1980er/1990er Jahren und war damit deutschlandweit Pionier. Seitdem hat Berlin eine dynamische, von neuen Technologien, veränderten Lebensstilen und steigenden Mobilitätsanforderungen getriebene Zunahme und Diversifizierung von Angeboten erlebt. Insbesondere Angebote, die nicht an Stationen gemietet und zurückgegeben werden müssen, so genannte Freefloater-Sharing-Angebote, haben stark zugenommen. Diese Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, Transporter, (E-)Pkw, E-Leichtkrafträder und E-Tretroller sind gerade in der dicht bebauten Innenstadt fast an jeder Ecke allgegenwärtig.

Die Zunahme der verschiedenen Miet-Fahrzeuge im öffentlichen Raum wird kontrovers diskutiert. Während Befürworter:innen dieser Entwicklung sowie die Anbieter in dem Zuwachs an gewerblichen stationsunabhängigen Fahrzeugangeboten (im Folgenden: Freefloater-Sharing-Angebote) einen großes Potenzial zum Erreichen verkehrspolitischer Ziele in Richtung Mobilitätswende sehen, sehen Kritiker:innen das Risiko, dass durch den „Wildwuchs“ an Angeboten die Flächeninanspruchnahme des Verkehrs eher steigt als sinkt, dass die Verkehrssicherheit schwächerer Verkehrsteilnehmer:innen, vor allem von Fußgänger:innen und Personen mit Mobilitätseinschränkungen, gefährdet ist, und dass die zunehmende Nutzung von Freefloater-Fahrzeugen zu Lasten des Umweltverbundes geht.

Das Land Berlin, vertreten durch die Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher und Klimaschutz, hat zum Ziel, sowohl die Potenziale und den gesamtgesellschaftlichen Nutzen der Freefloater-Angebote für das Erreichen der verkehrspolitischen Ziele des Landes zu nutzen und auszuschöpfen als auch gleichzeitig die Risiken und negativen Effekte, die durch die Fahrzeuge entstehen, zu vermindern. Geplant ist, künftig auf die Ausgestaltung der Angebote stärker Einfluss zu nehmen, sei es über regulatorische Instrumente oder Vereinbarungen mit den Anbietern.

Für diesen Zweck wurde ein Evaluations- und Anforderungskonzept für die Freefloater-Sharing-Angebote inklusive eines Dialogverfahrens mit Stakeholdern entwickelt. Dieses orientiert sich am Berliner Mobilitätsgesetz und hat zum Ziel, die Potenziale der Angebote zur Erreichung der verkehrs- und ordnungspolitischen Ziele des Landes auszuschöpfen und zu sichern.

Die Entwicklung des Konzeptes erfolgte auf Basis einer umfangreichen Recherche von Studien und Best-Practice-Beispielen aus anderen Städten, auf einer Datenerhebung bei den Anbietern sowie im Dialog mit wesentlichen Akteuren der öffentlichen Hand, der privaten Anbieterseite und Interessensvertreter:innen unterschiedlicher Verkehrsteilnehmer:innen. Im Ergebnis steht ein Gesamtkonzept, dessen Anforderungen und Inhalte von den beteiligten Akteuren mitgetragen werden und direkt praktisch umgesetzt werden kann.

Das Anforderungskonzept soll dabei kein einmalig festgelegtes Konstrukt sein. Es ist davon auszugehen, dass sich der Markt in den nächsten Jahren rasant weiterentwickeln wird. Unter anderem ist zu erwarten, dass neue oder andere Anbieter auf den Markt kommen, Fahrzeuge sich weiterentwickeln und/oder neue Fahrzeuge auf den Markt kommen, die technischen Zugänge und Datenerhebungsmöglichkeiten sich weiterentwickeln oder sich Vorgaben bzgl. der Nutzung des Straßenraums ändern. Auch ist davon auszugehen, dass sich die Nachfrage an die veränderten Marktbedingungen anpasst bzw. Veränderungen der Nachfrage eine Nachjustierung auf Seiten der Anbieter bedingt.

Um sicherzustellen, dass die übergeordneten Ziele auch bei sich wandelnden Rahmenbedingungen erreicht werden und dabei der Dynamik in der Branche Rechnung getragen werden kann, ist es notwendig, in Bezug auf die im Anforderungskonzept definierten Anforderungen ein lernendes System zu etablieren mit der Möglichkeit der Nachsteuerung. Diese Aufgabe erfüllt die Evaluation.

Die Evaluation untersucht und beantwortet in regelmäßigen Abständen, inwieweit die Anforderungen aus dem Anforderungskonzept erreicht werden und welche Weiterentwicklung der Anforderungen ggf. notwendig ist.

Im Folgenden werden die verkehrspolitischen Ziele in Hinblick auf Freefloater-Sharing-Angebote definiert (Kapitel 2), die einzelnen Angebote jeweils hinsichtlich ihrer Potenziale und Risiken eingeordnet (Kapitel 3), die daraus abgeleiteten Anforderungen an die Anbieter dargestellt (Anforderungskonzept, Kapitel 5) sowie die einzelnen Arbeitsschritte und Datengrundlagen des Evaluationsprozesses beschrieben (Evaluationskonzept, Kapitel 4).

## 2 Verkehrspolitische Ziele

Um begründete Anforderungen an Freefloater-Sharing-Angebote entwickeln und ihre Wirkung evaluieren zu können, ist eine klare Zielstellung notwendig. Dafür wurden alle verkehrspolitischen Ziele des Landes Berlin mit Bezug zu Freefloater-Sharing-Angeboten gesammelt, konsolidiert und schließlich in einer handhabbaren Liste strukturiert zusammengeführt. Folgende Dokumente wurden hierzu ausgewertet:

- Berliner Mobilitätsgesetz (2020),<sup>12</sup>
- Referentenentwurf zu den Abschnitten 5 (Wirtschaftsverkehr) und 6 (Neue Mobilität) im Berliner Mobilitätsgesetz (Stand: 30.03.2021),<sup>13</sup>
- Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr Berlin 2030 (Stand: 02/2021),<sup>14</sup>
- Nahverkehrsplan Berlin (2019),<sup>15</sup>
- Luftreinhalteplan Berlin, zweite Fortschreibung (12/2019),<sup>16</sup>
- BEK 2030, Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030, Beschlussfassung vom 25.01.2018.<sup>17</sup>

Die konsolidierte Liste verkehrspolitischer Ziele umfasst drei Oberziele, die anhand von jeweils drei Unterzielen noch einmal konkretisiert werden. Diese bilden die Grundlage für die Festlegung, Evaluation und Weiterentwicklung der Anforderungen.

---

<sup>12</sup> <https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-MobGBEpG1>, Abruf am 25.04.2022

<sup>13</sup> [https://www.berlin.de/sen/uvk/\\_assets/verkehr/verkehrspolitik/mobilitaetsgesetz/referentenentwurf-mobg-neue-mobilitaet-wirtschaftsverkehr.pdf](https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrspolitik/mobilitaetsgesetz/referentenentwurf-mobg-neue-mobilitaet-wirtschaftsverkehr.pdf), Abruf am 25.04.2022

<sup>14</sup> [https://www.berlin.de/sen/uvk/\\_assets/verkehr/verkehrspolitik/step/broschuere\\_stepmove.pdf](https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrspolitik/step/broschuere_stepmove.pdf), Abruf am 25.04.2022

<sup>15</sup> <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsplanung/oeffentlicher-personennahverkehr/nahverkehrsplan/>, Abruf am 25.04.2022

<sup>16</sup> <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/luft/luftreinhaltung/luftreinhalteplan-2-fortschreibung/>, Abruf am 25.04.2022

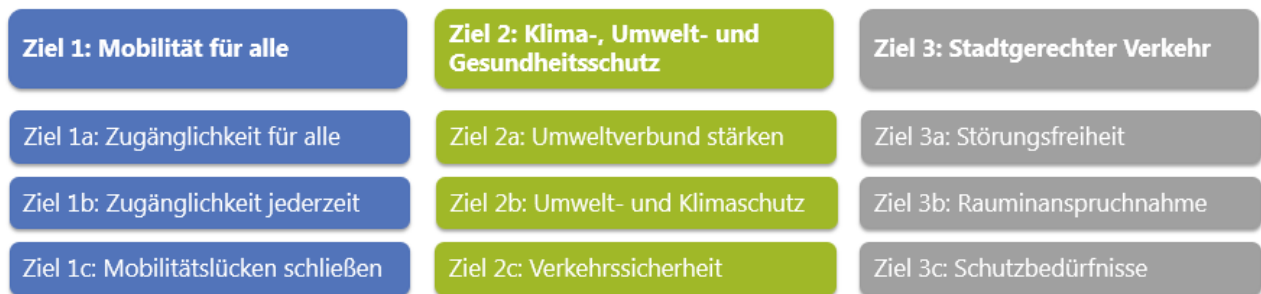
<sup>17</sup> <https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/bek-2030-umsetzung-2017-bis-2021/der-weg-zum-bek/>, Abruf am 25.04.2022

**Folgende verkehrspolitische Ziele sollen in Bezug auf Freefloater-Sharing-Angebote im Land Berlin erreicht werden:**

1. Freefloater-Sharing-Angebote leisten einen Beitrag zur Gewährleistung von Mobilität für alle, jederzeit und überall im Stadtgebiet.
  - 1.a. Freefloater-Sharing-Angebote sind für alle leicht zugänglich.
  - 1.b. Freefloater-Sharing-Angebote sind jederzeit leicht zugänglich.
  - 1.c. Freefloater-Sharing-Angebote ergänzen bestehende Mobilitätsangebote multimodal und/oder intermodal und tragen so dazu bei, Mobilitätslücken zu schließen.
2. Freefloater-Sharing-Angebote leisten einen Beitrag zu Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz.
  - 2.a. Stärkung des Umweltverbundes: Freefloater-Sharing-Angebote stellen eine wichtige Ergänzung des Umweltverbundes dar.
  - 2.b. Freefloater-Sharing-Angebote leisten einen Beitrag, die Klima- und Umweltbelastungen, z.B. die Luftschadstoff- und Lärmbelastung in der Stadt zu verringern.
  - 2.c. Die Umsetzung der Vision Zero ist ein wichtiges Ziel für das Land Berlin. Hierfür ist gegenseitige Rücksichtnahme und Respekt zwischen den Verkehrsteilnehmer:innen geboten.
3. Die Auswirkungen der Freefloater-Sharing-Angebote bleiben im stadtverträglichen Maße.
  - 3.a. Die Einschränkungen der sicheren sowie behinderungs- und störungsfreien Nutzbarkeit des urbanen Raumes durch Freefloater-Fahrzeuge bleiben verhältnismäßig.
  - 3.b. Freefloater-Sharing-Angebote leisten einen Beitrag zu einer möglichst geringen Rauminanspruchnahme des fließenden und ruhenden Verkehrs in Berlin und somit zu einer Verbesserung der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums und der Lebensqualität in der Stadt.
  - 3.c. Die Schutzbedürfnisse von schwächeren Verkehrsteilnehmer:innen, insbesondere von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, werden berücksichtigt.



In den folgenden Kapiteln wird auf diese Ziele in folgender Kurzform verwiesen:



**Abbildung 1: Übersicht verkehrspolitische Ziele**

### **3 Analyse der Freefloater-Angebote**

Die Analyse der Freefloater-Angebote hatte zum Ziel, einen Überblick über die in Berlin befindlichen Freefloater-Sharing-Angebote zu erhalten (Bestandsanalyse, s. Kapitel 3.1). Dabei wurden alle Fahrzeugarten einbezogen, die zum Mieten angeboten wurden (Stand Juni 2021). Sharing-Angebote, bei denen Fahrzeuge nur an festen Stationen gemietet werden können, wurden nicht betrachtet. Grundlage für die Bestandsanalyse waren zum einen eine eigene Recherche über die Anbieter in der Stadt, zum anderen eine Datenabfrage bei den in Berlin ansässigen / tätigen Anbietern (= Primäranalyse).

Zusätzlich zur Bestandsanalyse in Berlin wurde eine umfangreiche Literaturanalyse vorgenommen, in der nationale und internationale Literatur zu Freefloater-Sharing-Angeboten im Hinblick auf ihre Methodik und ihre Ergebnisse gesichtet und bewertet wurden (= Sekundäranalyse, s. Kapitel 3.2).

Ergebnis der Analysen ist eine Darstellung der allgemeinen Stärken und Schwächen der einzelnen Freefloater-Sharing-Angebote sowie möglicher Potenziale und Risiken für Berlin (s. Kapitel 3.3), ausgehend von den verkehrspolitischen Zielen (s. Kapitel 2). Für die Erstellung des Freefloater Anforderungs- und Evaluationskonzepts wurde auch ein begleitendes Dialogverfahren durchgeführt mit dem Ziel, zwischen den verschiedenen Perspektiven der öffentlichen Hand, der privatwirtschaftlichen Anbieter und der Verbände und Vereine, die die Interessen anderer Gruppen von Verkehrsteilnehmer:innen vertreten, zu vermitteln. Auch mündliche und schriftliche Stellungnahmen im Rahmen des Dialogverfahrens wurden in die Stärken- und Schwächenanalyse einbezogen (s. Kapitel 6.4).

#### **3.1 Bestandsanalyse Freefloater-Angebote in Berlin**

Für die Bestandsanalyse der in Berlin vorhandenen Freefloater-Sharing-Angebote wurden die im Juni 2021 in Berlin aktiven oder sich in Planung befindlichen Anbieter inklusive ihrer Angebotsmerkmale recherchiert. Daraufhin wurden alle aktiven Anbieter von der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz zu einem ersten Dialogworkshop eingeladen, der am 01.06.2021 stattfand. Im Workshop wurden Hintergrund und Intention des Projektes erläutert sowie die Notwendigkeit einer Datengrundlage, die über eine Datenabfrage bei den Anbietern ermittelt werden sollte. Eine entsprechende Datenabfrage wurde angekündigt. Am 22.06.2021 wurden daraufhin aggregierte Nutzungs- und Standortdaten bei den folgenden zum Abfragezeitraum in Berlin aktiven Anbietern abgefragt (s. Tabelle 1).

**Tabelle 1: Freefloater-Angebote in Berlin (Stand Juni 2021)**

Anbieter	Fahrzeugart	Planungsstand (Juni 2021)	Kontaktierte Anbieter
Avocargo	(E-) Lastenräder	aktiv	x
Bird	E-Tretroller	aktiv	x
Bolt	E-Tretroller	aktiv	x
Byke	Fahrräder	in Planung	
Call a Bike	Fahrräder	aktiv	x
Cargoroo	(E-)Lastenräder	in Planung	
Donkey Republic	Fahrräder	aktiv	x
emmy	(E-)Leichtkrafträder	aktiv	x
Enuu	(E-)Leichtkrafträder (Vierradmobil)	in Planung	
Felyx	(E-)Leichtkrafträder	in Planung	
Greenwheels	(E-)Pkw	aktiv	x
Helbiz	E-Tretroller	in Planung	
Jawls	E-Tretroller	in Planung	
Lime	E-Tretroller, Pedelecs	aktiv	x
Miles	(E-)Pkw, Transporter	aktiv	x
Nextbike	Fahrräder	aktiv	x
Share die Robbe	Transporter	aktiv	x
Share Now	(E-)Pkw	aktiv	x
Sixt share	(E-)Pkw	aktiv	x
Spin	E-Tretroller	in Planung	
Tier	E-Tretroller, (E-)Leichtkrafträder	aktiv	x
Voi	E-Tretroller	aktiv	x
WEShare	(E-)Pkw	aktiv	x
Wheels	(E-)Leichtkrafträder	aktiv	x

### 3.1.1 Datenerhebung und Rücklauf

Zum sicheren Umgang mit den abgefragten Daten wurde eine Vertraulichkeitsvereinbarung zwischen den Anbietern, der Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz als Auftraggeberin des Projektes und der KCW GmbH als projektdurchführendes Unternehmen unterzeichnet. Darüber hinaus wurden anbieterspezifische Sharepoints zum sicheren Datenaustausch eingerichtet.

Die Datenanfrage umfasste zunächst die in Tabelle 2 dargestellten Daten über das Angebot. Sollte ein Anbieter mehrere Fahrzeugarten im Portfolio haben, waren die Angaben getrennt für die Fahrzeugarten vorzunehmen.

Tabelle 2: Datenanfrage

Daten	Konkrete Abfrage
<b>Anzahl angemeldete Kund:innen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrierte Kund:innen jeweils zum Stichtag 01. eines Monats, seit 01.01.2019 / seit Betriebsstart bis 30.06.2021</li> </ul>
<b>Anzahl aktive Kund:innen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive Nutzer:innen je Kalenderjahr (= mind. sechs Mietvorgänge im Jahr), 2019 &amp; 2020</li> </ul>
<b>Fahrzeugflotte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verfügbare Fahrzeuge nach Typ jeweils zum Stichtag 01. eines Monats, seit 01.01.2019 / seit Betriebsstart bis 30.06.2021</li> </ul>
<b>Anzahl Fahrten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mietvorgänge gesamt pro Monat, seit 01.01.2019 / seit Betriebsstart bis 30.06.2021*</li> <li>Durchschnittliche Anzahl Mietvorgänge je Werktag, pro Monat (falls monatlich nicht vorhanden: pro Jahr), seit 01.01.2019 / seit Betriebsstart bis 30.06.2021*</li> <li>Durchschnittliche Anzahl Mietvorgänge je Sonn-/Feiertag, pro Monat (falls monatlich nicht vorhanden: pro Jahr), seit 01.01.2019 / seit Betriebsstart bis 30.06.2021*</li> </ul>
<b>Nutzungsdauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchschnittliche Dauer je Mietvorgang, Durchschnitt / Monat, seit 01.01.2019 / seit Betriebsstart bis 30.06.2021*</li> <li>Median der Dauer je Mietvorgang, Durchschnitt / Monat, seit 01.01.2019 / seit Betriebsstart bis 30.06.2021*</li> </ul>
<b>Zurückgelegte Entfernungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchschnittliche zurückgelegte Entfernung (km) je Mietvorgang, Durchschnitt / Monat, seit 01.01.2019 / seit Betriebsstart bis 30.06.2021*</li> </ul>

\* Angabe je Fahrzeugart (E-)Pkw, Transporter, (E-)Leichtkrafträder, E-Tretroller, Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder), falls mehr als eine Fahrzeugart angeboten wird.

Im Hinblick auf die Standortdaten wurden die Geokoordinaten (Shape-Files) aller Fahrzeuge inkl. Attribut „angemietet/nicht angemietet“ und Fahrzeugart ((E-)Pkw, Transporter, (E-)Leichtkrafträder, E-Tretroller, Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder) zu folgenden Zeitpunkten (sofern das Angebot zu den Zeitpunkten bereits in Betrieb war) abgefragt:

Donnerstag, den 19. September 2019 um 6, 9, 12, 15, 18, 21 und 24 Uhr

Sonntag, den 22. September 2019 um 6, 9, 12, 15, 18, 21 und 24 Uhr

Auf die Datenabfrage haben nicht alle Anbieter reagiert. Die Qualität der gelieferten Daten war sehr unterschiedlich und der überwiegende Teil der gemeldeten Daten wies große Lücken auf.

Aufgrund des unvollständigen Datenrücklaufs wurde im Nachgang der Analysezeitraum angepasst. Statt der ursprünglich vorgesehenen monatscharfen Datenabfrage seit 01.01.2019 bzw. seit Betriebsstart, wurde der Analysezeitraum auf den Monat Juni 2021 begrenzt.

Die Datenanalyse beschränkte sich im Ergebnis auf die folgenden Kernaspekte:

- Anzahl Fahrzeuge
- Anteil E-Fahrzeuge
- Anzahl Mietvorgänge
- Durchschnittliche Anzahl Mietvorgänge je Werktag
- Durchschnittliche Anzahl Mietvorgänge je Sonn- und Feiertag
- Durchschnittliche Dauer je Mietvorgang
- Durchschnittliche Entfernung je Mietvorgang
- Karte der Geschäftsgebiete

Auch der zweite Datenrücklauf war unvollständig und wies bis auf die abgefragten Kernaspekte „Anzahl Fahrzeuge“ und „Anteil E-Fahrzeuge“ große Lücken auf. Am unvollständigsten war der Datenrücklauf zur durchschnittlichen Anzahl der Mietvorgänge. In der Gruppe der Zwei- und Dreiräder<sup>18</sup> haben wir diese Information von acht von elf Anbietern erhalten. In der Gruppe der Pkw und Transporter dagegen nur von einem der sechs Anbieter. Begründet wurde dieses von Letzteren damit, dass es sich bei den abgefragten Daten um Betriebs- bzw. Geschäftsgeheimnisse handeln würde.

Zur Füllung der Datenlücken wurden daher zusätzlich folgende Daten des Marktanalyseunternehmens Fluctuo gekauft (Basic Dataset):<sup>19</sup>

- Anzahl verfügbarer Fahrzeuge (pro Tag, pro Anbieter, pro Stadt)
- Anzahl Mietvorgänge (pro Tag, pro Anbieter, pro Stadt)
- Anzahl Fahrten (pro Tag, pro Anbieter, pro Stadt)

Die von den Anbietern gelieferten Daten wurden schließlich durch die zugekauften Daten von Fluctuo ergänzt und ausgewertet. In der Auswertung zeigte sich jedoch, dass die beiden Datensätze z.T. erheblich voneinander abwichen. Der Grund hierfür wurde bei Fluctuo angefragt, konnte jedoch im Rahmen dieses Projektes nicht zufriedenstellend ermittelt werden.

Nach ausführlicher Sichtung der beiden individuellen Datensätze und den darauf aufbauenden Auswertungen wurde der Schluss erreicht, dass aufgrund der Abweichungen keine konsistente Datenbasis für eine schlüssige und überprüf-

---

<sup>18</sup> Unter die Gruppe der Zwei- und Dreiräder werden Fahrräder, Pedelecs, (E-)Leichtkrafträder, (E-)Lastenräder und E-Tretroller zusammengefasst.

<sup>19</sup> Für Berlin sind die Daten folgende Anbieter von Fluctuo verfügbar: DB Call a Bike, nextbike, Donkey Republic, Bolt, Tier, Voi, Emmy, Felyx, Share Now, Greenwheels, WeShare und Share Now.

bare Bestandsanalyse vorhanden war. Trotzdem war es mit Hilfe der ersten hinweisgebenden Auswertungen möglich einen groben Überblick über die aktuelle Situation in Berlin zu erhalten. Deshalb wird an dieser Stelle auf weitere Darstellungen verzichtet und in der weiteren Bearbeitung ein besonderer Fokus auf den Evaluationsprozess gelegt.

Insgesamt hat sich die Situation als sehr unbefriedigend herausgestellt und es wird empfohlen künftig eine verbindliche Vereinbarung mit den Anbietern zur Bereitstellung einheitlicher und aussagekräftiger Daten zu treffen.

### 3.1.2 Ergebnisse der Bestandsanalyse

Aufgrund der großen Datenlücken konnten nur Aussagen zur Art und zum Umfang der Freefloater-Sharing-Flotte in Berlin abgeleitet werden. Eine Analyse der Nutzung der Fahrzeuge war aufgrund der unzureichenden Datenbasis nicht belastbar möglich. Darüber hinaus wurde eine Analyse der Geschäftsgebiete vorgenommen, basierend auf eigenen Recherchen.

#### 3.1.2.1 Art und Umfang der Freefloater-Flotte in Berlin

Im Berliner Stadtgebiet standen im Erhebungszeitraum Juni 2021 im Durchschnitt mehr als 40.000 Freefloater-Sharing-Fahrzeuge zur Verfügung (vgl. Tabelle 3). Mehr als die Hälfte davon machten mit mehr als 22.000 Fahrzeugen die E-Tretroller aus. Der Markt für E-Tretroller ist sehr dynamisch und wie in Tabelle 1 ersichtlich waren einige Anbieter zum Abfragezeitpunkt noch in der Planungsphase für Berlin.

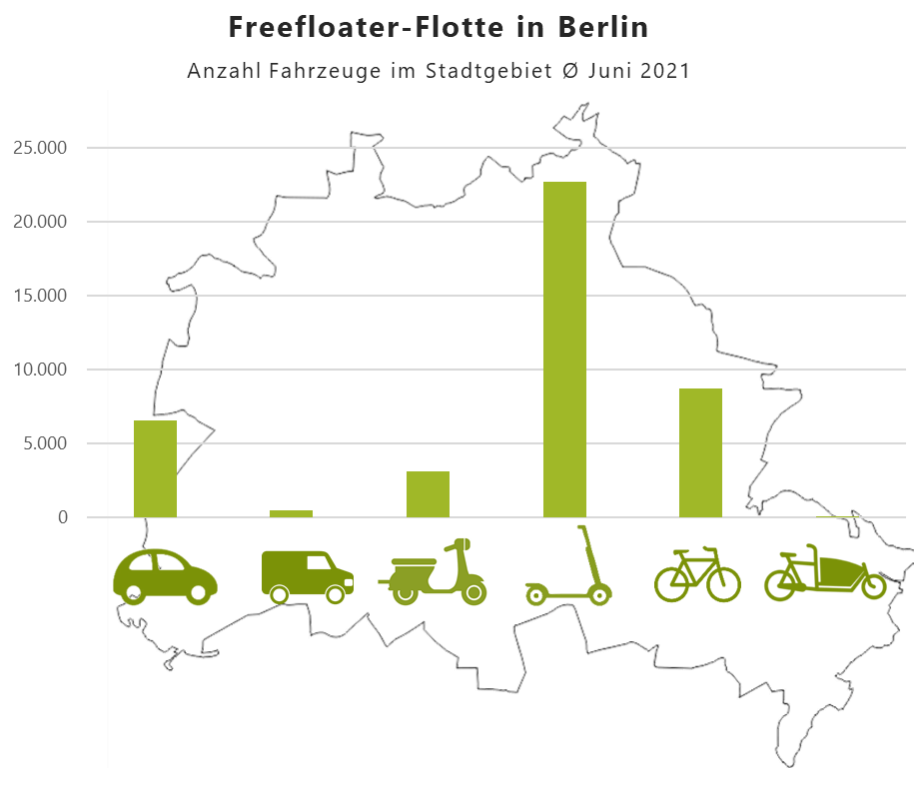
**Tabelle 3: Art und Umfang der Freefloater-Flotte in Berlin (Stand Juni 2021)**

Fahrzeugart	Anzahl Fahrzeuge (Ø Juni 2021)
(E-)Pkw	6.558
Transporter	501
(E-)Leichtkrafträder	3.125
E-Tretroller	22.725
Fahrräder / Pedelecs	8.749
(E-)Lastenräder	10
<b>Gesamtanzahl</b>	<b>41.668</b>

Die Auswertung hat weiter gezeigt, dass im Betrachtungszeitraum Juni 2021 nur wenige Anbieter die Fahrzeugarten Transporter und (E-)Lastenräder im Portfolio hatten und die Flottengrößen entsprechend verhältnismäßig gering waren. Das Angebot an (E-)Leichtkrafträdern ist in den letzten Jahren stetig gestiegen.

Im Juli 2021 ist ein weiterer Anbieter, Felyx, mit zunächst 1.500 E-Leichtkraftträdern in den Berliner Markt eingestiegen. Das Sharing-Angebot dieses Anbieters floss nicht in die Bestandsanalyse ein.

Nach den E-Tretrollern waren Fahrräder und Pedelecs mit insgesamt fast 9.000 Fahrzeugen die zweitgrößte Sharingflotte in Berlin. Der Markt war in der Vergangenheit sehr dynamisch, vor einigen Jahren war diese Zahl noch wesentlich höher.<sup>20</sup> Nach dem Rückzug einiger Anbieter wie z.B. Mobike oder Obike reduzierte sich aber die Anzahl der Freefloater-Mieträder in Berlin wieder.



**Abbildung 2: Art und Umfang der Freefloater-Flotte in Berlin (Stand Juni 2021)**

In Bezug auf die Antriebsart der Fahrzeuge hat die Datenanalyse ergeben, dass rund 28 % der Pkw-Flotte im Freefloater-Carsharing im Erhebungszeitraum elektrifiziert war. Verglichen mit dem Anteil der privaten E-Pkw (BEV) an der Gesamtflotte der privaten Pkw in Berlin ist der Wert deutlich höher. Hier waren zum Stichtag 01.01.2021 nur 0,74 % der Flotte elektrifiziert.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Nach Angaben von Agora Verkehrswende gab es in Berlin im Jahr 2018 ca. 14.000 Mieträder. Vgl. Agora Verkehrswende (2019a), S. 9.

<sup>21</sup> Eigene Berechnungen nach [https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Motorisierung/motorisierung\\_node.html;jsessionid=0B642DAE8E2DE1795AE09B785D17D519.live11294](https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Motorisierung/motorisierung_node.html;jsessionid=0B642DAE8E2DE1795AE09B785D17D519.live11294), Abruf am 07.04.2022

Bei den in Berlin eingesetzten (E-)Leichtkrafträdern wurden im Juni 2021 nur elektrisch angetriebene Fahrzeuge eingesetzt, bei den Transportern hingegen gab es nur konventionell angetriebene Fahrzeugtypen. Rund 14 % der Fahrradflotte wurde im Betrachtungszeitraum elektrisch angetrieben (Pedelecs), bei den eingesetzten Lastenrädern verfügten alle über einen E-Antrieb.

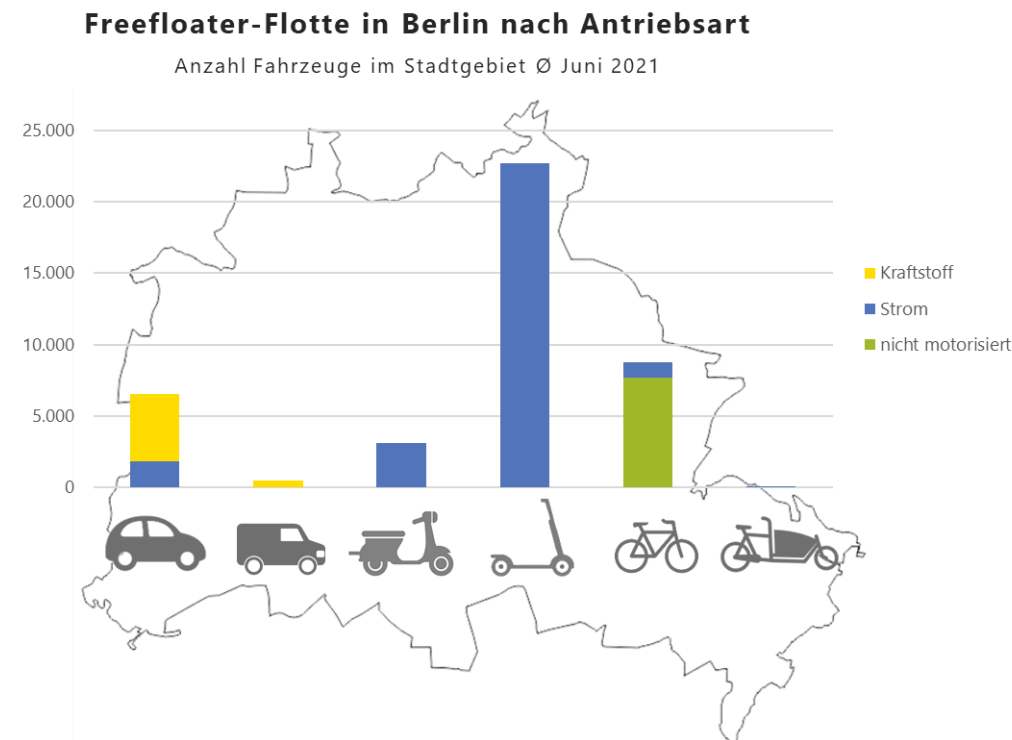


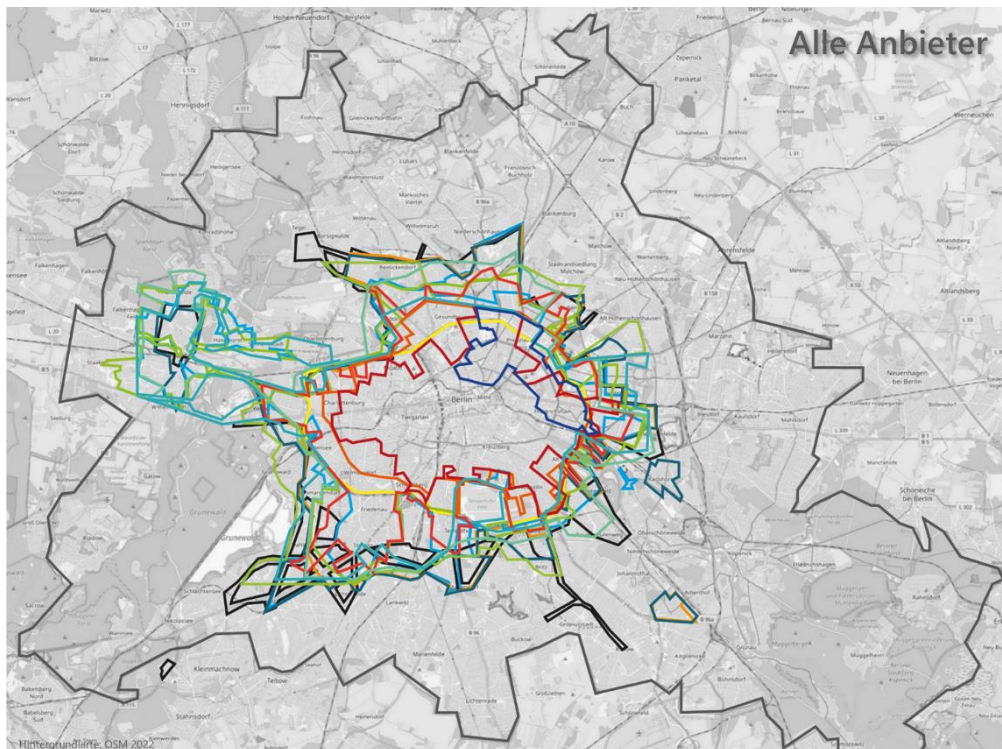
Abbildung 3: Freefloater-Flotte in Berlin nach Antriebsart (Stand Juni 2021)

### 3.1.2.2 Geschäftsgebiete der Freefloater-Flotte in Berlin

Im Folgenden sind die Geschäftsgebiete der Freefloater-Sharing-Anbieter in Berlin kartographisch dargestellt. Aufgrund mangelnden Datenrücklaufs auf Seiten der Anbieter basieren die Darstellungen überwiegend auf frei verfügbarer Informationen im Internet.<sup>22</sup> Nicht berücksichtigt wurden die Anbieter Share die Robbe und Greenwheels mit (teil-)stationären Angeboten. Stand der Darstellungen ist Dezember 2021.

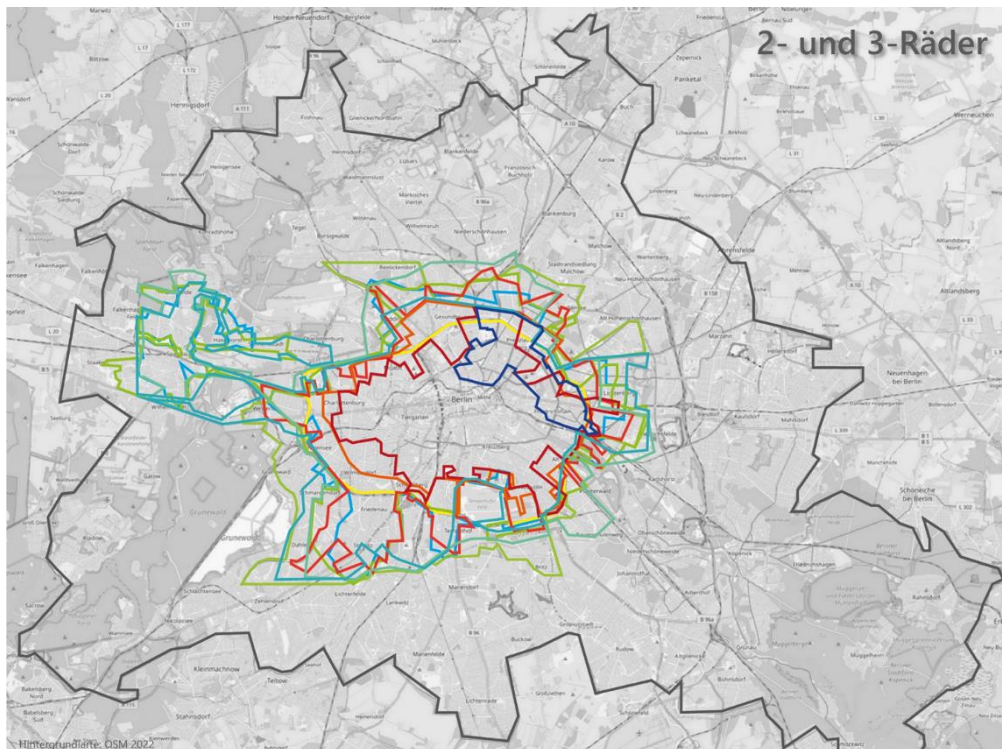
<sup>22</sup> Websites / Apps der Anbieter selbst sowie der Seite <http://www.sharing-vergleich.de/>





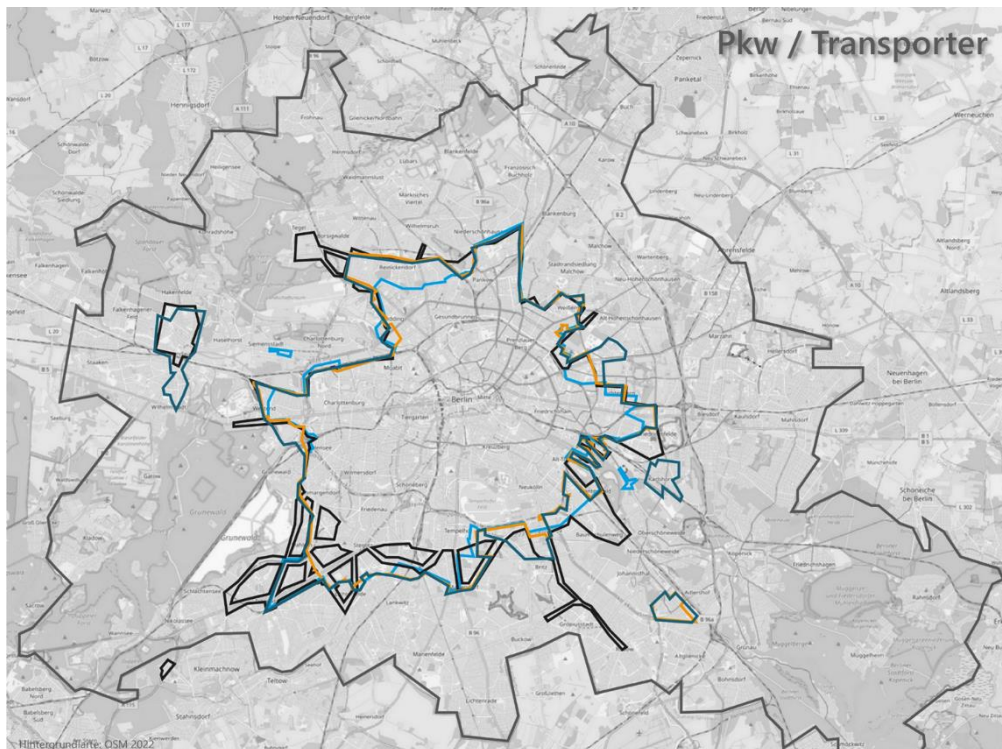
**Abbildung 4: Geschäftsgebiete aller Freefloater-Sharing-Anbieter (Stand Dezember 2021)**

Die Geschäftsgebiete der meisten Freefloater-Sharing-Anbieter in Berlin deckten mindestens den Bereich des S-Bahn-Rings ab. Deutlich kleiner war nur das Geschäftsgebiet des (E-)Lastenradanbieters Avocargo, der sich im Betrachtungszeitraum Dezember 2021 noch in der Startphase seines Angebotes befand. Viele Anbieter deckten darüber hinaus ein Gebiet ab, dass sich Richtung Norden etwa bis Reinickendorf / Pankow, Richtung Osten bis Friedrichsfelde / Tierpark, Richtung Süden bis Mariendorf / Zehlendorf / Lichterfeld erstreckt und im Richtung Westen Teile von Spandau miteinschließt (Bird, Bold, Lime, Voi, MILES, Share Now). Die Darstellung der Geschäftsgebiete der einzelnen Anbieter befindet sich im Anhang in Kapitel 9.3.



**Abbildung 5: Geschäftsgebiete der Anbieter von Zwei- und Dreirädern (Stand Dezember 2021)**

Die Analyse zeigt, dass die Anbieter der zwei- und dreirädrigen Fahrzeuge im Betrachtungszeitraum Dezember 2021 dabei deutlich mehr in der Größe ihrer Geschäftsgebiete variierten als die Freefloater-Carsharing-Anbieter, die alle vier zu den Anbietern mit den größten Geschäftsgebieten in Berlin gehörten.



**Abbildung 6: Geschäftsgebiete der Anbieter von (E-)Pkw und Transportern (Stand Dezember 2021)**

### 3.2 Literaturanalyse

Die Literaturanalyse hatte zum Ziel, die Berliner Bestandsanalyse verkehrspolitisch und –planerisch einzuordnen, zugleich Hinweise auf Nutzungsverhalten, Umweltwirkungen und Verlagerungseffekte von Freefloater-Sharing-Angeboten zu erhalten, die für das Anforderungskonzept für Berlin zu berücksichtigen sein könnten. Aufgrund der hohen Dynamik im Sharing-Markt wurden vor allem neuere Studien aus den Jahren 2019-2021 herangezogen. Es zeigte sich, dass Studien zu E-Tretrollern stark überrepräsentiert waren, wohingegen das Sharing von Fahrrädern, Pedelecs, (E-)Lastenrädern und Transportern im Freefloater-Betrieb bislang kaum untersucht wurde. Viele Studien wurden zudem in den USA oder in China durchgeführt, deren Ergebnisse nicht einfach auf den deutschen Sharing-Markt bzw. auf die verkehrlichen Gegebenheiten in Deutschland übertragen werden können. Auch sind die untersuchten Auswirkungen der Sharing-Angebote, z.B. im Hinblick auf die Einsparungspotenziale von Treibhausgasemissionen, aufgrund der variablen Rahmenbedingungen oft mit einer großen Unsicherheit behaftet und hängen vom konkreten Anwendungsfall ab.

Im Rahmen der Literaturanalyse fanden zudem umfangreiche Recherchen von Beispielen von Freefloater-Angeboten in anderen Städten im In- und Ausland

statt. Die gewonnenen Erkenntnisse aus der Literaturanalyse flossen in die folgende Stärken-Schwächen-Analyse der Angebote ein (s. Kapitel 3.3).

### 3.3 Stärken- und Schwächenanalyse

In der zusammenführenden Stärken- und Schwächenanalyse werden die Stärken und Schwächen sowie mögliche Potenziale und Risiken für Freefloater-Sharing in Berlin dargestellt. Die Analyse basiert auf der Auswertung der erhobenen Nutzungsdaten und der Geschäftsgebiete der Anbieter sowie einer umfassenden Literaturrecherche.

In die Analyse flossen auch die Ergebnisse der Gruppendiskussion zu den Aspekten Verkehrssicherheit und Nutzungskonflikte ein (zu den Ergebnissen der Gruppendiskussion s. Kapitel 6.4).

Die Stärken- und Schwächenanalyse orientiert sich an den in Kapitel 2 herausgearbeiteten verkehrspolitischen Zielen, die sich in die drei Oberzielen zusammenfassen lassen:

- Mobilität für alle
- Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz
- Stadtgerechter Verkehr

Mittels dieser drei Bezugsgrößen wurden die in der Bestands- und Literaturanalyse gewonnenen Erkenntnisse über die Eigenschaften und Auswirkungen von Freefloater-Sharing-Angeboten als Stärke, Schwäche, Potenzial oder Risiko eingestuft. Die Einordnung von Aspekten als Stärke oder Schwäche bezieht sich dabei auf beobachtbare bzw. belegte Auswirkungen von Freefloater-Angeboten. Positive oder negative Entwicklungsmöglichkeiten der Angebote wurden in der Analyse als Potenzial bzw. Risiko eingestuft. War das Ergebnis der Literaturanalyse zu einzelnen Aspekten nicht eindeutig, wurden diese auch als Potenzial bzw. Risiko eingeordnet.

Vor einer Darstellung der Stärken und Schwächen der einzelnen Fahrzeugarten, werden zunächst die Freefloater-Sharing-Angebote gesamthaft Fahrzeugartenübergreifend analysiert (s. Kapitel 3.3.1). Betrachtet werden die allgemeinen Stärken und Schwächen sowie Potenziale und Risiken des Freefloater-Sharing und die Gemeinsamkeiten der verschiedenen Angebote beleuchtet. In den darauffolgenden Kapiteln werden jeweils fahrzeugspezifische Stärken und Schwächen analysiert und Potenziale und Risiken herausgearbeitet. Dabei werden auch Vergleiche zwischen den Fahrzeugarten gezogen. Einzelne besonders relevante Aspekte werden ggf. erneut aufgegriffen, auch wenn sie schon in der übergreifenden Analyse aller Fahrzeugarten beschrieben wurden. Im Anschluss

an die Stärken- und Schwächenanalysen werden die zentralen Ergebnisse jeweils überblickshaft in einer Tabelle dargestellt.

### **3.3.1 Analyse für alle Fahrzeugarten**

Der Freefloater-Sharing-Markt hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Während es schon seit einigen Jahren Mieträder und Carsharing im Freefloating-System gibt, sind in den letzten Jahren neue Fahrzeugarten und -modelle und zunehmend auch Fahrzeuge mit E-Antrieb in Berlin zu finden.

Grundsätzlich handelt es sich bei den Freefloater-Sharing-Angeboten zunächst um zusätzliche Angebote, die zu den bestehenden Mobilitätsangeboten hinzukommen. Es besteht daher das Risiko, dass mehr Verkehr entsteht. Ihre verkehrspolitische Wirkung entfalten diese Angebote grundsätzlich erst, wenn sie einen Beitrag dazu leisten, andere Verkehre mit schlechterer Bilanz im Hinblick auf Umwelt, Sicherheit oder Lebensqualität zu ersetzen. In welchem Umfang das geschieht hängt neben der Ausgestaltung der Angebote auch davon ab, ob flankierend andere verkehrspolitische Maßnahmen ergriffen werden, welche die Attraktivität der „unerwünschten“ Verkehre verringern. Hier wird es in Zukunft darauf ankommen, eine gute Balance zu finden und die Wirkungen regelmäßig zu evaluieren, um die Beiträge der Angebote zu den verkehrspolitischen Zielen beurteilen zu können.

#### **Mobilität für Alle**

Eine der wesentlichen Stärken der stationslosen Angebote von Mietfahrzeugen ist die örtlich flexible Anmiet- und Rückgabemöglichkeit sowie die Möglichkeit der One-Way-Nutzung der Fahrzeuge, wodurch die Unabhängigkeit vom eigenen privaten Fahrzeug potenziell erleichtert wird. Die Länge der Wege zum nächsten Fahrzeug ist dabei abhängig von der Dichte des Fahrzeugangebots. Durch die Apps der Anbieter sind die Fahrzeuge im Stadtraum gut auffindbar und Wege dann gut planbar, wenn ein ausreichend großes/dichtes und für die Nutzer:innen örtlich gut verfügbares Angebot besteht. Die App-basierten Angebote schließen jedoch auch Personengruppen aus, die nicht über ein Smartphone verfügen.

Die Vielzahl der Angebote in Berlin ermöglicht es den Nutzer:innen je nach Transportzweck ein geeignetes Fahrzeug bzw. Angebot auszuwählen. Durch das Vorhandensein von Alternativen trägt das Angebot von Mietfahrzeugen zudem dazu bei, die Resilienz im Verkehrssystem insgesamt zu erhöhen, beispielsweise bei Stau, Stoßzeiten im ÖPNV, ÖPNV-Ausfällen oder in Pandemie-Zeiten.

Die Berliner Bestandsanalyse hat ergeben, dass es in einigen Stadtrandgebieten keine, bzw. nur wenige Angebote von stationslosen Mietfahrzeugen gibt. Im Gegenzug konzentrieren sich viele Fahrzeuge in der Innenstadt, oft an Orten,

die bereits einer wesentlichen Nutzungskonkurrenz unterliegen. Eine weitere Schwäche ist das Fehlen inklusiver Angebote für potenzielle Nutzer:innen. Empirische Erhebungen in den USA und Frankreich zeigen beispielsweise, dass die Nutzer:innen von E-Tretrollern überwiegend männlich, jung, wohlhabend und überdurchschnittlich gebildet sind.<sup>23</sup> Zu vermuten ist, dass dies im Hinblick auf die Kund:innen der Berliner Freefloater-Sharing-Angebote in ähnlicher Weise zutrifft und die Angebote in der derzeitigen Ausgestaltung keine Mobilität für Alle ermöglichen.

Wie die Bestandsanalyse gezeigt hat, decken die Geschäftsgebiete viele Anbieter neben dem Bereich des S-Bahn-Rings bereits auch einzelne Gebiete außerhalb des S-Bahn-Rings ab (vgl. Kapitel 3.1.2.2). Wird die Erweiterung der Geschäftsgebiete weiter fortgeführt, haben Freefloater-Sharing-Fahrzeuge das Potenzial bestehende Mobilitätsangebote in der gesamten Stadt multimodal und/oder intermodal zu ergänzen und den Umweltverbund zu stärken. Dabei ist zu beachten, dass „Mobilität für Alle“ nicht gleichzusetzen ist mit der flächendeckenden Verfügbarkeit von Freefloater-Sharing-Angeboten außerhalb der Innenstadt. Ähnlich wie der ÖPNV haben auch Freefloater-Sharing-Angebote Einsatzgrenzen und eignen sich aus verkehrspolitischer und wirtschaftlicher Sicht nicht für alle Gebiets- und Nutzungsstrukturen gleichermaßen. Sharing-Angebote sind nur wirtschaftlich betreibbar, wenn die Fahrzeuge mehrfach am Tag genutzt werden. Dies setzt entsprechende dichtbesiedelte Gebietsstrukturen voraus. In weniger dichten Gebiets- und Nutzungsstrukturen erscheint eine Kombination des Freefloating-Sharing-Betriebs mit festen Abstellorten (Stationen) sinnvoller.

### **Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz**

Ob der Umweltverbund durch Freefloater-Sharing-Angebote gestärkt wird, hängt davon ab, ob und in welchem Maße diese Angebote privaten Pkw-Besitz bzw. private Pkw-Fahrten ersetzen und inwieweit ihre Nutzung auch zu einer Verlagerung von Wegen auf andere, nicht-motorisierte Verkehrsträger beiträgt. Auch negative Verlagerungseffekte aus dem Umweltverbund auf den Pkw oder andere motorisierte Fahrzeugarten wie E-Tretroller oder (E-)Leichtkrafträder sind nicht auszuschließen und können zu einer negativen Umweltbilanz führen. Auch ist nicht auszuschließen, dass durch die Freefloater-Sharing-Angebote Mehrverkehre induziert werden, was bei motorisierten Fahrzeugarten negative Auswirkungen im Hinblick auf Klima- und Umweltschutz mit sich bringt. Erkenntnisse für Berlin werden im Rahmen des Evaluationsprozesses (s. Kapitel 4) erwartet.

---

<sup>23</sup> Agora Verkehrswende (2019b), S. 12.

Im Hinblick auf das Potenzial einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten spielen eine Reihe von Faktoren eine Rolle. Hier ist beispielsweise wichtig, wie es um die Herstellung, Haltbarkeit und Entsorgung der Fahrzeuge bestellt ist, welche Antriebsart bei den Flotten vorliegt, ob Ökostrom bezogen wird und wie das Flottenmanagement organisiert ist. Die in diesem Zusammenhang entstehenden Ressourcenverbräuche und Umwelt- und Klimawirkungen können dann gerechtfertigt sein, wenn durch den Einsatz von Freefloater-Sharing-Fahrzeugen positive verkehrliche und umweltseitige Wirkungen erreicht werden. Gradmesser ist auch hier, ob private Pkw-Fahrten oder Fahrten mit anderen Kraftfahrzeugen mit schlechterer Umwelt- und Klimabilanz durch die Nutzung der Sharing-Angebote reduziert werden und somit CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden können.

### **Stadtgerechter Verkehr**

Zunächst beanspruchen alle Freefloater-Sharing-Angebote zusätzliche Flächen im öffentlichen Raum und belasten damit die städtische Infrastruktur und die Aufenthaltsqualität in der Stadt. Positive Effekte im Hinblick auf die Flächeneffizienz der geteilten Nutzung von Fahrzeugen treten nur dann ein, wenn gleichzeitig die Anzahl der privaten Fahrzeuge reduziert wird und/oder unerwünschter Verkehr vermieden wird.

Bei zu hoher Fahrzeugkonzentration an zentralen Orten und ggf. falscher Abstellung besteht das Risiko, dass die Aufenthaltsqualität in der Stadt stark reduziert wird, bzw. dass andere Verkehrsteilnehmer:innen gefährdet werden. Negative Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit können zudem durch das Vorhandensein von zeitbasierten Tarifen entstehen, welche eine nicht regelkonforme Abstellung sowie eine gefährliche Fahrweise begünstigen.

Weiterhin ergibt sich mit den neuen Mobilitätsangeboten die Chance, Mobilitätsdaten zu gewinnen und diese zur räumlichen und zeitlichen Verbesserung von Mobilitätsangeboten und zur Verkehrsplanung einzusetzen. Dies hängt allerdings davon ab, dass die Anbieter diese Daten teilen.

Grundsätzlich besteht bei allen Sharing-Fahrzeugen im öffentlichen Raum das Risiko von Vandalismus, d.h. entweder das mutwillige Zerstören von Fahrzeugen oder Fahrzeugbestandteilen, Diebstahl von Fahrzeugen oder auch (bei den kleineren Fahrzeugarten) das Umstoßen der abgestellten Fahrzeuge.

**Tabelle 4: Stärken und Schwächen alle Fahrzeugarten**

<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unabhängigkeit vom eigenen privaten Fahrzeug</li> <li>▪ Flexibilität durch Möglichkeit von One-Way-Fahrten und Anmiet- und Rückgabemöglichkeit im ganzen Geschäftsgebiet</li> <li>▪ Erhöhung der Resilienz des Verkehrssystems insgesamt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine /wenige Angebote in Stadtrandgebieten</li> <li>▪ Nutzung der Angebote setzt Smartphonebesitz voraus</li> <li>▪ Fehlende inklusive Angebote für alle potenziellen Nutzer:innen</li> <li>▪ Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen im öffentlichen Raum</li> <li>▪ Vandalismus und Gewässerverschmutzung</li> </ul>
<b>Potenziale</b>	<b>Risiken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ergänzung des ÖPNV</li> <li>▪ Erhöhung der Inter- und Multimodalität</li> <li>▪ Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz</li> <li>▪ Generierung von Nutzungsdaten zur Verbesserung von ÖPNV-Angeboten und zur Verkehrsplanung</li> <li>▪ Positive Verlagerungseffekte</li> <li>▪ Höhere Flächeneffizienz im Vergleich zum Flächenverbrauch durch Privatbesitz des jeweiligen Fahrzeugs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verkehrsverlagerung von Verkehrsmitteln des Umweltverbunds</li> <li>▪ Induzierung von Mehrverkehren</li> <li>▪ Konzentration der Angebote an zentralen Orten, z.T. falsche Abstellung</li> <li>▪ Negative Effekte auf Verkehrssicherheit durch zeitbasierte Tarife</li> </ul>

### 3.3.2 Analyse für E-Tretroller

E-Tretroller sind in Berlin von allen Freefloater-Sharing-Angeboten am häufigsten anzutreffen. Der Markt hat sich seit Einführung des E-Tretroller-Sharing im Jahr 2019 hochdynamisch entwickelt, und es gibt inzwischen eine Vielzahl von Fahrzeugen und Anbietern.

#### Mobilität für alle

Die Literatur belegt, dass E-Tretroller vor allem an den Wochenenden und wochentags in den Abendstunden genutzt werden und in erster Linie Freizeit Zwecken dienen.<sup>24</sup> Die Nutzer:innen sind überwiegend männlich, jung, wohlhabend und überdurchschnittlich gebildet.<sup>25</sup> Hier sollte zukünftig im Sinne des Zieles

<sup>24</sup> DLR (2021), S. 8.

<sup>25</sup> Agora Verkehrswende (2019b), S. 12.



„Mobilität für alle“ eine Differenzierung angestrebt werden, sowohl in Hinblick auf den Nutzungszweck als auch die Gruppe der Nutzer:innen der Angebote.

Positiv im Sinne der Zugänglichkeit ist, dass die Fahrzeuge wie auch Fahrräder, Pedelecs und (E-)Lastenräder auch für Menschen ohne Führerschein nutzbar sind.

E-Tretroller haben das Potenzial in Gebieten mit niedrigerer ÖPNV-Haltestellen- und Bediendichte eine bessere Erreichbarkeit herzustellen und so die Mobilität für die Bewohner:innen und Besucher:innen in diesen Gebieten zu erhöhen.<sup>26</sup> Sie haben zudem das Potenzial, den ÖPNV in Bezug auf die erste und/oder letzte Meile zu ergänzen, dies bedingt jedoch auch das Angebot von Fahrzeugen außerhalb der Innenstadt mit niedrigerer Haltestellendichte.

### **Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz**

Aufgrund des E-Antriebs ist die Lärmbelastung von E-Tretrollern im Vergleich zu anderen Fahrzeugarten mit konventionellem Antrieb vergleichsweise gering. Die Nutzung eines E-Tretrollers verursacht keine lokalen CO<sub>2</sub>-Emissionen und Emissionen von Luftschadstoffen. In anderen Bereichen des Lebenszyklus von E-Tretrollern wie beispielsweise Herstellung oder Umverteilungslogistik werden hingegen Emissionen verursacht. Über den Umfang von Umwelt- und Klimawirkungen von E-Tretrollern über den gesamten Lebensweg hinweg betrachtet sowie unter Einbeziehung der Distributionsfahrzeuge können bisher mangels belastbarer Datengrundlage nur schwer Aussagen getroffen werden. Eine Studie der Deutschen Energie-Agentur (dena) kommt beispielsweise zum Ergebnis, dass E-Tretroller der neuesten Generation ein um 70 % niedrigeres Treibhausgaspotenzial als ein durchschnittlicher privater Pkw hat. Gegenüber E-Leichtkraftträdern und dem ÖPNV kann die Umweltwirkung um 21-33 % reduziert werden. Besser als die E-Tretroller schneiden in der Untersuchung nur Fahrräder und Pedelecs ab.<sup>27</sup> Eine Analyse des DLR stuft die CO<sub>2</sub>-Emissionen als vergleichbar mit denen von Linienbussen ein. Je nach Nutzungsmuster der E-Tretroller können bis zu 2 % der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkws (Benzinfahrzeugen) eingespart werden.<sup>28</sup> Die Literaturanalyse zeigt, dass bei der Frage nach der Umweltbilanz der E-Tretroller entscheidend ist, welche Annahmen zur Fahrzeuggeneration, Nutzungsmustern, usw. getroffen wurden und ob bzw. in welchem Ausmaß andere motorisierte Fahrten ersetzt werden.

---

<sup>26</sup> Liao & Correia (2020), S. 13.

<sup>27</sup> Deutsche Energie-Agentur (dena) (2021), S. 16.

<sup>28</sup> DLR (2021), S. 40.

In den letzten Jahren haben viele Anbieter bereits Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltbilanz der Fahrzeuge ergriffen (z.B. längere Haltbarkeit der Fahrzeuge und Einsatz von Wechselakkus anstelle eines nächtlichen Einsammelns aller Fahrzeuge für den Ladevorgang). Bei einer weiteren Reduktion der Emissionen, z.B. bei der Herstellung der Fahrzeuge oder beim Einsatz umweltfreundlicher Transportfahrzeuge für Umverteilung und Instandhaltung kann das Potenzial zur Einsparung von Emissionen noch weiter ausgeschöpft werden. Prämisse ist hier jedoch, dass Fahrten mit E-Tretrollern andere motorisierte Fahrten ersetzen. Negative Umweltwirkungen werden dadurch hervorgerufen, dass Fahrzeuge im Zuge von Vandalismus mutwillig in Gewässer geworfen werden oder in Grünanlagen abgestellt werden und somit Schadstoffe aus den Akkus der Fahrzeuge austreten können.

Bzgl. der Frage, ob E-Tretroller einen Beitrag zur Stärkung des Umweltverbundes leisten, ist die Literatur nicht eindeutig. So kann es positive Umsteigeeffekte auf den ÖPNV geben,<sup>29</sup> einige Studien weisen jedoch auch nach, dass Fahrten mit dem E-Tretroller hauptsächlich Fußwege und ÖPNV-Fahrten ersetzen.<sup>30</sup>

Die regelwidrige Nutzung von E-Tretrollern führt zu Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer:innen, insbesondere von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen. Es ist zu vermuten, dass die Nutzung von E-Tretrollern mit einer deutlich höheren Unfallgefahr einhergeht als z.B. die Nutzung von Mieträdern. Die Datenlage ist hier jedoch nicht eindeutig.<sup>31</sup> Das Risiko von Unfällen ist zum einen der Unerfahrenheit der Nutzer:innen mit diesem Verkehrsmittel geschuldet, andererseits geschehen Unfälle z.T. auch durch Unachtsamkeit und Fahrten unter Alkoholeinfluss.

### **Stadtgerechter Verkehr**

E-Tretroller stehen vor allem bezüglich der Verkehrssicherheit und entstehender Nutzungskonflikte mit anderen Verkehrsteilnehmer:innen in der Kritik. Zwar handelt es sich im Vergleich mit den anderen hier betrachteten Fahrzeugarten um kleine Fahrzeuge, die platzsparend abgestellt werden können, die falsche Abstellung auf Gehbahnen, aber auch die z.T. große Anzahl abgestellter Fahrzeuge an zentralen hochfrequentierten Orten stellen Mobilitätshindernisse für Fußgänger:innen dar. Das Unfallrisiko ist dabei besonders groß für Menschen mit Sehbehinderungen. Erschwert wird für diese Personengruppen zudem die Orientierung, wenn die Abstellung von Fahrzeugen an Wänden oder Mauern

---

29 Antoniou (2021), S. 1.

30 Fearnley et al. (2020), S. 3; Laa & Leth (2020), S. 6.

31 DLR (2021), S. 14.

neben der Gehbahn erfolgt. Die Blockierung bzw. Verringerung der Durchgangsbreite auf den Gehbahnen ist auch für Rollstuhlfahrer:innen oder Nutzer:innen von Rollatoren und/oder Kinderwagen problematisch. Auch die gehäufte Abstellung an zentralen Orten birgt Probleme, da es zu Nutzungskonflikten in Bezug auf andere Anforderungen an die städtische Infrastruktur führt. Hierzu gehören z.B. Zufahrten für Notdienste und Begrünungsflächen, aber auch Möglichkeiten zum Aufenthalt und Verweilen in der Stadt.

**Tabelle 5: Stärken und Schwächen E-Tretroller**

<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilitätsalternative für Menschen ohne Führerschein</li> <li>▪ Geringe Lärmbelastung</li> <li>▪ Nutzung lokal emissionsfrei</li> <li>▪ Geringer Flächenverbrauch je Fahrzeug</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilitätsalternative nur für bestimmte Zielgruppen</li> <li>▪ Falsche Abstellung führt zu Mobilitätshindernissen</li> <li>▪ Regelwidrige Nutzung führt zu Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer:innen</li> <li>▪ Nutzungskonflikte an zentralen, hochfrequentierten Orten</li> <li>▪ Hohes Unfallrisiko für Menschen mit (Seh-)Behinderungen bei falsch abgestellten Fahrzeugen</li> <li>▪ Vandalismus und Gewässerverschmutzung</li> </ul>
<b>Potenziale</b>	<b>Risiken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhöhung der Erreichbarkeit in Gebieten mit niedrigerer ÖPNV-Haltestellen und Bediendichte</li> <li>▪ Ergänzung des ÖPNV</li> <li>▪ Verbesserung Umwelt- und Klimawirkungen über den gesamten Lebenszyklus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verkehrsverlagerung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes</li> <li>▪ Induzierung von Mehrverkehren</li> </ul>

### 3.3.3 Analyse für (E-)Leichtkrafträder

Verglichen mit den E-Tretroller-Angeboten gab es im Betrachtungszeitraum Juni 2021 bei den (E-)Leichtkrafträdern weniger aktive Anbieter in Berlin. Auch die Fahrzeugflotte war im Betrachtungszeitraum nur etwa halb so groß wie die der E-Tretroller. Allerdings ist auch dieser Markt sehr dynamisch, und es ist möglich, dass das Angebotsspektrum in den kommenden Jahren erweitert wird.

## **Mobilität für alle**

Ähnlich wie bei den E-Tretrollern ist auch hier die Nutzer:innengruppe strukturiert, die Zielgruppe ist vergleichsweise jung (durchschnittlich 30 – 35 Jahre alt) und drei von vier Nutzenden sind männlich.<sup>32</sup>

Die Fahrzeuge haben eine höhere Reichweite als beispielsweise E-Tretroller und sind geeignet für mittlere Distanzen im Stadtverkehr. Sie haben das Potenzial, längere innerstädtische Fahrten mit dem privaten Pkw zu ersetzen und in Gebieten mit niedriger ÖPNV-Haltestellen- und Bediendichte können sie eine bessere Erreichbarkeit herstellen.

Wie auch bei der Miete von Pkw und Transportern ist hier ein entsprechender Führerschein Voraussetzung für die Nutzung.

## **Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz**

Wie auch die E-Tretroller verfügen alle in Berlin eingesetzten (E-)Leichtkrafträder über einen E-Antrieb und können daher lokal emissionsfrei betrieben werden. Aufgrund des E-Antriebs sind sie daher auch mit einer geringen Lärmbelastung verbunden.

Schelte et al (2021) haben berechnet, dass das Treibhausgaspotenzial (GWP) geteilter E-Leichtkrafträder, gemessen über den ganzen Lebenszyklus, 20 g CO<sub>2eq</sub> pro Personenkilometer beträgt für den Fall, dass für die Ladung der Akkus Ökostrom genutzt wird und die Wechselakkus mit emissionsfreien Transportfahrzeugen ausgetauscht werden. Im schlechtesten Fall (kürzere Lebensdauer der Fahrzeuge, Akkutausch mit Diesel-Transportern, Akkuladung mit deutschem Strommix) beträgt das Treibhausgaspotenzial 58 g CO<sub>2eq</sub> pro Personenkilometer.<sup>33</sup> Die Werte bewegen sich dabei in einem ähnlichen Spektrum wie die von E-Linienbussen und sind geringer als das Treibhausgaspotenzial von E-Tretrollern.<sup>34</sup> Gegenüber den E-Tretrollern trägt insbesondere die längere Einsatzzeit der Fahrzeuge zur besseren Umweltbilanz der Fahrzeuge bei. Zudem können, anders als bei den E-Tretrollern und Fahrrädern bzw. Pedelecs zwei Personen gleichzeitig das Fahrzeug nutzen, was die Umweltbilanz weiter verbessern kann.

---

<sup>32</sup> Unu (2020), S. 30.

<sup>33</sup> Schelte et al (2021), S. 14.

<sup>34</sup> Schelte et al. (2021), S. 13.

(E-)Leichtkrafträder haben damit das Potenzial, die Emissionen des gesamten städtischen Verkehrssystems zu reduzieren, indem sie Pkw-Fahrten substituieren. Gleichzeitig besteht aber ein Risiko, dass ein Umstieg vom ÖPNV oder von Fahrrädern auf (E-)Leichtkrafträder erfolgt. Es sind hierzu keine Untersuchungen bekannt.

### Stadtgerechter Verkehr

Verglichen mit (E-)Pkw, Transportern und (E-)Lastenrädern besitzen (E-)Leichtkrafträder eine geringere Größe und können platzsparender abgestellt werden. Die regelwidrige Abstellung von Fahrzeugen auf Gehwegen kann aber auch hier zu unerwünschten Gefährdungen von Fußgänger:innen und Personen mit Mobilitätseinschränkungen führen. Ebenso kann es an hochfrequentierten zentralen Orten zu Nutzungskonflikten in Bezug auf andere Anforderungen an die städtische Infrastruktur kommen.

**Tabelle 6: Stärken und Schwächen (E-)Leichtkrafträder**

<b>Stärken</b>	<b>Schwächen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilitätsalternative für mittlere Strecken</li> <li>▪ Transport von zwei Personen möglich</li> <li>▪ Nutzung lokal emissionsfrei</li> <li>▪ Geringe Lärmbelastung</li> <li>▪ Geringer Flächenverbrauch je Fahrzeug</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilitätsalternative nur für bestimmte Zielgruppen</li> <li>▪ Führerscheinbesitz als Zugangsbeschränkung</li> <li>▪ Regelwidrige Abstellung führt zu Mobilitätshindernissen</li> <li>▪ Nutzungskonflikte an zentralen, hochfrequentierten Orten</li> </ul>
<b>Potenziale</b>	<b>Risiken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Substitution von Pkw-Fahrten</li> <li>▪ Erhöhung der Erreichbarkeit in Gebieten mit niedrigerer ÖPNV-Haltestellen und Be- diendichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verkehrsverlagerung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes</li> <li>▪ Induzierung von Mehrverkehren</li> </ul>

### 3.3.4 Analyse für Fahrräder und Pedelecs

Mietfahrräder haben in Berlin eine lange Tradition bei den Sharing-Angeboten. Sowohl stationsbasierte als auch Freefloater-Angebote, sowie Mischformen waren und sind vorhanden. Auch dieser Markt ist sehr dynamisch, so haben sich einige asiatische Anbieter in den letzten Jahren aus Berlin zurückgezogen, dafür sind andere Anbieter für Mieträder und auch Miet-Pedelecs neu dazugekommen. Mieträder gehören neben dem ÖPNV und dem Fußverkehr zu den umweltfreundlichen Verkehrsmitteln des Umweltverbunds.

## **Mobilität für Alle**

Wie E-Tretroller können Fahrräder und Pedelecs auch ohne Führerschein angemietet werden und sind daher für eine breite Nutzer:innengruppe zugänglich.

Pedelecs werden im Vergleich zu klassischen Mieträdern und E-Tretrollern für längere Distanzen genutzt und sind gut geeignet für Fahrten mit Steigungen. Durch die elektrische Unterstützung sind sie unter anderem für Geschäftsleute, für Personen mit geringerer Kondition oder für ältere Personen besonders geeignet und verbreitern somit den potenziellen Nutzer:innenkreis im Vergleich zu Mieträdern ohne elektrische Unterstützung.

Fahrräder sind Teil des Umweltverbundes und eignen sich gut als Zubringer zum öffentlichen Verkehr, in Gebieten mit niedriger ÖPNV-Haltestellen- und Bediendichte können sie eine bessere Erreichbarkeit herstellen. Damit stellen sie insbesondere im räumlichen Zusammenspiel mit dem ÖPNV, einen wichtigen Baustein für intermodale und multimodale Mobilität dar.

## **Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz**

Die Nutzung von Mieträdern verursacht keine CO<sub>2</sub>-Emissionen und keinen Lärm beim Betrieb. Auch Pedelecs verursachen lokal keine CO<sub>2</sub>-Emissionen und keinen Lärm. Betrachtet man die entstehenden Treibhausgas-Emissionen über den ganzen Lebensweg, sind diese für Mietrad-Systeme im Vergleich zu den anderen betrachteten Fahrzeugarten am geringsten. Für Pedelec-Systeme sind die Treibhausgasemissionen insbesondere im Produktionsprozess und ggf. auch in Folge den jeweils verwendeten Strommix zur Ladung der Akkus höher als bei klassischen Mietradsystemen und bewegen sich in der Größenordnung von (E-)Leichtkraftrad-Mietsystemen.<sup>35</sup>

Negative Umweltwirkungen werden dadurch hervorgerufen, dass Fahrzeuge im Zuge von Vandalismus mutwillig in Gewässer geworfen werden oder in Grünanlagen abgestellt werden und somit Schadstoffe aus den Akkus der Pedelecs austreten können.

Im Hinblick auf die möglichen Verlagerungseffekte von Freefloater-Angeboten für Fahrräder und Pedelecs gibt es nur sehr wenig Literatur. Zu vermuten wäre, dass Pedelecs ein hohes Potenzial zur Substitution von Pkw-Fahrten besitzen.

---

<sup>35</sup> International Transport Forum (2020), S. 23.

Die ETH Zürich hat kürzlich herausgefunden, dass Pedelec-Systeme Pkw-Fahrten zu einem geringen Anteil substituieren und oftmals Fahrten mit dem bereits existierenden ÖPNV, dem eigenen Rad oder Fußwegen ersetzen.<sup>36</sup>

Die Nutzer:innen sind in der Regel erfahren im Umgang mit diesem Verkehrsmittel, daher ist zu vermuten, dass die Unfallgefahr bei der Nutzung von Mieträdern nicht höher ist als bei Fahrten mit dem eigenen Fahrrad. Das Fahren mit Pedelecs ist für viele Nutzer:innen hingegen noch ungewohnt und das Unfallrisiko ist entsprechend höher als bei den Mieträdern.

Das Fahrrad gehört zur „aktiven Mobilität“, da man sich mit Hilfe der eigenen Muskelkraft fortbewegt, was positive Auswirkungen auf die Gesundheit hat. Dies trifft auch für Pedelecs zu, wenngleich auch in etwas abgeschwächter Form.

### Stadtgerechter Verkehr

Mieträder und Pedelecs lassen sich durch ihre geringe Größe im Vergleich zu (E-)Lastenrädern, (E-)Leichtkrafträdern, (E-)Pkw und Transportern platzsparend abstellen. Werden sie allerdings auf Gehbahnen oder gehäuft auf Flächen mit hoher Nutzungskonkurrenz abgestellt, besteht auch hier das Risiko der Gefährdung von Fußgänger:innen und Personen mit Mobilitätseinschränkungen.

**Tabelle 7: Stärken und Schwächen Fahrräder und Pedelecs**

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilitätsalternative für Menschen ohne Führerschein</li> <li>▪ Pedelecs eröffnen größere Zielgruppe</li> <li>▪ Pedelecs als Mobilitätsalternative für mittlere Strecken</li> <li>▪ Nutzung lokal emissionsfrei</li> <li>▪ Keine Lärmbelastung</li> <li>▪ Verkehrsmittel des Umweltverbundes</li> <li>▪ Positive Gesundheitseffekte durch aktive Bewegung</li> <li>▪ Ergänzung des ÖPNV</li> <li>▪ Geringe Treibhausgasemissionen über den ganzen Lebensweg</li> <li>▪ Geringer Flächenverbrauch je Fahrzeug</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falsche Abstellung führt zu Mobilitätshindernissen</li> <li>▪ Erhöhte Unfallgefahr bei Erstnutzung von Pedelecs</li> <li>▪ Nutzungskonflikte an zentralen, hochfrequentierten Orten</li> <li>▪ Vandalismus und Gewässerverschmutzung (Pedelecs)</li> </ul>

<sup>36</sup> Reck et al. (2022), S. 12.

Potenziale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhöhung der Erreichbarkeit in Gebieten mit niedrigerer ÖPNV-Haltestellen und Bediendichte</li> <li>▪ Substitution von Pkw-Fahrten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhöhte Unfallgefahr bei der Erstnutzung von Pedelecs</li> </ul>

### 3.3.5 Analyse für (E-)Lastenräder

Der Markt für (E-)Lastenradsysteme im Freefloater-Betrieb ist verglichen mit den anderen betrachteten Fahrzeugarten noch relativ jung und das Fahrzeugangebot noch recht gering. Im Betrachtungszeitraum war nur ein Anbieter in Berlin mit wenigen elektrisch betriebenen Fahrzeugen aktiv. Daher ist auch der Erkenntnisgewinn im Rahmen der Bestandsanalyse nicht sehr hoch, auch gibt es hierzu kaum wissenschaftliche Untersuchungen.

#### Mobilität für Alle

Wie auch die vorangehend betrachteten Sharing-Angebote lassen sich (E-)Lastenrad-Systeme ohne den Besitz eines Führerscheins nutzen, was die Zugänglichkeit dieser Angebote erhöht. Positiv ist auch, dass sich (E-)Lastenräder, bei entsprechender Ausrüstung mit Gurten, auch für den Kindertransport und für andere Transportzwecke nutzen lassen.

Durch den inzwischen meist vorhandenen E-Antrieb lassen sich die (E-)Lastenräder auch für größere Distanzen gut verwenden. (E-)Lastenräder werden wie auch Mieträder dem Umweltverbund zugerechnet und gelten daher als umweltfreundliches Verkehrsmittel.

#### Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz

Die Nutzung von E-Lastenrädern verursacht lokal keine CO<sub>2</sub>-Emissionen und keinen Lärm. Betrachtet man die entstehenden Treibhausgas-Emissionen von (E-)Lastenrad-Angeboten über den ganzen Lebensweg, ist zu vermuten, dass diese etwas über denen von Pedelec-Angeboten liegen. Hierzu liegen nach Kenntnis der Autor:innen des Berichts jedoch noch keine Untersuchungen vor. Positive Auswirkungen auf die Umweltbilanz hat die Möglichkeit des Transports von Kindern.

Auch im Hinblick auf die möglichen Verlagerungseffekte von Freefloater-Angeboten für Lastenräder können nur Vermutungen angestellt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass (E-)Lastenrad-Angebote aufgrund ihrer Reichweite und Transportkapazitäten hohes Potenzial besitzen Pkw-Fahrten zu ersetzen.



Die Nutzung von Lastenrädern, insbesondere von Lastenrädern mit E-Antrieb ist noch vergleichsweise wenig verbreitet und eingeübt. Daher ist zu vermuten, dass das Unfallrisiko etwas höher ist als bei Fahrrädern und Pedelecs. Ähnlich wie Pedelecs sind E-Lastenräder aber auch Verkehrsmittel, die zur aktiven Mobilität beitragen und daher mit positiven Gesundheitseffekten verbunden sind.

### Stadtgerechter Verkehr

(E-)Lastenräder haben größere Abmessungen als die anderen zweirädrigen Fahrzeugarten und benötigen daher bei der Abstellung mehr Platz. Noch ist die Anzahl der Freefloater-(E-)Lastenräder gering, bei einer Erhöhung der Fahrzeugflotten besteht jedoch das Risiko, dass es auch hier bei der Abstellung auf Gehbahnen oder Flächen mit hohen Nutzungskonkurrenzen zu Gefährdungen von Fußgänger:innen und Personen mit Mobilitätseinschränkungen kommen könnte.

**Tabelle 8: Stärken und Schwächen (E-)Lastenräder**

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transport von Gegenständen und Personen (Kinder)</li> <li>▪ Mobilitätsalternative für Menschen ohne Führerschein</li> <li>▪ Positive Gesundheitseffekte durch aktive Bewegung</li> <li>▪ Nutzung für mittlere Strecken durch E-Antrieb</li> <li>▪ Nutzung lokal emissionsfrei (E-Antrieb)</li> <li>▪ Keine Lärmbelastung</li> <li>▪ Verkehrsmittel des Umweltverbundes</li> <li>▪ Geringe Treibhausgas-Emissionen über den ganzen Lebensweg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falsche Abstellung führt zu Mobilitätshindernissen</li> <li>▪ Hoher Flächenverbrauch je Fahrzeug (im Vergleich zu zweirädrigen Fahrzeugarten)</li> </ul>
Potenziale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Substitution von Pkw-Fahrten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nutzungskonflikte an zentralen, hochfrequentierten Orten</li> <li>▪ Erhöhte Unfallgefahr bei Erstnutzung</li> </ul>

### **3.3.6 Analyse für (E-)Pkw und Transporter**

Wie auch die Mietrad-Angebote, hat Carsharing in Berlin eine lange Tradition, zunächst mit stationsgebundenen Angebote, in den letzten Jahren aber zunehmend auch mit Freefloater-Angeboten. Der Markt für Transporter-Sharing ist hingegen noch relativ jung. Die Erkenntnisse aus der durchgeführten Bestandsanalyse sind hierzu sehr gering, ebenso gibt es bislang keine wissenschaftlichen Untersuchungen des Transporter-Sharings nach Kenntnis der Autor:innen des Berichts. Die Ausführungen beziehen sich daher im Wesentlichen auf das Carsharing.

#### **Mobilität für Alle**

Freefloater-Carsharing wird überwiegend von Bevölkerungsgruppen genutzt, die im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung jünger und höher gebildet sind, Männer sind überrepräsentiert.<sup>37</sup> Es ist zu vermuten, dass dies auch für Transporter Sharing zutrifft, hierzu sind keine Untersuchungen bekannt.

Die Fahrzeuge haben, verglichen mit den anderen Fahrzeugarten, die höchste Reichweite und eignen sich sehr gut zum Transport von mehreren Personen und Gegenständen. Letzteres trifft insbesondere auf die Transporter zu.

Wie auch bei der Nutzung von (E-)Leichtkrafträdern ist hier ein entsprechender Führerschein Voraussetzung für die Nutzung.

#### **Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz**

Die Nutzer:innen des Freefloater-Carsharings besitzen eine Affinität zur Multimodalität, was sich in einem vergleichsweise niedrigen MIV-Anteil am Modal Split der Nutzer:innen und einem überdurchschnittlichen Anteil der Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung widerspiegelt.<sup>38</sup> Dies lässt Potenzial für die Vernetzung des Carsharings mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes erkennen.

Im Hinblick auf Verlagerungseffekte besteht das Risiko, dass Carsharing mehr ÖPNV und andere Verkehrsmittel des Umweltverbundes substituiert als Fahrten mit dem privaten Pkw.<sup>39</sup>

Fahrzeuge mit E-Antrieb haben gegenüber Fahrzeugen mit konventionellem Antrieb den Vorteil, dass sie lokal emissionsfrei betrieben werden können. E-

---

<sup>37</sup> Hülsmann et al. (2018), S. 117.

<sup>38</sup> Hülsmann et al. (2018), S. 117.

<sup>39</sup> Lutzenberger et al. (2018), S. 79.

Fahrzeuge verursachen zudem weniger Lärm. Neben dem Vorteil der geringeren Lärm- und Treibhausgasemissionen der E-Fahrzeuge gibt es Erkenntnisse, dass mit diesen im Vergleich zu konventionell angetriebenen Fahrzeugen kürzere Strecken zurückgelegt werden. Außerdem sind Nutzer:innen von E-Fahrzeugen auch vergleichsweise häufiger zu Fuß und mit anderen Verkehrsmitteln des Umweltverbundes unterwegs als die Nutzer:innen von Fahrzeugen mit konventionellem Antrieb.<sup>40</sup>

### Stadtgerechter Verkehr

Im Vergleich zu den anderen betrachteten Verkehrsarten ist der Flächenverbrauch bei der Fahrzeugabstellung vergleichsweise hoch. Im Vergleich mit dem Privat-Pkw hat Carsharing das Potenzial, die Flächeninanspruchnahme von Pkws im öffentlichen Raum zu reduzieren, da sich mehrere Nutzer:innen ein Fahrzeug teilen. Eine Verringerung der Flächeninanspruchnahme hängt davon ab, wie viele Sharing-Nutzer:innen ihr privates Fahrzeug abschaffen. Je nach Verfügbarkeit von Carsharing-Fahrzeugen hat Carsharing das Potenzial, dass Nutzende das eigene Fahrzeug verkaufen, bzw. sich gegen den Kauf eines eigenen Fahrzeuges entscheiden. Ob hierdurch eine Minderung des Pkw-Bestands im öffentlichen Raums und somit eine Entlastung des öffentlichen Straßenraums einhergeht, ist in der Literatur jedoch nicht eindeutig.<sup>41</sup>

**Tabelle 9: Stärken und Schwächen (E-)Pkw und Transporter**

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transport von Gegenständen und Personen</li> <li>▪ Mobilitätsalternative für mittlere und längere Strecken</li> <li>▪ E-Pkw: lokal emissionsfrei, geringe Lärmbelastung</li> <li>▪ Flächeneffizienz durch gemeinsame Nutzung (verglichen mit Privat-Pkw)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilitätsalternative nur für bestimmte Zielgruppen</li> <li>▪ Führerscheinbesitz als Zugangsbeschränkung</li> <li>▪ Emissions- und Lärmbelastung bei konventionellen Antrieben</li> <li>▪ Hoher Flächenverbrauch je Fahrzeug</li> </ul>

<sup>40</sup> Liao & Correia (2020), S. 10.

<sup>41</sup> Jochem et al. haben für Berlin ermittelt, dass 10% der Carsharing-Teilnehmer:innen ihr privates Fahrzeug verkauft haben, d.h., dass pro Carsharing-Fahrzeug 4,6 private Pkws abgeschafft wurden (vgl. Jochem et al. (2020), S. 379). Hülsmann et al. kommen zu dem Ergebnis, dass den untersuchten Städten weniger private Pkw abgeschafft werden, als Carsharing-Fahrzeuge eingesetzt werden (vgl. Hülsmann et al. (2018), S. 81).

Potenziale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrifizierung der Flotten: Reduktion der Fahrleistung</li> <li>▪ Reduzierung private Pkw-Flotte, Entlastung des öffentlichen Raumes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verkehrsverlagerung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes</li> </ul>

### 3.4 Fazit der Analyse der Freefloater-Angebote

Wie im Kapitel 3.1.1 gezeigt wurde, war der Rücklauf der Datenerhebung sehr lückenhaft und von unterschiedlicher Datenqualität. Die Bereitschaft zur Datenlieferung seitens der Anbieter war unterschiedlich ausgeprägt. Während einige Anbieter umfangreiche Daten übermittelt haben, haben andere Anbieter mit Berufung auf Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse nur wenige ausgewählte Daten gemeldet. Auf dieser Grundlage war nur eine eingeschränkte Bestandsanalyse möglich. Darüber hinaus hat die durchgeführte Literaturanalyse (s. Kapitel 3.2) gezeigt, dass der Wissensstand je nach Fahrzeugart sehr unterschiedlich ist. Während es zu E-Tretrollern eine Fülle an deutscher und internationaler Literatur gibt, sind andere Fahrzeugarten bislang deutlich weniger untersucht worden. Die unzureichende Erkenntnislage und die Tatsache, dass Erkenntnisse aus anderen Städten aufgrund der polyzentrischen Stadtstruktur oft schwer auf Berlin zu übertragen sind, verdeutlicht die Relevanz eines umfassenden Evaluationsprozesses zur Schaffung einer fundierten und ausreichend großen Datengrundlage. Aus diesem Grund wurde im Rahmen dieses Konzeptes ein umfassendes Evaluationsprozess entwickelt (s. Kapitel 4).

Auf der Grundlage der Bestands- und der Literaturanalyse wurde eine Stärken- und Schwächenanalyse der Freefloater-Angebote durchgeführt. Untersucht wurde, in wie fern die Freefloater-Angebote einen Beitrag zur Erreichung der in Kapitel 2 definierten verkehrspolitischen Ziele Berlins leisten. Die Stärken- und Schwächenanalyse hat ergeben, dass die Sharing-Angebote neben unterschiedlich ausgeprägten Stärken gegenwärtig auch noch viele Schwächen besitzen. Ob die Freefloater-Angebote ihr Potenzial im Hinblick auf Flächeneffizienz ausspielen und einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten können, hängt entscheidend von der Reduzierung des privaten Pkw-Verkehrs ab. Gradmesser ist die Abnahme des Pkw-Besitzes und die Vermeidung von (privatem) Pkw-Verkehr durch die Nutzung der Sharing-Angebote.

Bei den motorisierten Fahrzeugarten besteht darüber hinaus das Risiko, dass negative Verlagerungseffekte von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes auftreten und auch unerwünschte Mehrverkehre generiert werden, mit negativen Folgen für die Umweltbilanz der Angebote sowie für die Aufenthaltsqualität in

der Stadt Erkenntnisse hierzu für Berlin sollen im Rahmen der Evaluation generiert werden (s. Kapitel 4).

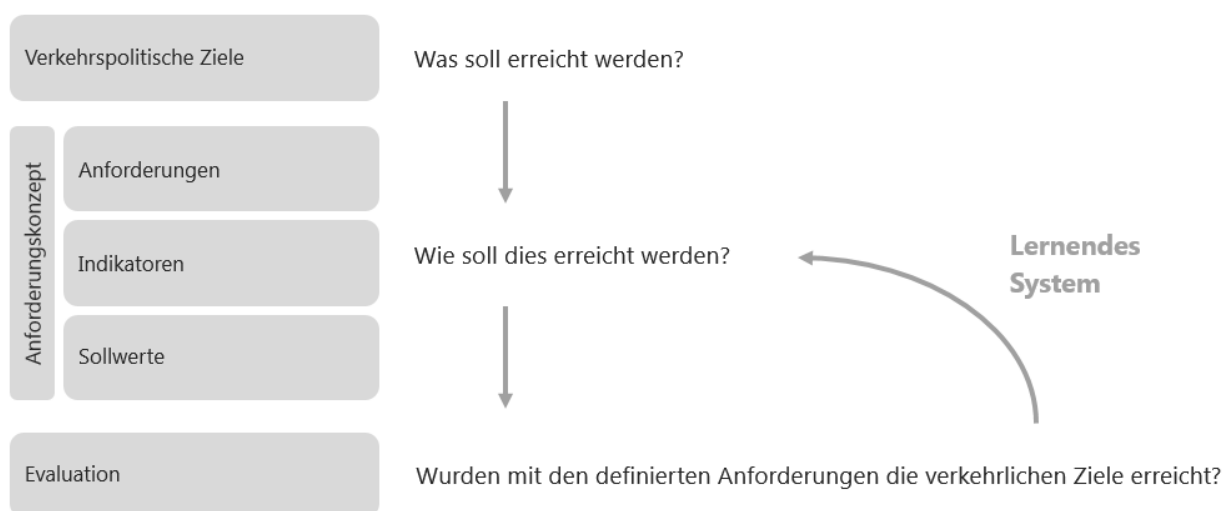
Zur Ausschöpfung der Potenziale und Reduzierung der Risiken der Freefloater-Sharing-Angebote wurden im Rahmen des Anforderungskonzeptes Anforderungen an die Angebotsgestaltung und -organisation der Freefloater-Sharing-Angebote ausgearbeitet (s. Kapitel 5). Zentrale Herausforderungen stellen dabei die Verringerung der Nutzungskonflikte im öffentlichen Raum durch die Fahrzeugabstellung und die Verteilung der Fahrzeuge in der Gesamtstadt und ein ausreichendes Angebot in den Außenbezirken dar.

Letztendlich können Freefloater-Angebote jedoch nicht als isolierter Baustein einer Berliner Mobilitätswende betrachtet werden. Dazu benötigt es weitere Push- und Pull-Maßnahmen. Je weniger attraktiv es ist, ein eigenes Auto zu besitzen und zu nutzen, desto eher haben Freefloater-Angebote eine Chance positive Effekte zu entwickeln.

## 4 Evaluationskonzept

Infolge der unzureichenden Datenlage, aber auch aufgrund des hochdynamischen Sharing-Marktes ist eine umfangreiche Evaluation des Berliner Sharing-Marktes essentiell. Nur mit einer ausreichenden Daten- und Informationsgrundlage lassen sich passfähige und im Hinblick auf die Erreichung der verkehrspolitischen Ziele Berlins zielgerichtete Anforderungen an die Sharing-Angebote formulieren. Aus diesem Grund wurde in Bezug auf die im Anforderungskonzept definierten Anforderungen ein lernendes System zu etabliert mit der Möglichkeit der Nachsteuerung. Diese Aufgabe erfüllt die Evaluation (s.

Abbildung 7).



**Abbildung 7: Evaluation als Teil des lernenden Systems**

Die Evaluation untersucht und beantwortet in regelmäßigen Abständen die folgenden Fragen:

- In welchem Maße werden die im Anforderungskonzept definierten Anforderungen erreicht? (= Monitoring der Anforderungen)
- Werden mit den definierten Anforderungen die verkehrspolitischen Ziele in ausreichendem Maße erreicht? (= Überprüfung der Zielerreichung)
- Und falls nein: Inwiefern ist eine Weiterentwicklung der Anforderungen notwendig? (= Weiterentwicklung der Anforderungen)

Die Evaluation erfolgt anhand der folgenden fünf Arbeitsschritte:



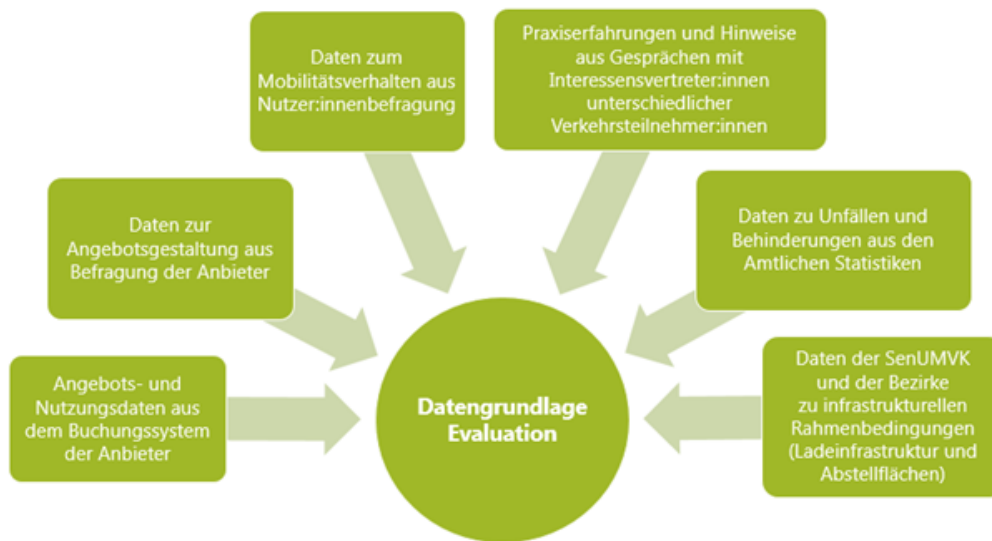
**Abbildung 8: Arbeitsschritte Evaluationsprozess**

Alle Evaluationsschritte können sowohl durch die Senatsverwaltung selbst durchgeführt werden, als auch ganz oder in Teilen bei einem oder mehreren entsprechend qualifizierten, externen Anbietern in Auftrag gegeben werden.

## 4.1 Datenerhebung

Um die Anforderungen auf ihren Beitrag zur Erreichung der verkehrspolitischen Ziele hin evaluieren zu können, bedarf es einer fundierten und ausreichend großen Datengrundlage. Folgende Daten aus den entsprechenden Datenquellen sind für eine sachgerechte Bewertung erforderlich (s. auch Abbildung 9):

1. Angebots- und Nutzungsdaten aus dem Buchungssystem der Anbieter
2. Daten zur Angebotsgestaltung aus der Befragung der Anbieter
3. Daten zum Mobilitätsverhalten aus der Nutzer:innenbefragung
4. Praxiserfahrungen und Hinweise aus Gesprächen mit Interessensvertreter:innen unterschiedlicher Verkehrsteilnehmer:innen
5. Daten zu Unfällen und Behinderungen aus den Amtlichen Statistiken
6. Daten zu infrastrukturellen Rahmenbedingungen (z.B. Ladeinfrastruktur und Abstellflächen) der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz und der Bezirke



**Abbildung 9: Datengrundlage der Evaluation**

Für die Datenquellen werden im Folgenden Indikatoren oder Leitfragen (je nach Art der Datenquelle) festgelegt, die den in Kapitel 2 definierten, verkehrspolitischen Zielen zugeordnet sind.<sup>42</sup> Nicht alle Datenquellen sind für jedes der Ziele gleichermaßen relevant. Die folgende Übersicht gibt an, welche Datenquellen für die jeweiligen Ziele relevante Indikatoren bzw. Leitfragen enthalten (s. Abbildung 10).

<sup>42</sup> Da der Adressat des Anforderungs- und Evaluationskonzeptes die Sharing-Anbieter sind, wurden in Bezug auf Daten der SenUMVK und der Bezirke keine Indikatoren oder Leitfragen festgelegt.



	Angebots- und Nutzungsdaten aus dem Buchungssystem	Daten zur Angebotsgestaltung aus Befragung der Anbieter	Daten zum Mobilitätsverhalten aus Nutzerinnenbefragung	Praxiserfahrungen und Hinweise aus Gesprächen mit Interessensvertreterinnen	Daten zu Unfällen und Behinderungen aus den Statistiken
<b>Ziel 1: Mobilität für alle</b>					
1a Zugänglichkeit für alle	🔍	🔍	🔍	🔍	
1b Zugänglichkeit jederzeit	🔍				
1c Mobilitätslücken schließen	🔍		🔍		
<b>Ziel 2: Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz</b>					
2a Umweltverbund stärken	🔍	🔍	🔍		
2b Umwelt- und Klimaschutz	🔍	🔍	🔍		
2c Verkehrssicherheit	🔍	🔍			🔍
<b>Ziel 3: Stadtgerechter Verkehr</b>					
3a Störungsfreiheit	🔍	🔍		🔍	🔍
3b Rauminanspruchnahme	🔍		🔍		
3c Schutzbedürfnisse		🔍		🔍	

**Abbildung 10: Zuordnung der Datenquellen zu den Zielen**

Die in den folgenden Unterkapiteln beschriebenen Indikatoren und Leitfragen sind folglich nur *ein Teil* der Datengrundlage zur Bewertung der jeweiligen Ziele. Viele Erkenntnisse ergeben sich erst in Kombination der jeweiligen Daten. So können beispielsweise in Bezug auf Unterziel 1a, der Zugänglichkeit für alle, die Anzahl der registrierten Kund:innen und Mietvorgänge aus den Angebots- und Nutzungsdaten mit der in der Nutzer:innenbefragung ermittelten Nutzer:innenstruktur (Alter, Geschlecht, etc.) wichtige Erkenntnisse liefern.

Die Daten aus den genannten Quellen unterscheiden sich stark in ihrer Beständigkeit. So können sich Angebots- und Nutzungsdaten der Anbieter wie beispielsweise Anzahl der verfügbaren Fahrzeuge im Stadtgebiet oder Anzahl der Mietvorgänge pro Tag deutlich schneller verändern, als es etwa das Verkehrsverhalten der Nutzer:innen tun würde. Daher wird für jede der Quellen ein individuelles Erhebungs- und Auswertungsintervall festgelegt.

#### 4.1.1 Angebots- und Nutzungsdaten aus dem Buchungssystem der Anbieter

Voraussetzung für die kontinuierliche Auswertung der Angebots- und Nutzungsdaten aller Freefloater-Sharing-Anbieter ist die elektronische Bereitstellung der Daten über eine einheitliche Datenschnittstelle aus dem Buchungssystem.

Die Aufbereitung und Auswertung der Indikatoren erfolgen auf Basis dieser Daten im Rahmen des Monitorings (vgl. 4.2 Monitoring der Anforderungen) kontinuierlich anhand eines Dashboards in Form von Diagrammen bzw. Heatmaps sowie vierteljährig in Berichtsform. Sofern hierbei nicht alle der im Folgenden angegebenen Indikatoren bereits miterfasst werden, wird zusätzlich eine jährliche Auswertung der fehlenden Aspekte in Form eines Berichts inkl. Diagrammen sowie entsprechender Tabellen durchgeführt. Sofern nicht anders angegeben, erfolgt die Auswertung aller Indikatoren monatsscharf (Durchschnittswert) sowie je Fahrzeugart und Anbieter. Dabei unterliegt die Datennutzung einer Vertraulichkeitsvereinbarung, und es wird sichergestellt, dass keine Ergebnisse, die Rückschlüsse auf einzelne Anbieter zulassen, ohne vorherige explizite Zustimmung der Anbietenden veröffentlicht oder an Dritte weitergegeben werden.

Um die Vergleichbarkeit der Angebots- und Nutzungsdaten zu gewährleisten, wird der Bezug der Daten aller Freefloater-Sharing-Anbieter aus der gleichen Quelle (Datenanbieter bzw. Schnittstelle) empfohlen. Empfohlen wird die Sammlung und Auswertung aller Daten über ein zentral betriebenes Datenmanagementtool sowie die Übermittlung der Daten in einem einheitlichen Datenstandard (z.B. Mobility Data Specification MDS). Die Behandlung der Daten erfolgt DSGVO-konform.

#### Indikatoren:

##### Ziel 1a: Zugänglichkeit für alle

- Zahl der angemeldeten Nutzer:innen je Anbieter
- Nutzungshäufigkeit: Anteil der angemeldeten Nutzer:innen nach Anzahl ihrer Mietvorgänge im vergangenen Kalenderjahr bzw. in den vergangenen 12 Monaten bezogen auf folgende, dem bcs-Evaluationsstandard<sup>43</sup> entsprechende Gruppen: 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. Diese Kennzahl dient der Gewichtung der separat erhobenen Befragungsdaten.

##### Ziel 1b: Zugänglichkeit jederzeit

- Verfügbare Fahrzeuge im Tagesverlauf (Tagesganglinie), Unterscheidung in Werktage und Sonn-/Feiertage

---

<sup>43</sup> Bundesverband CarSharing (2021).

- Verfügbare Fahrzeuge im Jahresverlauf
- Mietvorgänge im Tagesverlauf (Tagesganglinie), Unterscheidung in Werk- tage und Sonn-/Feiertage

#### Ziel 1c: Mobilitätslücken schließen

- Anzahl verfügbarer Fahrzeuge im Stadtgebiet
- Anteil der verfügbaren Fahrzeugflotte je Anbieter außerhalb des Berliner S- Bahn-Rings (Monatsdurchschnitt, Erhebung jeweils zur vollen Stunde)
- Anzahl Mietvorgänge pro Tag
- Räumliche Verteilung der verfügbaren Fahrzeuge im Stadtgebiet, innerhalb und außerhalb des Berliner S-Bahn-Rings (Darstellung als Heatmap)
- Räumliche Verteilung der Mietvorgänge im Stadtgebiet (Darstellung Start- und Zielpunkte als Heatmap)

#### Ziel 2a: Umweltverbund stärken

- Anzahl Mietvorgänge pro Tag mit Miete oder Rückgabe in örtlicher Nähe zu ÖPNV-Stationen oder Mobilitätsstationen (Jelbi-Station)

#### Ziel 2b: Umwelt- und Klimaschutz

- Durchschnittliche Dauer je Mietvorgang
- Durchschnittlich zurückgelegte Entfernung je Mietvorgang (berechnete Dis- tanz Start- und Zielort des Mietvorgangs)

#### Ziel 2c: Verkehrssicherheit

- Anzahl nicht verfügbarer (nicht verkehrssicher, funktionsuntüchtig) Fahr- zeuge im Stadtverkehr

#### Ziel 3a: Störungsfreiheit

- Anzahl der als widerrechtlich geparkt erfassten oder gemeldeten Fahrzeuge sowie die durchschnittliche Dauer bis zur Behebung der Störung, z. B. durch Umverteilung durch Anbieter, pro Tag
- Räumliche Verteilung der als widerrechtlich geparkt erfassten oder gemel- deten Fahrzeuge im Stadtgebiet (Darstellung als Heatmap bzw. über Dash- board)

### Ziel 3b: Rauminanspruchnahme

- Verhältnis Fahr- und Standzeit (angemietet / verfügbar), wird berechnet aus Anzahl und durchschnittlicher Dauer der Mietvorgänge

#### 4.1.2 Daten zur Angebotsgestaltung aus Befragung der Anbieter

Als weitere Datengrundlage der Evaluation wird die Angebotsgestaltung der einzelnen Anbieter auf bestimmte, aus den verkehrspolitischen Zielen abgeleitete Fragestellungen hin untersucht. Dies geschieht jährlich für alle aktiven Anbieter sowie jeweils bei Neueintritt eines Anbieters in den Markt. Falls es bei einzelnen Aspekten, z. B. Tarifstruktur, Änderungen innerhalb des Berichtszeitraumes gibt, sollte der Zeitpunkt der Änderung angegeben werden, bei mehrmaliger Änderung innerhalb des Berichtszeitraumes sind alle Änderungen im zeitlichen Verlauf zu erfassen.

Die Erhebung erfolgt anhand einer Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter. Die Leitfragen sind thematisch in so genannten *Umsetzungskonzepten* gebündelt. In den Umsetzungskonzepten sollen die Anbieter erläutern, mittels welcher technischer und/oder organisatorischer Maßnahmen die jeweils formulierte Anforderung erfüllt werden soll. Von den Anbietern werden folgende thematisch unterschiedlichen Umsetzungskonzepte mit jeweils subsummierten Leitfragen angefordert:

- Systemzugang,
- Umweltverbund,
- Umweltbilanz,
- Verkehrssicherheit,
- Fahrzeugausbringung und -abstellung,
- Schutzbedürfnisse,
- Beschwerdemanagement und Datenschutz.

Die Antworten der Anbieter werden qualitativ ausgewertet und in Form eines Kurzberichtes für jede der Leitfragen zusammengefasst.

## Leitfragen:

### Ziel 1a: Zugänglichkeit für alle

- Umsetzungskonzept Systemzugang
  - Welches sind Zugangsvoraussetzungen zur Nutzung der jeweiligen Angebote (z.B. Alter, technische Ausstattung der Fahrzeuge, Sprachkenntnisse)?
  - Was unternehmen die einzelnen Anbieter zum Abbau von (technischen, physischen, organisatorischen etc.) Zugangsbarrieren? (Z.B. Sprachen, Verteilung der Fahrzeuge, Möglichkeiten zum Testen der Angebote)
  - Wie ist die Tarifstruktur aufgebaut und welche Ermäßigungsstufen sind darin enthalten?
  - Karten der Geschäftsgebiete der einzelnen Anbieter

### Ziel 2a: Umweltverbund stärken

- Umsetzungskonzept Umweltverbund
  - Was unternehmen die einzelnen Anbieter zur Gewährleistung einer hohen Verfügbarkeit ihrer Fahrzeuge in der Nähe von ÖPNV-Stationen oder an Mobilitätsstationen (Zwei- und Dreiräder)?
  - Wie fördern die einzelnen Anbieter die Attraktivität der Sharing-Angebote im Verbund mit dem ÖPNV?

### Ziel 2b: Umwelt- und Klimaschutz

- Umsetzungskonzept Umweltbilanz
  - Was unternehmen die einzelnen Anbieter in Hinblick auf die Umweltverträglichkeit ihrer Fahrzeugflotte und des Betriebskonzepts? Beispielsweise Optimierung der Umweltbilanz der eingesetzten Fahrzeuge im Hinblick auf Lebenszyklus (Herstellung, Nutzung, Entsorgung), Lebensdauer und Einsatzdauer der Fahrzeuge und Akkus, Effizienz, Schadstoffarmut der Fahrzeuge etc.
  - Vorlage von Bestätigungen über die Erfüllung der Abgasnormen bzw. Energieverbrauch der Fahrzeuge gemäß Anforderungskonzept (Pkw, Transporter)

- Werden bedarfsgerechte Fahrzeuggrößen zur Sicherstellung einer verbrauchs- und flächensparenden Pkw-Nutzung im Rahmen des Carsharings zur Verfügung gestellt (Pkw, Transporter)?
- Wie hoch sind die Anteile der Fahrzeugflotte ohne Motor, mit E-Antrieb und konventionellem Antrieb?
- Was unternehmen die einzelnen Anbieter im Hinblick auf die Optimierung der Servicefahrten?
- Wie erfolgt die Ladung der Sharing-Fahrzeuge und Servicefahrzeuge?
- Wie sind die Anteile der Servicefahrzeuge ohne Motor, mit E-Antrieb und konventionellem Antrieb?
- Werden nicht vermeidbare CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensiert (z.B. bei Servicefahrten)?
- Wie hoch ist der Anteil der Nutzung von zertifiziertem Ökostrom (Ladung Fahrzeugflotte und Servicefahrzeuge)?
- Wie werden die Sicherheitsstandards in Bezug auf die Akku-Ladung und –Lagerung umgesetzt (Zwei- und Dreiräder)?
- Durch welche technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass Fahrzeuge nicht in Gewässern landen, bzw. möglichst schnell aus Gewässern entfernt werden (Zwei- und Dreiräder)?
- Wie wird der nächtliche Lärmschutz sichergestellt (Zwei- und Dreiräder)?

### Ziel 2c: Verkehrssicherheit

- Umsetzungskonzept Verkehrssicherheit
  - Wie sind die eingesetzten Fahrzeuge in Bezug auf Robustheit, Witterungsbeständigkeit, Vandalismus- und Diebstahlsicherheit gerüstet (Zwei- und Dreiräder)?
  - Bestätigung, dass die eingesetzten Fahrzeuge der StVZO, bzw. den Vorschriften der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung entsprechen (Zwei- und Dreiräder)
  - Wie wird die Funktionstüchtigkeit und die Verkehrssicherheit der eingesetzten Fahrzeuge gewährleistet (Zwei- und Dreiräder)?
  - Was unternehmen die einzelnen Anbieter zur besseren Sichtbarkeit der Fahrzeuge im Dunkeln und zur besseren Hörbarkeit der Fahrzeuge (Zwei- und Dreiräder)?

- Was unternehmen die einzelnen Anbieter zur Vorbeugung von Fehlverhalten der Nutzer:innen ihrer Fahrzeuge und zur Förderung regelkonformen und sicheren Fahrens?
- Zusammenstellung der Anzahl und Art der Unfälle und Sachbeschädigungen / Vandalismusschäden (jeweils je Fahrzeugart) durch den Anbieter

### Ziel 3a: Störungsfreiheit

- Umsetzungskonzept Fahrzeugausbringung und -abstellung
  - Durch welche technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen (z.B. Fotodokumentation) stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass in definierten Zonen keine Fahrzeugabstellung erfolgt (Zwei- und Dreiräder)?
  - Durch welche technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen (z.B. Fotodokumentation) stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass auf definierten Gehwegflächen keine Fahrzeugabstellung erfolgt (Zwei- und Dreiräder)?
  - Durch welche technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass falsch abgestellte Fahrzeuge innerhalb der definierten Frist umgestellt werden (Zwei- und Dreiräder)?
  - Wie erfolgt die Einbindung der Nutzer:innen in Bezug auf die regelkonforme Fahrzeugabstellung (Zwei- und Dreiräder)?

### Ziel 3c: Schutzbedürfnisse

- Umsetzungskonzept Schutzbedürfnisse
  - Inwiefern berücksichtigen die Anbieter die Schutzbedürfnisse von vulnerablen Personengruppen, insbesondere von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, in der Gestaltung ihrer Angebote?
- Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz
  - Wie erfolgt die Darstellung der Kontaktmöglichkeiten der Anbieter auf deren Webseiten, Apps und Fahrzeugen?
  - Wie wird die Erreichbarkeit über die Service-Hotline sichergestellt?
  - Wie wird die Erreichbarkeit gegenüber der öffentlichen Hand und den Verkehrsunternehmen sichergestellt?
  - Wie wird die DSGVO-Konformität sichergestellt?

- Zusammenstellung der Anzahl, Art und Lokalisierung der eingegangenen Beschwerden sowie der Reaktionszeiten seitens der Anbieter

#### **4.1.3 Daten zum Mobilitätsverhalten aus Nutzer:innenbefragung**

Eine der wichtigsten Fragen zur Beurteilung der verkehrlichen Wirkung von Freefloater-Sharing-Angeboten ist ihre Substitutionswirkung gegenüber anderen Verkehrsmitteln sowie ihr Einfluss auf den privaten Autobesitz. Diese Informationen lassen sich nur über eine Befragung der Nutzer:innen der Angebote erheben.

Mobilitätsverhalten verändert sich in der Regel eher langsam. Zudem steigt die Bereitschaft zu einer Befragungsteilnahme durch die Nutzer:innen, je länger eine Vorbefragung zurückliegt. Für die Nutzer:innenbefragung wird daher ein Turnus von zwei Jahren empfohlen. Auch um Entwicklungen bzgl. der Akzeptanz von Freefloater-Sharing-Angeboten zu identifizieren, ist ein solcher Turnus ausreichend.

Die genaue Konzeption und Durchführung der Befragung sowie die Auswertung und Aufbereitung der Ergebnisse sollte im Auftrag der Senatsverwaltung durch einen entsprechend qualifizierten externen Anbieter erfolgen. Um die Vergleichbarkeit der Angebots- und Nutzungsdaten zu gewährleisten, wird der Bezug der Daten aller Freefloater-Sharing-Anbieter aus der gleichen Quelle (Datenanbieter bzw. Schnittstelle) empfohlen.

Die Befragung sollte in Form einer Vollbefragung aller angemeldeten Nutzer:innen der Freefloater-Sharing-Anbieter erfolgen. Die Einschränkung dieser Grundgesamtheit auf Teilgruppen - beispielsweise nur Vielfach-Nutzer:innen - ist nicht zulässig. Angeschrieben werden ausschließlich Nutzer:innen, die ihr Einverständnis für eine Kontaktaufnahme durch den Anbieter zum Zweck einer Befragung gegeben haben. Das Befragungsdesign sollte so gestaltet sein, dass Nutzer:innen, die bei verschiedenen Anbietern gleichzeitig registriert sind und daher den Fragebogen mehrfach erhalten, sich nur einmal an der Befragung beteiligen oder ihre Antworten entsprechend gewichtet werden.

Erfahrungsgemäß beteiligen sich Nutzer:innen von Mobilitätsangeboten desto häufiger an Befragungen, je öfter sie diese Angebote nutzen. Um einer Verzerrung der Ergebnisse durch diesen Effekt vorzubeugen, sollten die erhobenen Antworten vor ihrer Auswertung anhand der angegebenen Nutzungshäufigkeit gewichtet werden, z. B. gemäß des im bcs-Evaluationsstandard beschriebenen Verfahrens. So soll sichergestellt werden, dass sich die Befragungsergebnisse auf alle Nutzer:innen der evaluierten Freefloater-Sharing-Anbieter bzw. -Angebote übertragen lassen.



Die Auswertung der Indikatoren und Leitfragen erfolgt anbieterübergreifend je Fahrzeugart (Pkw, Transporter, Fahrrad, Pedelec, Leichtkraftrad, E-Tretroller und (E-)Lastenräder). Es werden keine Ergebnisse veröffentlicht, die Rückschlüsse auf einzelne Anbieter zulassen.

Die genaue Konzeption und Durchführung der Befragung sowie die Auswertung und Aufbereitung der Ergebnisse sollte im Auftrag der Senatsverwaltung durch einen entsprechend qualifizierten externen Anbieter erfolgen. Bei der Ausgestaltung der Fragebögen wird empfohlen, sich inhaltlich und methodisch am bcs-Evaluationsstandard zu orientieren sowie die Anbieter miteinzubeziehen.

#### Indikatoren / Leitfragen:

- Häufigkeit der Nutzung von Fahrzeugen des Freefloater-Sharing-Anbieters über den der Fragebogen verschickt wurde: Anzahl Mietvorgänge im vergangenen Kalenderjahr bzw. in den vergangenen 12 Monaten bezogen auf folgende, dem bcs-Evaluationsstandard entsprechende Gruppen: 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. Diese Kennzahl dient der Gewichtung der Antworten.
- Häufigkeit der Nutzung von Freefloater-Sharing-Fahrzeugen (*nicht* von stationsbasierten Sharing-Angeboten) allgemein: Mietvorgänge im vergangenen Kalenderjahr bzw. in den vergangenen 12 Monaten je Fahrzeugart (anbieterübergreifend). Diese Frage dient als Auswahlfrage. Die weiteren Fragen werden nur in Bezug auf Freefloater-Sharing-Fahrzeugarten gestellt, die im vergangenen Kalenderjahr bzw. in den vergangenen 12 Monaten mindestens einmal genutzt wurden. In der Formulierung der Frage sollte darauf geachtet werden, dass der Unterschied zwischen Freefloater- und stationsbasierten Sharing-Fahrzeugen verstanden wird.

#### Ziel 1a: Zugänglichkeit für alle

- Struktur der Nutzer:innen in Hinblick auf Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße, sowie ggf. Einkommen, Bildungsstand und Mobilitätseinschränkung.
- Stand und Entwicklung der Verfügbarkeit anderer Verkehrsmittel: (E-)Pkw im Haushalt, ÖPNV-Zeitkarte, Fahrrad, Pedelec, (E-)Leichtkraftrad, E-Tretroller und (E-)Lastenrad, jeweils zu den drei Zeitpunkten, z. B. 12 Monate vor Start der Nutzung der Freefloater-Sharing-Angebote, zum Zeitpunkt der Anmeldung und heute.

### Ziel 1c: Mobilitätslücken schließen

- Sicht der Nutzer:innen auf die Angebote je Fahrzeugart: Ersatz oder Ergänzung zu sonstigen Verkehrsmitteln (Pkw, ÖPNV, Fahrrad, Fuß, Sonstige)?
- Einschätzung des Mehrwerts der genutzten Fahrzeugarten für die persönliche Mobilität

### Ziel 2a: Umweltverbund stärken

- Häufigkeit der Nutzung von Freefloater-Sharing-Angeboten in Kombination mit dem ÖPNV
- Häufigkeit der Nutzung von Jelbi bzw. anderen Anwendungen, die eine Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsmittel ermöglichen

### Ziel 2b: Umwelt- und Klimaschutz

- Verkehrsverlagerung: Mit welchem Verkehrsmittel würden die Wege, auf denen Freefloater-Sharing-Fahrzeuge genutzt werden, ansonsten zurückgelegt? Welcher Anteil der Wege ist induzierter Verkehr? (Als Antwortmöglichkeiten nur Fahrzeugarten angeben, die als verfügbar angegeben wurden).
- Veränderung der persönlichen Verkehrsmittelwahl: Häufigkeit der Nutzung anderer Verkehrsmittel (alle, die als verfügbar angegebenen wurden), vor Start der Nutzung der Freefloater-Sharing Angebote und heute.

### Ziel 3b: Rauminanspruchnahme

- Auswirkung der Freefloater-Sharing-Angebote auf den privaten Autobesitz (nur Nutzer:innen von Freefloater-Pkw und/oder Transporter): Angenommener privater Autobestand im Haushalt, wenn es kein stationsloses Carsharing oder Transportersharing gäbe.
  - Sofern abweichend vom angegebenen Ist-Zustand: Ursächlicher Einfluss von stationslosem Carsharing oder Transportersharing auf eine erfolgte Autoabschaffung oder Verhinderung einer Neuanschaffung.
- Bereitschaft, die Angebote (alle Fahrzeugarten, jedoch insb. E-Tretroller) weiterhin zu nutzen, wenn diese stationsbasiert wären bzw. was in diesem Fall der maximale, tolerierte Abstand zwischen den Stationen wäre.

#### 4.1.4 Praxiserfahrungen und Hinweise aus Gesprächen mit Interessensvertreter:innen unterschiedlicher Verkehrsteilnehmer:innen

Nicht alle Aspekte und Auswirkungen von Freefloater-Sharing-Angeboten lassen sich anhand objektiver Zahlen erheben. Zur Bewertung der Zugänglichkeit und Stadtverträglichkeit der Angebote soll daher mindestens ein Gespräch jährlich zwischen Vertreter:innen der Senatsverwaltung und Interessensvertreter:innen unterschiedlicher Verkehrsteilnehmer:innen stattfinden. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf den Themen Nutzungskonflikte und Risiken für Personen mit Mobilitätseinschränkungen. Die Interessensvertreter:innen bekommen die Möglichkeit, ihre Einschätzungen zu den genannten Aspekten in den Evaluationsprozess einzubringen.

Indikatoren:

##### Ziel 1a: Zugänglichkeit für alle

- Einschätzung zu Stand und Entwicklung der Zugänglichkeit (technisch, physisch, organisatorisch etc.) der Freefloater-Sharing-Angebote im Stadtgebiet.
- Einschätzung, ob die diesbezüglich definierten Anforderungen zielführend bzw. ausreichend sind.

##### Ziel 3a: Störungsfreiheit

- Einschätzung zu Stand und Entwicklung der Einschränkung der behinderungs- und störungsfreie Nutzbarkeit des urbanen Raums durch Freefloater-Sharing-Fahrzeuge.
- Einschätzung, ob die diesbezüglich definierten Anforderungen zielführend bzw. ausreichend sind.

##### Ziel 3c: Schutzbedürfnisse

- Einschätzung zu Stand und Entwicklung der Berücksichtigung der Schutzbedürfnisse insbesondere von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen in Bezug auf die Auswirkungen von Freefloater-Sharing-Angeboten auf den urbanen Raum.
- Einschätzung, ob die diesbezüglich definierten Anforderungen zielführend bzw. ausreichend sind.

#### 4.1.5 Daten zu Unfällen und Behinderungen aus den Amtlichen Statistiken

Als weitere Datenquelle für die Evaluation sollten Daten aus der Amtlichen Statistik sowie, wenn möglich, der Ordnungsamts-App zu Unfällen und Beeinträchtigungen durch Freefloater-Sharing im urbanen Raum herangezogen werden. Diese sollten jährlich zusammengestellt und monats-scharf je Fahrzeugart ausgewertet werden. Derzeit liegen keine nach Sharing-Fahrzeugen unterteilten Unfallstatistiken vor. Um die gewünschten Indikatoren zu evaluieren ist eine gesonderte Ausweisung jedoch Voraussetzung.

##### Indikatoren:

###### Ziel 2c: Verkehrssicherheit

- Anzahl und Art der Unfälle mit Beteiligung eines Freefloater-Fahrzeugs (sowohl parkend als auch fahrend).
- Als Vergleichsbasis: Anzahl Unfälle insgesamt je 1.000 Fahrzeuge im gleichen Zeitraum (nur Pkw / Transporter).

###### Ziel 3a: Störungsfreiheit

- Anzahl und Art der Meldungen zu Beeinträchtigungen durch Freefloater-Sharing-Fahrzeuge, z. B. durch widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge (zusätzlich zur automatischen Erfassung, sofern möglich, s. Kapitel 4.1.1) oder unerlaubtem Fahren auf Gehwegen.

## 4.2 Monitoring der Anforderungen

Um die Wirkung der im Anforderungskonzept definierten Anforderungen auf die Erreichung der verkehrspolitischen Ziele hin evaluieren zu können, ist es notwendig zu wissen, in welchem Maße diese Anforderungen von den Anbietern bzw. den zuständigen Akteuren der Verwaltungen erfüllt wurden. Dies geschieht im Rahmen des Monitorings der Anforderungen.

Im Monitoring der Anforderungen werden alle definierten Anforderungen anhand der im Anforderungskonzept genannten Indikatoren aus den jeweils angegebenen Datenquellen auf ihren Erfüllungsgrad hin überprüft. Sofern für die Anforderungen Sollwerte angegeben sind, werden diese mit den erhobenen Istwerten abgeglichen. Andernfalls geschieht die Bewertung qualitativ anhand der angegebenen Indikatoren.

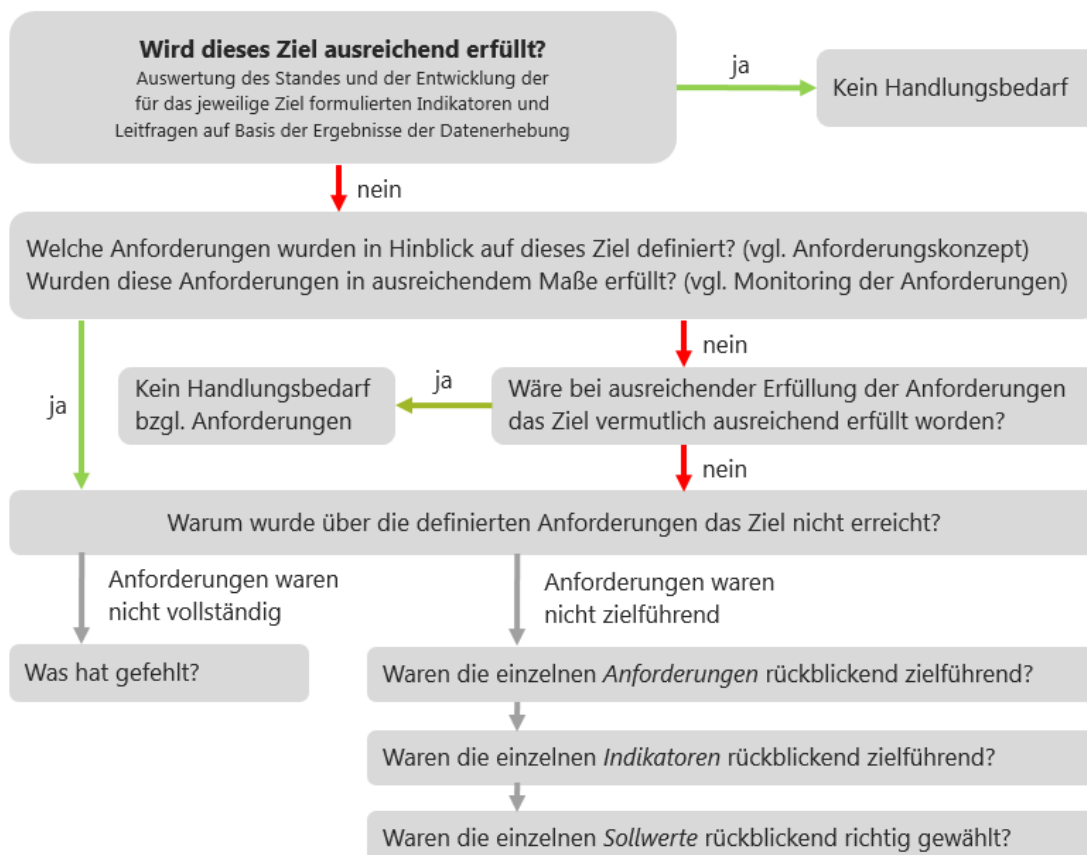
Anforderungen, für die Indikatoren aus den Angebots- und Nutzungsdaten aus dem Buchungssystem der Anbieter angegeben sind, werden kontinuierlich (z. B. in Form eines Dashboards) im Rahmen des Monitorings überprüft. Zusätzlich sollten die Ergebnisse vierteljährlich in Form eines Kurzberichts zusammengefasst werden. Das Monitoring der übrigen Anforderungen geschieht jährlich.

Sofern sich im Rahmen des Monitorings der Anforderungen herausstellt, dass einzelne Anforderungen nicht oder nicht ausreichend erfüllt wurden, ist eine Anpassung der Anforderung zu prüfen.

### 4.3 Überprüfung der Zielerreichung

Während das Monitoring der Anforderungen überprüft, in welchem Maße die definierten *Anforderungen* erfüllt wurden, geht die Überprüfung der Zielerreichung eine Ebene höher und untersucht, ob auch die definierten *verkehrspolitischen Ziele* ausreichend erfüllt wurden. Dies sollte jährlich für jedes der Unterziele (1a bis 3c) einzeln anhand des folgenden Ablaufdiagramms erfolgen (s.

Abbildung 11):



#### Abbildung 11: Ablaufdiagramm Überprüfung der Zielerreichung

Die Bewertung erfolgt auf Basis der Ergebnisse der Datenerhebung. Dabei werden die für das jeweilige Ziel angegebenen Leitfragen bzw. Indikatoren der verschiedenen Datenquellen sowohl einzeln als auch in Kombination miteinander ausgewertet. Auf statische Zielwerte wird bewusst verzichtet, da sich bei sich wandelnden Rahmenbedingungen die Interpretation bestimmter Werte mit der Zeit verändern kann. Ein besonderer Fokus in der Bewertung sollte auf die Entwicklung der Indikatoren im Zeitverlauf gelegt werden. Dafür sind in Zukunft die Ergebnisse der vorhergehenden Jahre miteinzubeziehen.

Alle verkehrspolitischen Ziele sollten gleichwertig verfolgt werden. In Bezug auf einzelne Fragestellungen ist es möglich, dass Unterziele in verschiedene Richtungen wirken. Beispielsweise könnte eine Vielzahl an Fahrzeugen, überall und jederzeit sich positiv auf die Gewährleistung von Mobilität für alle (Oberziel 1) auswirken, könnte gleichzeitig aber negative Effekte auf die Rauminanspruchnahme und Stadtverträglichkeit der Angebote (Oberziel 3) haben. Die Bewertung der einzelnen Ziele muss daher auch in Abwägung der Ziele untereinander geschehen. Sofern mögliche Gründe für eine nicht ausreichende Zielerfüllung in der Erfüllung eines anderen Ziels vermutet werden, ist dies bei der Weiterentwicklung der Anforderungen, dem nächsten Arbeitsschritt (s. Kapitel 4.4), zu berücksichtigen.

#### 4.4 Weiterentwicklung der Anforderungen

Falls die jährliche Überprüfung der Zielerreichung ergeben hat, dass einzelne definierte Anforderungen, Indikatoren oder Sollwerte nicht passfähig oder nicht ausreichend waren um die übergeordneten Ziele zu erreichen, erfolgt im Anschluss an die Evaluation eine Weiterentwicklung des Anforderungskonzeptes.

Im ersten Schritt werden alle im vorherigen Arbeitsschritt identifizierten, rückblickend als nicht oder nicht ausreichend zielführend bewerteten Anforderungen gesammelt. Im nächsten Schritt wird für jede dieser Anforderungen beschrieben, ob der Grund für die erfolgte Bewertung in der Anforderung als Ganzem, dem gewählten Indikator oder dem definierten Sollwert liegt und wo die Gründe dafür liegen. Im dritten Schritt werden auf dieser Grundlage Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Dabei ist in jedem Fall zu prüfen, ob sich eine geplante Anpassung negativ auf ein anderes Ziel auswirken würde. In diesem Fall sollte nach alternativen Lösungsmöglichkeiten gesucht werden. Die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsschritte können in Form einer Tabelle dokumentiert werden, wie im folgenden Beispiel dargestellt (s. Tabelle 10).

**Tabelle 10: Auswertungsschema zur Weiterentwicklung der Anforderungen mit Beispiel**

Rückblickend nicht zielführende Anforderungen	Was war rückblickend nicht zielführend? (Anforderung, Indikator, Sollwert)	Gründe	Vorschläge zur Anpassung der Anforderungen
Deckelung der Flottengröße auf maximal XY Fahrzeuge je Anbieter	Indikator	Viele neue Anbieter sind dazugekommen, die Gesamtanzahl der Fahrzeuge ist nicht mehr stadtverträglich.	Änderung des Indikators in „Fahrzeuge je 1.000 Einwohner“, Festlegung eines neuen Sollwertes
...			

Falls die Überprüfung der Zielerreichung ergeben hat, dass die Anforderungen für ein oder mehrere Ziele nicht ausreichend waren, werden diese Ziele in einem weiteren Arbeitsschritt gesammelt sowie jeweils die Situation beschrieben, die zu dieser Einschätzung geführt hat. Auf dieser Basis werden Vorschläge zur Ergänzung der Anforderungen erarbeitet. Auch hier ist zu prüfen, ob sich diese negativ auf ein anderes Ziel auswirken würden und ggf. nach alternativen Lösungsmöglichkeiten zu suchen. Eine tabellarische Dokumentation des Prozesses kann in folgender Form erfolgen (s. Tabelle 11):

**Tabelle 11: Auswertungsschema zur Ergänzung der Anforderungen**

Unzureichend erfüllte Ziele	Beschreibung der Situation	Vorschläge zur Ergänzung der Anforderungen
...		

## 4.5 Kommunikation mit den Anbietern

Während des Evaluationsprozesses steht die Senatsverwaltung im Austausch mit den Anbietern.

Es wird empfohlen, mindestens einmal im Jahr einen Gesprächstermin mit Vertreter:innen der Senatsverwaltung sowie aller Anbieter durchzuführen. Diese Besprechungen können dazu genutzt werden, Ergebnisse der Evaluation sowie möglicherweise daraus hervorgegangene Vorschläge zur Weiterentwicklung der Anforderungen vorzustellen und zu diskutieren. Zudem kann ein gemeinsamer Ausblick auf das nächste Jahr erfolgen, sowohl aus Sicht der Senatsverwaltung (Was steht an? Welche Schwerpunkte werden gesetzt?) als auch aus Sicht der Anbieter (Welche Entwicklungen sind geplant? Welche Unternehmensstrategie besteht im Hinblick auf Berlin?). Neue Anbieter können die Gelegenheit nutzen, sich und ihr Angebot in der Runde vorzustellen.

## 5 Anforderungskonzept

Zur Erreichung der in Kapitel 2 definierten verkehrspolitischen Ziele des Landes Berlin wurden Anforderungen für die Angebotsgestaltung und -organisation der Freefloater-Sharing-Angebote in Berlin ausgearbeitet. Ziel ist die Schaffung von stadtverträglichen, umweltfreundlichen und gut zugänglichen Mobilitätsangeboten. Hierfür bedarf es eines ausgewogenen Kompromisses zwischen den Interessen aller Beteiligten: der öffentlichen Hand, den Anbietern der Freefloater-Sharing-Angebote, den Kund:innen und potenziellen Nutzer:innen der Angebote sowie der übrigen Verkehrsteilnehmer:innen. Dabei liegt stets ein besonderer Fokus auf dem Schutz der schwächsten Verkehrsteilnehmer:innen.

Die formulierten Anforderungen sind an die Anbieter von Freefloater-Sharing-Angeboten adressiert. Zur Erreichung der verkehrspolitischen Ziele des Landes Berlin ist jedoch erforderlich, dass auch die öffentliche Hand die an sie gestellten Anforderungen im Rahmen des Mobilitätsgesetzes und weiterer Regelwerke umsetzt. Hierzu gehört beispielsweise die ausreichende Bereitstellung von Abstellflächen für Freefloater-Sharing-Fahrzeuge.

Die Anforderungen sollten möglichst funktional beschrieben werden, um der Dynamik in der Branche Rechnung zu tragen und Wettbewerb zwischen den Anbietern sowie Möglichkeiten zur Innovation weiterhin zu ermöglichen. Außerdem sollten die Anforderungen verhältnismäßig sein und eine ausgewogene Balance zwischen dem Erfordernis der Erreichung der verkehrs- und ordnungspolitischen Ziele des Landes Berlins aber auch einem wirtschaftlichen Betrieb der Sharing-Flotten ermöglichen. Die Anforderungen sollen einen Beitrag dazu leisten, dass der stadtverträgliche Betrieb der Angebote gewährleistet wird, die Angebote aber auch tatsächlich genutzt werden. Werden durch die Anforderungen zu hohe Hürden aufgebaut, sinkt die Chance durch Freefloater-Sharing-Angebote das Verkehrsangebot in Berlin zu diversifizieren und damit einen möglichen Beitrag zur Mobilitätswende zu leisten.

### 5.1 Aufbau des Anforderungskonzeptes

Das Anforderungskonzept speist sich aus den folgenden Elementen und Vorarbeiten:

- Umfangreiche Recherche von Beispielen von Freefloater-Sharing-Angeboten in anderen Städten im In- und Ausland und Auswertung von Studien und Fachbeiträgen (s. Kapitel 3),
- Status Quo-Analyse der Freefloater-Sharing-Angebote in Berlin basierend auf der Erhebung von Anbieterdaten im Juni 2021 und Stärken-Schwächen-



Analyse der verschiedenen Fahrzeugarten in Bezug auf die Erfüllung verkehrspolitischer Ziele in Berlin (s. Kapitel 3),

- Informationen der Teilnehmer:innen im Rahmen von Dialogworkshops mit den Anbietern von Freefloater-Sharing und einer Gruppendiskussion mit Interessensvertreter:innen unterschiedlicher Verkehrsteilnehmer:innen (s. Kapitel 7),
- Vorschlag für eine freiwillige Selbstverpflichtungserklärung zwischen der Stadt Berlin und Anbietern von Zweirädern (E-Scooter-, Fahrrad-, Moped-Sharing) vom 22.04.2021 der Plattform Shared Mobility (PSM),
- Stellungnahmen der Anbieter von Freefloater-Sharing-Angeboten zum Referentenentwurf für das Gesetz zur Anpassung straßenrechtlicher Bestimmungen insbesondere im Hinblick auf das gewerbliche Anbieten von Mietfahrzeugen Ende 2020 (Oktober-November 2020).

Die durchgeführte Analyse der Stärken und Schwächen der verschiedenen Fahrzeugarten hat gezeigt, dass teilweise wesentliche Unterschiede zwischen den Freefloater-Sharing-Angeboten im Hinblick auf die Erfüllung der verkehrspolitischen Ziele in Berlin bestehen (s. Kapitel 3.3). Dies betrifft insbesondere das Thema Fahrzeugabstellung auf Gehwegen. Hier bedarf es gesonderter Anforderungen an die Anbieter der Fahrzeugarten Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller und widerrechtlich auf Gehwegen abgestellter (E-)Leichtkraftäder<sup>44</sup>. Die Anbieter von Carsharing und Transportersharing sind hiervon nicht betroffen, da diese Fahrzeuge in der Regel am Fahrbahnrand abgestellt werden. Als Folge wurde je ein eigenes Anforderungskonzept für die Freefloater-Sharing-Anbieter von Zwei- und Dreirädern sowie für die Freefloater-Sharing-Anbieter von (E-)Pkw und Transportern entwickelt (s. Kapitel 5.3 und 5.4).

Die darin enthaltenen Anforderungen sind den verkehrspolitischen *Zielen* zugeordnet und mit *Sollwerten* unterlegt. Sie können mittels eines oder mehrerer *Indikatoren* gemessen und überprüft werden. Die dargestellten Elemente sind beispielhaft in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

---

<sup>44</sup> Die Straßenverkehrsverordnung schreibt vor, dass zum Parken von motorisierten Kraffrädern der rechte Seitenstreifen zu benutzen ist. Falls dieser nicht ausreichend befestigt ist, kann der rechte Fahrbahnrand für die Abstellung genutzt werden. Gemäß der „Berliner Linie“, einer internen Dienstanweisung der Berliner Behörden, ist die Abstellung von motorisierten Kraffrädern auf Gehwegen aktuell geduldet, wenn Behinderung des Fußverkehrs auf dem Gehweg ausgeschlossen ist.

**Tabelle 12: Elemente des Anforderungskonzeptes**

Ziel	Anforderung	Sollwert	Indikator	Erhebungsmethode / Datenquelle
1 c: Mobilitätslücken schließen	Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte außerhalb des Berliner S-Bahn-Rings <sup>45</sup>	Mind. 25 % der Fahrzeugflotte je Anbieter und Fahrzeugart	Anteil der verfügbaren Fahrzeugflotte je Anbieter außerhalb des Berliner S-Bahn-Rings (Monatsdurchschnitt, Erhebung jeweils zur vollen Stunde)	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich/Dashboard)
	Mindestgröße Geschäftsgebiet <sup>46</sup>	Mindestgröße Geschäftsgebiet: 100 km <sup>2</sup>	Größe Geschäftsgebiet	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

Die Festlegung von Sollwerten erfolgte dabei auf Empfehlungen der Autor:innen des Berichts auf der Basis von Literaturstudien und Best-Practice-Beispielen sowie Vorgaben der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz. Die entwickelten Sollwerte wurden im Rahmen der Dialogworkshops mit den Anbietern zur Diskussion gestellt und anschließend, falls erforderlich, angepasst. Die inhaltliche Herleitung der in Tabelle 12 dargestellten Anforderung mit Sollwert ist in Kapitel 5.2.2 erläutert.

Aufgrund der unzureichenden Datenlage konnte kaum auf bestehende Werte zurückgegriffen werden (Ist-Werte). Daher wurden zunächst Ausgangswerte auf Basis der Recherchen und vorhandenen Daten festgelegt, die im Rahmen der Evaluation überprüft und ggf. nachjustiert werden (s. hierzu auch Kapitel 4.4).

Nicht alle Anforderungen lassen sich mit einem quantitativen Sollwert unterlegen. Dies ist zum einen der gegenwärtigen mangelnden Datenlage geschuldet, andererseits spiegelt dies auch den funktionalen Charakter des Anforderungskonzeptes wieder. Das Anforderungskonzept enthält daher auch Anforderungen ohne definierten, quantitativen Sollwert (s. Tabelle 13). Die zugehörigen Indikatoren dienen als reine *Analyseindikatoren* für die Datenerhebung und Erkenntnisgewinnung im Rahmen der Evaluation.

<sup>45</sup> Regelungen gilt ab 500 Fahrzeugen je Fahrzeugart/Anbieter.

<sup>46</sup> Regelungen gilt ab 500 Fahrzeugen je Fahrzeugart/Anbieter.

**Tabelle 13: Anforderung ohne quantitativem Sollwert**

Ziel	Anforderung	Sollwert	Indikator	Erhebungsmethode / Datenquelle
1 b: Zugänglichkeit jederzeit	Möglichst ganzjährige Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte	-	Verfügbare Fahrzeuge im Jahresverlauf	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich /Dashboard)

Eine vollständige Auflistung aller von den Autor:innen des Berichts empfohlenen Anforderungen befindet sich in den Kapiteln 5.3 und 5.4, im Anhang sind diese überblicksartig in Form einer Tabelle dargestellt.

## 5.2 Exkurs: Flottengröße und räumliche Verteilung

Die Flottengrößen der einzelnen Freefloater-Sharing-Angebote und die Verteilung der Fahrzeuge im Stadtgebiet spielen eine zentrale Rolle im Hinblick auf die Zielstellung eines stadtverträglichen Verkehrs. Flottengröße und Verteilung der Fahrzeuge im Raum müssen daher immer zusammen gedacht werden. Aber auch vor dem Hintergrund der Zielstellung, Mobilitätslücken im Stadtgebiet zu schließen, ist die Verteilung, d. h. die Verfügbarkeit von Sharing-Angeboten im gesamten Stadtgebiet, relevant.

### 5.2.1 Anforderungen an die Flottengröße

Die bei den Anbietern durchgeführte Datenabfrage vom Juni 2021 hat ergeben, dass es aktuell zwischen den betrachteten Fahrzeugarten große Unterschiede sowohl im Hinblick auf die Flottengröße als auch im Hinblick auf die Anzahl der aktiven Anbieter gibt und sich die Anzahl der angebotenen Fahrzeuge pro Anbieter innerhalb der einzelnen Fahrzeugsegmente sehr unterschiedlich verteilt (s. Kapitel 3.1.2).

Im Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr hat sich das Land Berlin das ambitionierte Ziel gesetzt, den Modal Split Anteil des Umweltverbundes von 74 % Prozent im Jahr 2018 auf mindestens 82 % bis zum Jahr 2030 zu erhöhen.<sup>47</sup> Die gleichzeitig zu erfolgende Reduzierung des MIV-Anteils soll dabei ausdrücklich nicht nur durch die klassischen Verkehrsträger des Umweltverbunds abgefangen werden, sondern auch durch Sharing-Angebote. Unter der

<sup>47</sup> Senatsverwaltung Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (2019), S. 21

Prämisse eines gleichbleibenden oder ggf. sogar wachsenden Mobilitätsbedürfnisses müssen hierzu ausreichend attraktive Angebote, auch im Hinblick auf die Flottengröße und Dichte des Angebots verfügbar sein. Eine Deckelung der in Berlin vorhandenen Flottengrößen der betrachteten Fahrzeugsegmente erscheint vor diesem Hintergrund ohne vorherige Evaluation daher nicht zielführend.

**Empfehlung:** Vorerst sollte keine Deckelung der Flottengrößen vorgenommen werden. Im Rahmen der Evaluation sollte eine Überprüfung und ggf. Nachjustierung der Regelung erfolgen.

Da das Anforderungskonzept als lernendes System konzipiert ist, können die definierten Vorgaben für die Größe der Fahrzeugflotten turnusmäßig neu angepasst und ggf. verfeinert werden, z. B. in Folge von Entwicklungen am Markt, der Änderung von politischen Vorgaben oder auch mangelnder Zielerreichung. So kann zukünftig eine maximale Anzahl an Fahrzeugen festgelegt werden, sollte sich die Flottengröße im Rahmen der Evaluation als nicht stadtverträglich herausstellen. Die maximale Flottengröße sollte dabei je Fahrzeugart und Raum, und nicht je Anbieter, festgelegt werden, um eine ungewollte Vergrößerung der Flotte durch zusätzliche Anbieter zu vermeiden.

Neben festen statischen Vorgaben können dabei auch Anreize für eine dynamische an der Nachfrage orientierte Entwicklung von Flottengrößen gesetzt werden, indem Anbietern erlaubt wird, bei Überschreitung von bestimmten Nutzungsintensitäten mehr Fahrzeuge in den Verkehr zu bringen. Mit der Vorgabe einer räumlichen Untergrenze für die Fahrzeugflotten in städtischen Randlagen ist im Anforderungskonzept bereits ein dynamisches Regulierungselement enthalten.

Um dem zentralen Merkmal der Angebote, des *freefloatings*, Rechnung zu tragen, sollten Anforderungen in Bezug auf die räumliche Verteilung der Flotte im ersten Schritt wenn überhaupt nur für möglichst große Teilräume (z. B. innerhalb/außerhalb S-Bahn-Ring) formuliert werden. Zudem sollten die Anforderungen so formuliert sein, dass sie sich auf die Bereitstellung bzw. Umverteilung der Fahrzeuge durch die Anbieter richten und für die Nutzer:innen keine Auswirkungen haben. So sollte es beispielsweise weiterhin möglich sein, mit einem angemieteten Fahrzeug zu jedem beliebigen Ziel zu fahren, auch wenn sich dort bereits viele andere Freefloater-Sharing-Fahrzeuge befinden.

## 5.2.2 Anforderungen an die räumliche Verteilung der Fahrzeugflotten

In Anbetracht der Tatsache, dass es in Berlin derzeit rund 1,2 Mio. private Pkw gibt<sup>48</sup>, ist die Größe der gesamten Freefloater-Sharing-Flotte mit rund 42.000 Fahrzeugen vergleichsweise gering. Die Sharing-Fahrzeuge nehmen im Vergleich zum fließenden und ruhenden Pkw-Verkehr nur einen geringen Teil des öffentlichen Raumes in Anspruch. Allerdings unterliegt der öffentliche Raum in Berlin insbesondere in den Innenstadtgebieten, wo sich auch ein Großteil der Sharing-Angebote konzentriert, vielfältigen Nutzungsansprüchen und ist daher knapp. Daher führt auch die im Vergleich zum privaten Pkw-Bestand geringe Anzahl von Sharing-Fahrzeugen zu Nutzungskonflikten. Zur besseren Ausschöpfung der Potenziale der Sharing-Angebote bedarf es daher einer Neuaufteilung des öffentlichen Raumes.

Die hohe Konzentration sowie die häufige ordnungswidrige und ungeordnete Abstellung vor allem von zwei- und dreirädrigen Fahrzeugen führen zu Beeinträchtigungen des Stadtbildes und zu Nutzungskonflikten im öffentlichen Raum, was insbesondere die Verkehrssicherheit Personen mit Mobilitätseinschränkungen beeinträchtigt. Dabei handelt es sich allerdings nicht primär um ein Platzproblem aufgrund einer zu großen Gesamtflottengröße, sondern eher um eine zu hohe Fahrzeugdichte in einzelnen Stadtgebieten.

Nutzungskonflikte verursachen insbesondere die zwei- und dreirädrigen Fahrzeugarten, die überwiegend auf Gehwegflächen abgestellt werden. Dies betrifft vor allem E-Tretroller, welche aufgrund der vergleichsweise hohen Fahrzeugkonzentration in einzelnen Stadtgebieten, ungeordneter Abstellung und teilweise umgefallener Fahrzeuge immer wieder für Konfliktsituationen sorgen. Aber auch das ordnungswidrige oder ungeordnete Abstellen von Fahrrädern, Pedelecs, (E-)Lastenrädern sowie regelwidrig auf Gehwegen abgestellte (E-)Leichtkrafträder können zu Nutzungskonflikten führen. Diesen Konflikten sollen u. a. durch Anforderungen an das Abstellen und die Umverteilung der Fahrzeuge und das Beschwerdemanagement im Rahmen des Anforderungskonzeptes entgegengewirkt werden.

Der Fahrzeugdichte soll zum einen mit Anforderungen an die Ausbringung und Verteilung der Fahrzeuge entgegengewirkt werden (Ausbringung von max. vier Fahrzeugen je Standort im Umkreis von 100 Metern), andererseits mit Vorgaben für die räumliche Erschließung des Stadtgebietes.

---

<sup>48</sup> <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/255179/umfrage/bestand-an-pkw-in-berlin/>, Abruf am 23.05.2022

Die Datenanalyse hat ergeben, dass sich die Geschäftsgebiete aller in Berlin aktiven Anbieter nahezu ausschließlich in der Innenstadt (innerhalb des S-Bahn-Rings), also in Gebieten mit hoher Nutzungsdichte, befinden. Gebiete außerhalb des S-Bahn-Rings sind hingegen im Hinblick auf Sharing-Angebote eher schwächer versorgt, gleichwohl befinden sich auch hier Gebiete wie z. B. die Altstadt Spandau, mit hoher Nutzungsdichte und vergleichbaren räumlichen Strukturen wie in der Berliner Innenstadt.<sup>49</sup> Dies ist der polyzentrischen Struktur Berlins geschuldet, welche keine Festlegung auf ein einzelnes Stadtzentrum wie in anderen Großstädten erlaubt. Neben der Altstadt Spandau weisen auch die Stadtteile Pankow, Köpenick und Gebiete in Lichtenberg vergleichbare räumliche Strukturen und Nutzungsdichten wie die Berliner Innenstadt auf.

Mit Blick auf die Zielstellung des Berliner Mobilitätsgesetzes, Mobilitätslücken zu schließen, sollte daher auch für die Gebiete außerhalb des S-Bahn-Rings ein Mindestmaß an räumlicher Service-Abdeckung festgelegt werden. Aufgrund der eben beschriebenen zahlreichen Zentren auch außerhalb des Innenstadtbereichs wäre eine Nutzung der Angebote ähnlich wie in den bereits „erschlossenen“ Gebieten zu erwarten.

In dem Entwurf für eine Freiwillige Selbstverpflichtungserklärung der Plattform Shared Mobility (PSM) vom 22.04.2021 schlagen die Anbieter vor, mindestens 25 % der Fahrzeuge der Fahrzeugflotte der jeweiligen Anbieter in den Gebieten außerhalb des S-Bahn-Rings verfügbar zu halten. Dieser Wert wird für die Fahrzeugarten Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller und (E-)Leichtkraftfahräder als Ausgangswert (Sollwert) für die räumliche Verfügbarkeitsquote verwendet und im Rahmen der Evaluation auf den Prüfstand gestellt.

Da die Fahrzeuge der Anbieter von Car- und Transportersharing größere Strecken zurücklegen als zwei- und dreirädrige Sharing-Fahrzeuge, wird eine räumliche Verfügbarkeitsquote für Car- und Transportersharing als nicht zielführend betrachtet, da dies mit großem Umverteilungsaufwand und -verkehr einhergehen würde.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Konsequenzen einer Verfügbarkeitsquote von 25 % für Zwei- und Dreiräder in den Gebieten außerhalb des S-Bahn-Rings bei Zugrundelegung der aktuellen Flottengrößen auf.

---

<sup>49</sup> Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2020), Kap. III.1.2.

**Tabelle 14: Flottengrößen bei einer Verfügbarkeitsquote von 25 % außerhalb des S-Bahn-Rings (Werte gerundet)**

Fahrzeugart	Anzahl Fahrzeuge (Juni 2021)	Max. Anzahl Fahrzeuge innerhalb S-Bahn-Ring	Mind. Anzahl Fahrzeug außerhalb S-Bahn-Ring
E-Tretroller	22.725	17.044	5.681
Fahrräder / Pedelecs	8.749	6.562	2.187
(E-)Leichtkrafträder	3.125	2.344	781
(E-)Lastenräder	10	8	3

Die Werte in der Tabelle und der Blick auf die Geschäftsgebiete (s. Kapitel 3.1.2.2) lassen vermuten, dass sich die Flottengrößen in der Innenstadt stark verringern könnten, soweit die Anbieter ihre Fahrzeugflotten nicht weiter ausbauen und es keine weiteren Markteintritte gibt.

Im Zusammenspiel mit den Anforderungen an die Fahrzeugabstellung für zwei- und dreirädrige Fahrzeuge ist es wahrscheinlich, dass sich auch die Nutzungskonflikte infolge hoher Fahrzeugkonzentration reduzieren. Sollte sich im Rahmen der Evaluation herausstellen, dass sich die Nutzungskonflikte nicht verringern, sollte die Flottengröße der betroffenen Fahrzeugarten nachträglich reguliert werden.

Es ist jedoch wichtig, auch die angebotenen Geschäftsgebiete zu betrachten. Die Auswertung in Kapitel 3.1.2.2 hat ergeben, dass sich der überwiegende Teil der Anbieter bei der Größe des Geschäftsgebietes an den Grenzen des Berliner S-Bahn-Rings orientiert, z.T. mit Ausläufern in Gebieten außerhalb des S-Bahn-Rings. Da die Größe des Geschäftsgebietes auch ein wichtiger Gradmesser für die räumliche Verfügbarkeit der Angebote ist, wird zudem neben der flottenbasierten Anforderung als weitere räumliche Anforderung eine Mindestgröße für die anzubietenden Geschäftsgebiete festgelegt. Diese Anforderung gilt auch für Anbieter von Car- und Transporter-Sharing.

Die vorgeschlagenen Sollwerte für die räumliche Verfügbarkeit betragen für Zwei- und Dreiräder 125 % der Fläche des Berliner S-Bahn-Rings (insgesamt ca. 100 km<sup>2</sup>) und für (E-)Pkw und Transporter 150 % der Fläche des Berliner S-Bahn-Rings (insgesamt ca. 130 km<sup>2</sup>).

Für Anbieter von kleinen Fahrzeugflotten oder Neueinsteiger im Markt sollten (ggf. temporäre) Ausnahmeregelungen gelten, da für diese ein Angebot in den Randlagen zu unwirtschaftlich sein bzw. den Markteintritt erschweren könnte. Fachexpert:innen gehen davon aus, dass erst ab einer Flottengröße von 500

Fahrzeugen ein wirtschaftliches Angebot für die Anbieter von zwei- und dreirädrigen Fahrzeugen darstellbar ist.<sup>50</sup> Daher wird dieser Wert zunächst als Schwellenwert für ein verpflichtendes Angebot in Randlagen angesetzt, d.h. der vorgeschlagene Sollwert für die räumliche Verfügbarkeit sollte nur für Anbieter mit Fahrzeugflotten von mehr als 500 Fahrzeugen gelten. Aufgrund der unterschiedlichen Umverteilungslogistik beim Car- und Transporter-Sharing wird für diese Anbieter ein niedrigerer Schwellenwert von 100 Fahrzeugen angesetzt. Dies bedeutet, dass der vorgeschlagene Sollwert nur für Fahrzeugflotten ab 100 Fahrzeugen gilt.

**Empfehlung:** Vorgabe einer Untergrenze für die Flottenverfügbarkeit außerhalb des Berliner S-Bahn-Rings von mindestens 25 % der angebotenen Gesamtflotte je Anbieter (Zwei- und Dreiräder). Vorgabe einer Mindestgröße für das Geschäftsgebiet (Zwei- und Dreiräder: 100 km<sup>2</sup>; (E-)Pkw, Transporter: 130 km<sup>2</sup>). Dabei sollten Ausnahmeregelungen für kleine Anbieter gelten (Zwei- und Dreiräder: Gültigkeit ab 500 Fahrzeuge; (E-)Pkw, Transporter: Gültigkeit ab 100 Fahrzeugen). Im Rahmen der Evaluation sollte eine Überprüfung und ggf. Nachjustierung der Regelung erfolgen. Mit einer ausreichenden Datenbasis (und mit Hilfe eines Dashboards) ist darüber hinaus zukünftig eine weitere Verfeinerung der Gebiete denkbar, die auch die Stadtteilzentren, Ober- und Unterzentren sowie verschiedenen andere Gebiete mit einem besonders hohen Versorgungsgrad abbilden und Ober- und Untergrenzen der Versorgung festlegen könnte.

### 5.3 Anforderungen für Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller, (E-)Leichtkrafträder

Freefloater-Sharing-Angebote für Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller und (E-)Leichtkrafträder haben das Potenzial, auf kurzen und mittleren Distanzen die Mobilität für die Berliner:innen und Besucher:innen dauerhaft zu verbessern und als Alternative zum privaten Pkw einen Beitrag zur Mobilitätswende zu leisten. Um dieses Potenzial auszuschöpfen, möchte das Land Berlin einen Rahmen schaffen, um gegenwärtig vorhandene, unerwünschte verkehrliche Effekte zu verringern. Dies betrifft insbesondere die Verringerung und Vermeidung von Nutzungskonflikten, die vor allem durch das Abstellen von Fahrzeugen im öffentlichen Raum verursacht werden und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit, insbesondere der schwächeren Verkehrsteilnehmer:innen (Oberziel 3 „Stadtgerechter Verkehr“). Gleichzeitig soll

---

<sup>50</sup> Gauquelin (2020), <https://shared-micromobility.com/shared-mobility-services-battle-royale-in-barcelona/>, Abruf am 19.10.2021



sichergestellt werden, dass die Mobilitätsangebote für möglichst viele Menschen nutzbar sind (Oberziel 1 „Mobilität für alle“) und einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten (Oberziel 2 „Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz“). Zur Erreichung dieser Ziele werden im Folgenden Anforderungen an die Anbieter der Freefloater-Sharing-Angebote formuliert.

Die Wirkung der definierten Anforderungen auf die Erreichung der verkehrspolitischen Ziele wird regelmäßig im Rahmen des Monitorings der Anforderungen überprüft (s. hierzu Kapitel 4.2). Das Monitoring der Anforderungen erfordert folgende Datenbereitstellungs- und Berichtspflichten:

- Einrichtung einer Schnittstelle durch die Anbieter für die automatische Bereitstellung der Angebots- und Nutzungsdaten (s. Kapitel 4.1.1),
- Ermittlung jährlicher Daten und Informationen zur Angebotsgestaltung aus der Befragung an die Anbieter (s. Kapitel 4.1.2),
- Mitwirkung der Anbieter an einer Nutzer:innenbefragung (s. Kapitel 4.1.3).

Die nachfolgend dargestellten Anforderungen wurden auf der Grundlage der verkehrspolitischen Ziele Berlins im Rahmen dieser Untersuchung fachlich hergeleitet und haben Empfehlungscharakter. Die anschließende Umsetzung des Anforderungskonzeptes obliegt der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz und ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung.<sup>51</sup>

Eine tabellenförmige Zusammenstellung der Anforderungen für die Anbietergruppen Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller und (E-)Leichtkrafträder findet sich im Anhang (s. Kapitel 9.1).

### **5.3.1 Mobilität für alle**

Im Fokus des Oberziels „Mobilität für alle“ stehen die aktiven, aber auch die potenziellen Nutzer:innen der Freefloater-Sharing-Angebote. Diese sollen als Mobilitätsangebote angesehen werden, die möglichst allen Menschen in Berlin zur Verfügung stehen, die diese zur Fortbewegung nutzen möchten. Die Zugänglichkeit zu den Sharing-Angeboten umfasst sowohl die räumliche und zeitliche Verfügbarkeit der Fahrzeuge als auch den Nutzungszugang zum Freefloater-Sharing-System<sup>52</sup>.

---

<sup>51</sup> Möglichkeiten der Umsetzung werden in Kapitel 6 aufgezeigt.

<sup>52</sup> Die Begriffe „Freefloater-Sharing-System“ und „Freefloater-Sharing-Angebot“ werden synonym verwendet.

## Anforderungen

### Ziel 1a: Zugänglichkeit für alle

- Damit möglichst viele Menschen die Freefloater-Sharing-Angebote nutzen können, ist der technische, physische und organisatorische Systemzugang möglichst einfach zu gestalten. Dies umfasst beispielsweise:
  - die Nutzbarkeit der eingesetzten Fahrzeugtypen für unterschiedliche Personen- und Altersgruppen und für verschiedene Transportzwecke,
  - die Nutzbarkeit der Sharing-Angebote für unterschiedliche Personen- und Altersgruppen durch möglichst einfache Zugangsmöglichkeiten in Bezug auf die Gestaltung der App, Tarifstruktur, Buchung und Bezahlung der Sharing-Angebote, ggf. auch weitere Hilfestellungen wie die Möglichkeit zum Testen der Angebote oder Videoanleitungen,
  - die Kund:innenkommunikation in verschiedenen Sprachen.

### Ziel 1b: Zugänglichkeit jederzeit

- Um eine möglichst verlässlich verfügbare Mobilitätsalternative darzustellen, müssen die Fahrzeugflotten möglichst ganzjährig rund um die Uhr verfügbar sein (möglichst keine Flottenreduzierung in den Wintermonaten). Die potenziellen Nutzer:innen erhalten somit Planbarkeit in Bezug auf die verfügbaren Angebote und können ihr Mobilitätsverhalten danach längerfristig ausrichten.

### Ziel 1c: Mobilitätslücken schließen

- Zur Schließung von Mobilitätslücken außerhalb des Stadtzentrums verpflichten sich die Anbieter, mindestens 25 Prozent der Fahrzeugflotte je Fahrzeugart außerhalb des S-Bahn-Rings verfügbar zu halten. Das Geschäftsgebiet soll dabei mindestens 100 km<sup>2</sup> umfassen. Die Regelungen gelten nicht für Anbieter, deren Flottengröße 500 Fahrzeuge einer Fahrzeugart unterschreiten.

### 5.3.2 Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz

Sharing-Angebote sind Teil eines übergreifenden städtischen Mobilitätssystems, bei dem Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz wichtige Kriterien darstellen. Freefloater-Sharing-Angebote haben daher den Zielen des Landes Berlin Rechnung zu tragen und ihren Beitrag zum Schutz des Klimas, der Umwelt

und der Gesundheit der Menschen zu leisten. Verkehrssicherheit (Vision Zero) ist dabei ein besonders wichtiges Ziel für das Land Berlin.

#### Ziel 2a: Umweltverbund stärken

Die Stärkung des Umweltverbundes hängt von vielen Faktoren ab, z. B. vom Ausbau und von der Verbesserung der Infrastruktur für ÖPNV, Rad- und Fußverkehr, aber auch vom tatsächlich für die potenziellen Nutzer:innen zugänglichen Angebot dieser Verkehrsmittel. Sharing-Angebote können einen Beitrag leisten, um den Umweltverbund insgesamt attraktiver zu machen. Gerade wo Lücken oder Kapazitätsengpässe im ÖPNV bestehen oder bei Störungen und Verspätungen können die Freefloater-Sharing-Angebote eine zusätzliche Mobilitätsoption darstellen und den Umweltverbund verstärken und ergänzen.

Ob der Umweltverbund letztendlich gestärkt wird und damit positive Umwelt-, Klima- und Gesundheitseffekte erzielt werden, hängt davon ab, ob und in welchem Maße die Freefloater-Sharing-Angebote privaten Pkw-Besitz bzw. private Pkw-Fahrten substituieren können und inwieweit ihre Nutzung auch zu einer Verlagerung von Wegen auf andere umwelt- und klimafreundlichere Verkehrsmittel beiträgt.

#### Anforderungen

- Einen Anreiz zur intermodalen Nutzung für die Kund:innen bietet die Vorhaltung der Fahrzeuge in räumlicher Nähe zum ÖPNV- oder an Mobilitätsstationen. Die Anbieter haben deshalb bei der Ausbringung der Fahrzeuge die Verfügbarkeit der Fahrzeuge in der Nähe von ÖPNV-Stationen, insbesondere an S-Bahn- und Regionalbahnhöfen oder an Mobilitätsstationen sicherzustellen. Dies gilt nur, sofern in der Nähe von ÖPNV-Stationen Abstellzonen in ausreichender Form vorhanden sind.
- Der Anbieter fördert darüber hinaus über weitere Elemente die Attraktivität der Freefloater-Sharing-Angebote im Verbund mit dem ÖPNV, wie beispielsweise durch die Gestaltung von Tarifmodellen, die eine regelmäßige Mobilitätsalternative für die erste und letzte Meile bieten oder die Integration der Angebote in MaaS-Plattformen, z. B. der Jelbi-App.

#### Ziel 2b: Umwelt- und Klimaschutz

#### Anforderungen

- Es sind hochwertige Fahrzeuge mit langer Lebensdauer einzusetzen. Dies stellt der Anbieter durch die Beschaffung qualitativ hochwertiger Fahrzeuge

und Fahrzeugkomponenten sowie regelmäßige Wartung und Instandhaltung sicher. Die einzelnen Fahrzeugkomponenten sind in größtmöglichem Umfang wiederzuverwenden oder zu recyceln.

- Alle Fahrzeuge der eingesetzten Fahrzeugflotte mit Motor müssen über einen E-Antrieb verfügen.
- Servicefahrten sind durch geeignete Verortung der Werkstätten bzw. Lagerstätten und bei elektrischen Antrieben der Sharing-Fahrzeuge auch durch geeignete Ladekonzepte zu optimieren.
- Die Durchführung der Servicefahrten muss bis zum Jahr 2025 zu 100 % emissionsfrei erfolgen. Für bis Ende 2022 neu beschaffte Servicefahrzeuge gilt eine Übergangsfrist, diese Fahrzeuge können 7 Jahre eingesetzt werden.
- Die Ladung der Fahrzeugflotte und ggf. der Servicefahrzeuge muss zu 100 % mit zertifiziertem Ökostrom erfolgen. Bei längerfristig abgeschlossenen Verträgen ist eine Übergangszeit möglich. Die entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen sind zu kompensieren.
- Bei der Akku-Ladung und der Lagerung der Akkus in den Werkstätten bzw. Lagerstätten sind alle sicherheitsrelevanten Standards gemäß den Angaben der Hersteller von Akkus und Ladeinfrastruktur einzuhalten.
- Es sind präventive Maßnahmen zu ergreifen, damit Fahrzeuge im Zuge von Vandalismus nicht in Gewässern landen. Fahrzeuge in Gewässern sind möglichst schnell zu entfernen.
- Zum nächtlichen Lärmschutz ist die Lautstärke der Alarmsysteme (Diebstahlalarm) und Tonsignale zur Ortung der Fahrzeuge zwischen 22 Uhr und 6 Uhr zu reduzieren bzw. zu deaktivieren.

### Ziel 2c: Verkehrssicherheit

#### Anforderungen

- Die Fahrzeuge müssen für die Belastungen eines ganzjährigen Betriebs ausgelegt sein. Sie werden damit einer intensiven, wetterunabhängigen Nutzung ständig wechselnder Fahrer:innen ausgesetzt. Zudem stehen die Fahrzeuge im öffentlichen Raum und können damit Ziel für Vandalismus werden. Gerade wegen dieser Rahmenbedingungen ist es unabdingbar, dass die physischen Bestandteile der Fahrzeuge robust, witterungsbeständig, vandalismus- und diebstahlsicher sind.

- Die angebotenen Fahrzeuge entsprechen den Anforderungen der StVZO, bzw. den Vorschriften der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung. Die Verkehrssicherheit und Funktionstüchtigkeit der Fahrzeuge wird jederzeit durch regelmäßige Inspektionen gewährleistet.
- Nicht verkehrssichere, bzw. funktionsuntüchtige Fahrzeuge sind vom Anbieter an Werktagen unverzüglich, spätestens innerhalb von 8 Stunden bei Kenntniserlangung zwischen 06:00 Uhr und 18:00 Uhr zu entfernen. Erfolgt die Kenntniserlangung nach 18:00 Uhr, sind die Fahrzeuge bis spätestens 12:00 Uhr des Folgetages zu entfernen. An Sonn- und Feiertagen ist die Entfernung nicht verkehrssicherer oder funktionsuntüchtiger Fahrzeuge nicht erforderlich. Die Mietmöglichkeit von nicht verkehrssicheren und/oder nicht betriebsfähigen Fahrzeugen ist an allen Tagen sofort elektronisch zu sperren.
- Bei Beendigung des Angebots sind alle Fahrzeuge unverzüglich aus dem öffentlichen Raum zu entfernen.
- Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit setzt der Anbieter u. a. Maßnahmen zur besseren Sichtbarkeit im Dunkeln und zur besseren Hörbarkeit der Fahrzeuge um. Maßnahmen können beispielsweise die Ausstattung der E-Tretroller und (E-)Leichtkrafträder mit Blinkern oder Reflektoren oder Hinweistöne beim Blinken sein. Die Fahrzeuge müssen mit Klingeln o. ä. ausgestattet sein, deren Nutzbarkeit sicherzustellen ist.
- Der Anbieter fördert über technische und/oder organisatorische Maßnahmen sowie durch aktive Kund:innenkommunikation die Einhaltung von regelkonformem Verhalten, als auch umweltschonendes und sicheres Fahren.
- Der Anbieter führt eine Statistik über Anzahl und Art der Unfälle und Sachbeschädigungen / Vandalismusschäden (jeweils je Fahrzeugart).

### **5.3.3 Stadtgerechter Verkehr**

Im Vordergrund der Anforderungen für einen stadtgerechten Verkehr steht die Perspektive der übrigen Verkehrsteilnehmer:innen, z.B. Fußgänger:innen und Radfahrende, aber auch Menschen, die im öffentlichen Raum verweilen.

Die Anforderungen zielen auf die Verantwortung der Anbieter von Freefloater-Sharing-Angeboten ab, im öffentlichen Raum auf gegenseitige Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmer:innen zu achten und diese zu fördern. Insbesondere sind Schutzbedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen zu berücksichtigen. Die Auswirkungen der Mietangebote auf den Stadtraum spielen daher eine wichtige Rolle für eine geordnete Integration der Sharing-Angebote in den Stadtverkehr und bei der Akzeptanz der Freefloater-Sharing-Angebote insgesamt.

Ziel 3a: Störungsfreiheit

Ziel 3b: Rauminanspruchnahme

Ziel 3c: Schutzbedürfnisse

### **Anforderungen an die Fahrzeugaufstellung**

- Der Anbieter stellt sicher, dass in definierten Bereichen keine Fahrzeuge abgestellt werden, bzw. der Mietvorgang nicht begonnen oder beendet werden kann. Hierzu wird den Anbietern eine Liste mit Abstellverbotszonen (bzw. eine digitale Karte, wenn technische Voraussetzung hierzu geschaffen) bereitgestellt. Diese enthält u.a. Parks und Grünanlagen sowie städtebaulich und historisch sensible Bereiche.
- Die Fahrzeuge haben so zu stehen, dass die Mobilität der übrigen Verkehrsteilnehmer:innen, vor allem von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere ist eine Gehbahnbreite von mindestens 2,30 Metern freizuhalten. Falls dies die Gehbahnbreite nicht zulässt, dürfen dort keine Fahrzeuge abgestellt werden. In besonders belasteten Innenstadtbereichen mit hoher Bebauungsdichte, Geschäften, Gastronomie oder hohem Verkehrsaufkommen kann auch eine zusätzliche frei zu bleibende Fläche erforderlich sein. Hierzu wird den Anbietern eine Liste mit Abstellverbotszonen bereitgestellt.
- Es dürfen maximal 4 Fahrzeuge je Fahrzeugtyp eines Anbieters an einem Standort im Umkreis von 100 Metern ausgebracht werden. Davon ausgenommen sind Flächen, die von den Bezirken als Abstellflächen für Freefloater-Sharing-Fahrzeuge zur Verfügung gestellt werden.
- Fahrzeuge, die so abgestellt sind, dass sie nicht den o. g. Vorgaben entsprechen, sind vom Anbieter spätestens innerhalb von 6 Stunden bei Kenntniserlangung zwischen 06:00 Uhr und 20:00 Uhr zu entfernen. Erfolgt die Kenntniserlangung nach 20:00 Uhr, sind die Fahrzeuge bis spätestens 12:00 Uhr des Folgetages zu entfernen.
- Der Anbieter hat insbesondere die Schutzbedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen in der Gestaltung des Angebots zu berücksichtigen.

### **Anforderungen an Kontaktmöglichkeiten und Beschwerdemanagement**

- Zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge müssen die Kontaktmöglichkeiten der Anbieter auf dessen Webseiten, Apps und Fahrzeugen klar ersichtlich sein.

- Der Anbieter muss eine telefonische Service-Hotline sieben Tage die Woche rund um die Uhr einrichten, die zum Normaltarif erreichbar ist.
- Gegenüber der Verwaltung, der Polizei, der BVG, der S-Bahn und den Ordnungsämtern ist eine weisungsbefugte Kontaktperson zu nennen (Telefonnummer und E-Mail-Adresse), die zu den Geschäftszeiten (08:00 bis 18:00 Uhr) erreichbar ist. Außerhalb der Geschäftszeiten kann die Kontaktmöglichkeit über die telefonische Service-Hotline sichergestellt werden.
- Zur Gewährleistung des Schutzes personenbezogener Daten der Nutzer:innen der Freefloater-Angebote trifft der Anbieter alle relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen und verpflichtet sich zur Einhaltung der gesetzlichen datenrechtlichen Vorschriften.
- Der Anbieter führt eine Statistik über Anzahl, Art und Lokalisierung der eingegangenen Beschwerden sowie der Reaktionszeiten seitens der Anbieter.

#### **5.4 Anforderungen für (E-)Pkw und Transporter**

Mit Freefloater-Sharing Angeboten für (E-)Pkw und Transporter können mehrere Personen und/oder schwere Gegenstände schnell transportiert werden. Damit haben sie das Potenzial, bei mittleren und langen Distanzen die Vielfalt der Mobilität für die Berliner:innen und Besucher:innen dauerhaft zu verbessern und als Alternative zum privaten Pkw bzw. als multimodale Ergänzung zum ÖPNV einen Beitrag zur Mobilitätswende zu leisten. Um dieses Potenzial auszuschöpfen, möchte das Land Berlin einen Rahmen schaffen, um gegenwärtig vorhandene unerwünschte verkehrliche Effekte zu verringern (Oberziel 2 „Stadtgerechter Verkehr“). Gleichzeitig soll sichergestellt werden, dass die Mobilitätsangebote für möglichst viele Menschen nutzbar sind (Oberziel 1 „Mobilität für alle“) und einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten (Oberziel 3 „Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz“). Zur Erreichung dieser Ziele werden im Folgenden Anforderungen an die Anbieter der Freefloater-Sharing-Angebote formuliert.

Die Wirkung der definierten Anforderungen auf die Erreichung der verkehrspolitischen Ziele wird regelmäßig im Rahmen des Monitorings der Anforderungen überprüft (s. hierzu Kapitel 4.2). Das Monitoring der Anforderungen erfordert folgende Datenbereitstellungs- und Berichtspflichten:

- Einrichtung einer Schnittstelle durch die Anbieter für die automatische Bereitstellung der Angebots- und Nutzungsdaten (s. Kapitel 4.1.1),
- Ermittlung jährlicher Daten und Informationen zur Angebotsgestaltung aus der Befragung an die Anbieter (s. Kapitel 4.1.2),

- Mitwirkung der Anbieter an einer Nutzer:innenbefragung (s. Kapitel 4.1.3).

Die nachfolgend dargestellten Anforderungen wurden auf der Grundlage der verkehrspolitischen Ziele Berlins im Rahmen dieser Untersuchung fachlich hergeleitet und haben Empfehlungscharakter. Die anschließende Umsetzung des Anforderungskonzeptes obliegt der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz und ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Eine tabellenförmige Zusammenstellung der Anforderungen für (E-)Pkw und Transporter findet sich im Anhang (s. Kapitel 9.2).

Das Umweltzeichen Blauer Engel für Carsharing ist ein Umweltzeichen des Umweltbundesamts und enthält allgemeine, bundesweit gültige Vergabekriterien und u.a. Vorgaben zum Mindestleistungsumfang, technische Anforderungen an die Fahrzeugflotten, Neufahrzeugquoten für E-Fahrzeuge und Vorgaben zum Einsatz emissionsarmer und flächensparender Fahrzeuge.

Ggf. werden in der nachfolgenden regulativen Umsetzung des Anforderungskonzepts Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel für Carsharing (DE-UZ 100)<sup>53</sup> in den im Folgenden ausgearbeiteten Anforderungskatalog aufgenommen.

### 5.4.1 Mobilität für Alle

Im Fokus des Oberziels „Mobilität für alle“ stehen die aktiven, aber auch die potenziellen Nutzer:innen der Freefloater-Sharing-Angebote. Diese sollen als Mobilitätsangebote angesehen werden, die möglichst allen Menschen in Berlin zur Verfügung stehen, die diese zur Fortbewegung nutzen möchten. Die Zugänglichkeit zu den Sharing-Angeboten umfasst sowohl die räumliche und zeitliche Verfügbarkeit der Fahrzeuge als auch den Nutzungszugang zum Freefloater-Sharing-System.

#### Anforderungen

##### Ziel 1a: Zugänglichkeit für alle

- Damit möglichst viele Menschen die Freefloater-Sharing-Angebote nutzen können, ist der technische, physische und organisatorische Systemzugang möglichst einfach zu gestalten. Dies umfasst beispielsweise:

<sup>53</sup> S. <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20100-201801-de-Kriterien-V4.pdf>, Abruf am 06.05.2022



- die Nutzbarkeit der eingesetzten Fahrzeugtypen für unterschiedliche Personen- und Altersgruppen und für verschiedene Transportzwecke und Kennzeichnung besonderer Ausstattungsmerkmale in der Buchungs-App (z. B. Isofix-Befestigungssystem für Kindersitze),
- die Nutzbarkeit der Sharing-Angebote für unterschiedliche Personen- und Altersgruppen durch möglichst einfache Zugangsmöglichkeiten in Bezug auf die Gestaltung der App, Tarifstruktur, Buchung und Bezahlung der Sharing-Angebote, ggf. auch weitere Hilfestellungen wie die Möglichkeit zum Testen der Angebote oder Videoanleitungen,
- die Kund:innenkommunikation in verschiedenen Sprachen.

#### Ziel 1b: Zugänglichkeit jederzeit

- Um eine möglichst verlässliche Mobilitätsalternative darzustellen, müssen die Fahrzeugflotten ganzjährig rund um die Uhr verfügbar sein. Die (potenziellen) Nutzer:innen erhalten somit Planbarkeit in Bezug auf die verfügbaren Angebote und können ihr Mobilitätsverhalten danach langfristig ausrichten.

#### Ziel 1c: Mobilitätslücken schließen

- Zur Schließung von Mobilitätslücken außerhalb des Stadtzentrums verpflichten sich die Anbieter ihre Angebote auf einem Geschäftsgebiet von mindestens 130 km<sup>2</sup> verfügbar zu machen. Die Regelung gilt nicht für Anbieter, deren Flottengröße 100 Fahrzeuge einer Fahrzeugart unterschreiten.

### 5.4.2 Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz

Sharing-Angebote sind Teil eines übergreifenden städtischen Mobilitätssystems, bei dem Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz wichtige Kriterien darstellen. Freefloater-Sharing-Angebote haben daher den Zielen des Landes Berlin Rechnung zu tragen und ihren Beitrag zum Schutz des Klimas, der Umwelt und der Gesundheit der Menschen zu leisten. Verkehrssicherheit (Vision Zero) ist dabei ein besonders wichtiges Ziel für das Land Berlin.

#### Ziel 2b: Umwelt- und Klimaschutz

#### Anforderungen

- Es sind hochwertige, effiziente und schadstoffarme Fahrzeuge und Komponenten einzusetzen. Dies stellt der Anbieter durch geeignete Beschaffung

bzw. Wartung und Instandhaltung sicher. Der Energieverbrauch der eingesetzten E-Fahrzeuge muss dabei geringer als 19 kWh/100 km sein, eingesetzte Dieselfahrzeuge müssen die Euro 6d-Abgasnorm, eingesetzte Benzinfahrzeuge die Euro 6c-Abgasnorm erfüllen.

- Es sind insbesondere kleinere Fahrzeuggrößen anzubieten, um eine bedarfsgerechte verbrauchs- und flächensparende Pkw-Nutzung im Rahmen des Carsharings sicherzustellen.
- Der Anteil der Fahrzeuge mit E-Antrieb in der Fahrzeugflotte ist zu erhöhen.
- Servicefahrten und Ladekonzepte (bei elektrischen Antrieben der Sharing-Fahrzeuge) sind zu optimieren.
- Die Durchführung der Servicefahrten muss bis zum Jahr 2025 zu 100 % emissionsfrei erfolgen. Für bis Ende 2022 neu beschaffte Servicefahrzeuge gilt eine Übergangsfrist, diese Fahrzeuge können 7 Jahre eingesetzt werden.
- Die Ladung der Fahrzeugflotte und ggf. der Servicefahrzeuge muss zu 100 % mit zertifiziertem Ökostrom erfolgen. Bei längerfristig abgeschlossenen Verträgen ist eine Übergangszeit möglich. Die entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen sind zu kompensieren.

#### Ziel 2c: Verkehrssicherheit

#### Anforderungen

- Der Anbieter fördert über technische und/oder organisatorische Maßnahmen sowie eine aktive Kund:innenkommunikation regelkonformes Verhalten, als auch umweltschonendes und sicheres Fahren.
- Der Anbieter weist die Anzahl und Art der Unfälle und Sachbeschädigungen / Vandalismusschäden aus (jeweils je Fahrzeugart).

#### 5.4.3 Stadtgerechter Verkehr

Im Vordergrund der Anforderungen für einen menschen- und stadtgerechten Verkehr steht die Perspektive der übrigen Verkehrsteilnehmer:innen, z.B. Fußgänger:innen und Radfahrende, aber auch Menschen, die im öffentlichen Raum verweilen.

Die Anforderungen zielen auf die Verantwortung der Anbieter von Freefloater-Sharing-Angeboten ab, im öffentlichen Raum auf gegenseitige Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmer:innen zu achten und diese zu fördern. Insbesondere sind Schutzbedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen zu berücksichtigen. Die Auswirkungen der Mietangebote auf den Stadtraum

spielen daher eine wichtige Rolle für eine geordnete Integration der Sharing-Angebote in den Stadtverkehr und bei der Akzeptanz der Freefloater-Sharing-Angebote insgesamt.

Ziel 3a: Störungsfreiheit

Ziel 3b: Rauminanspruchnahme

Ziel 3c: Schutzbedürfnisse

## Anforderungen

- Der Anbieter hat insbesondere die Schutzbedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen in der Gestaltung des Angebots zu berücksichtigen.
- Zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge müssen die Kontaktmöglichkeiten der Anbieter auf dessen Webseiten, Apps und Fahrzeugen klar ersichtlich sein.
- Der Anbieter muss eine telefonische Service-Hotline 7 Tage die Woche rund um die Uhr einrichten, die zum Normaltarif erreichbar ist.
- Gegenüber der Verwaltung, der Polizei, der BVG, der S-Bahn und den Ordnungsämtern ist eine weisungsbefugte Kontaktperson zu nennen (Telefonnummer und E-Mail-Adresse), die zu den Geschäftszeiten (08:00 bis 18:00 Uhr) erreichbar ist. Außerhalb der Geschäftszeiten kann die Kontaktmöglichkeit über die telefonische Service-Hotline sichergestellt werden.
- Zur Gewährleistung des Schutzes personenbezogener Daten der Nutzer:innen der Freefloater-Angebote trifft der Anbieter alle relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen und verpflichtet sich zur Einhaltung der gesetzlichen datenrechtlichen Vorschriften.
- Der Anbieter führt eine Statistik über Anzahl, Art und Lokalisierung der eingegangenen Beschwerden sowie der Reaktionszeiten seitens der Anbieter.

## 6 Freefloater-Anforderungskonzept – Ansätze für die Umsetzung

Das Anforderungskonzept leitet in einem ersten Schritt „top-down“ aus dem Berliner Mobilitätsgesetz praktische Anforderungen für Freefloater-Sharing-Systeme ab. Wie die Anforderungen in eine regulatorische Umsetzung münden können, ist in einem zweiten Schritt zu beantworten. Dies ist nicht Bestandteil des Anforderungskonzeptes.

Für die Übertragung der Anforderungen in den regulatorischen Kontext gibt es verschiedene Instrumente, die im Folgenden skizzenhaft dargestellt werden.

Möglichkeiten der regulatorischen Umsetzung des Anforderungskonzeptes sind

- die Erlaubnis im Rahmen der straßenrechtlichen Sondernutzung, auch als Genehmigung, Konzession oder Konzessionierung bezeichnet, gegebenenfalls in Verbindung mit einer zahlenmäßigen Beschränkung der Anbieter,
- die Vergabe einer Dienstleistungskonzession,
- die freiwillige Selbstverpflichtung.

### 6.1 Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis / Konzessionierung der Sharing-Angebote

Grundsätzlich herrscht in Deutschland die Freiheit, gewerblich tätig zu sein. Für einige gewerbliche Tätigkeiten wird jedoch eine Erlaubnis benötigt.

Die Festlegung, dass die Nutzung öffentlicher Straßen für das gewerbliche Anbieten von Mietfahrzeugen, die selbstständig reserviert und genutzt werden können, als Sondernutzung angesehen wird, wird aktuell von verschiedenen Städten angestrebt bzw. wurde bereits umgesetzt.

Darüber hinaus kann auch vorgesehen werden, dass eine Genehmigung nur für bestimmte Flächen und/oder eine bestimmte Zahl von Unternehmen oder Fahrzeugen erteilt wird. Eine Beschränkung der Anzahl der zugelassenen Anbieter (z.B. zwei oder drei) kann dazu führen, dass die verbleibenden Anbieter möglicherweise mehr Spielraum haben, ihre Angebote auszuweiten oder weitere Anforderungen zu erfüllen. Im Fall einer Limitierung der erteilten Genehmigungen ist zur Auswahl des Unternehmens oder mehrerer Unternehmen wie bei allen öffentlichen Erteilungen von Erlaubnissen ein transparentes und diskriminierungsfreies Verfahren durchzuführen.

Die Erlaubnis kann mit Nebenbestimmungen (u.a. Auflagen, Bedingungen, Widerrufsvorbehalte) seitens der die Erlaubnis erteilenden Behörde verbunden sein.

Diese Erlaubnisse können zeitlich befristet sein und können im Falle eines Verstoßes gegen Auflagen / Nebenbestimmungen vorzeitig widerrufen werden. Die Nebenbestimmungen / Auflagen müssen transparent, verhältnismäßig und diskriminierungsfrei sein.

### Beispiele für Sondernutzungserlaubnisse:

Sondernutzungserlaubnis E-Tretroller Bremen <sup>54</sup> , <sup>55</sup>	
<b>Kriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zustand der E-Scooter</li> <li>▪ Wartung der Fahrzeuge</li> <li>▪ Aufstellen und Umstellen der Fahrzeuge</li> <li>▪ Verbotzonen</li> <li>▪ Informationspflichten für Nutzende</li> <li>▪ Erreichbarkeit über bestimmte Kommunikationskanäle</li> <li>▪ Fristen für etwaige Umverteilungen im Stadtgebiet</li> <li>▪ Foto der korrekten Abstellung durch Nutzende</li> <li>▪ Einhaltung von arbeits- und sozialrechtlichen Vorgaben</li> <li>▪ Einrichtung eines Fonds (100.000 € pro Jahr und Anbieter), der im Fall von Unfällen von Personen mit Mobilitätseinschränkungen durch verkehrswidrig abgestellte E-Tretroller eine Unterstützung bereitstellen soll</li> </ul>
<b>Gebühren</b>	0,50 € Gebühr pro Fahrzeug und angefangener Woche

<sup>54</sup> <https://www.senatspressestelle.bremen.de/pressemitteilungen/sondernutzungserlaubnis-fuer-e-scooter-nur-noch-mit-unfall-unterstuetzungsfonds-357930>, Abruf am 19.01.2022

<sup>55</sup> <https://www.senatspressestelle.bremen.de/pressemitteilungen/bremen-wird-bundesweit-erste-e-scooter-genehmigung-erteilen-324312?asl=bremen02.c.732.de>, Abruf am 19.01.2022

Sondernutzungserlaubnis E-Tretroller Düsseldorf <sup>56</sup>	
<b>Kriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Interessensbekundungsverfahren</u>: Bis zum 08.04.2022 wurde ein Interessensbekundungsverfahren für die Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis durchgeführt. Im Rahmen der Umsetzung der „Strategie zum Umgang mit E-Scooter-Sharing in Düsseldorf“ wird die Gesamtflotte für E-Scooter-Sharing auf 8.400 Fahrzeuge begrenzt. Die Kontingentierung teilt sich auf die Gebiete A (max. 1.800 Fahrzeuge), B (max. 4.900 Fahrzeuge) und C (max. 1.700 Fahrzeuge) auf.</li> <li>▪ Ausschluss von Bereichen, z.B. Park- und Grünanlagen von der Genehmigung (keine Bereitstellung von E-Scootern, kein Beginn und Beendigung Mietvorgang)</li> <li>▪ Verpflichtung Fahrzeuge sukzessive im Bereich von ÖPNV-Haltepunkten als Teil (virtueller) Mobilstationen vorzuhalten</li> <li>▪ Freihaltung einer Restwegbreite von mind. 2,0 m beim Abstellen</li> <li>▪ Definition von freizuhaltenden Zonen (z.B. Radwege, denkmalgeschützte Bereiche)</li> <li>▪ Freihaltung von Bewegungsflächen und unterstützende Maßnahmen (z.B. Handläufe, Informationsstelen) für sehbehinderte und mobilitätsbehinderte Menschen</li> <li>▪ Entfernung nicht verkehrssicherer/nicht funktionstüchtiger Fahrzeuge innerhalb von 6 Stunden nach Kenntniserlangung</li> <li>▪ Unverzügliche Umverteilung/Entfernung/ordnungsgemäße Aufstellung verbotswidrig abgestellter Fahrzeuge</li> <li>▪ Ausbringung von max. 5 Fahrzeuge pro Standort; Mindestabstand zwischen zwei Standorten Gebiet A 150 m, Gebiet B und C 100 m</li> <li>▪ Deaktivierung der Tonsignale zwischen 22 und 6 Uhr</li> <li>▪ Einrichtung einer kostenlosen 24-Stunden Hotline</li> <li>▪ Bereitstellung von anonymisierten Daten</li> <li>▪ Verpflichtung das Angebot über die redy-App anzubieten</li> </ul>
<b>Gebühren</b>	E-Tretroller: 50 € je Fahrzeug im Innenstadtgebiet, 30 € je Fahrzeug in den Außenbezirken pro Jahr <sup>57</sup>

<sup>56</sup> [https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt66/verkehrsmanagement/pdf/2022-02-25\\_SNE\\_E-Scooter\\_2022.pdf](https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt66/verkehrsmanagement/pdf/2022-02-25_SNE_E-Scooter_2022.pdf), Abruf am 29.03.2022

<sup>57</sup> <https://www.duesseldorf.de/medienportal/pressediens-einzelansicht/pld/e-scooter-sondernutzungs-gebuehr-angehoben.html>, Abruf am 29.03.2022

## 6.2 Vergabe einer Dienstleistungskonzession/Ausschreibung von Sharing-Leistungen

Anforderungen an die Sharing-Systeme können auch im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung / eines Vergabeverfahrens umgesetzt werden. Die Behörde schreibt damit die von ihr gewünschten Leistungen aus und in einem wettbewerblichen Vergabefahren wird ein oder z. T. mehrere Anbieter anhand vorher bestimmter Kriterien ausgewählt. Je nach Gestaltung der vom Auftragnehmer übernommenen Risiken kann es sich um die Vergabe einer Dienstleistungskonzession handeln, d.h. der oder die bezuschlagten Anbieter erhalten für eine begrenzte Zeit das exklusive Recht, auf eigenes Erlösrisiko Sharing-Leistungen anzubieten (s. Fallbeispiel Paris), ggf. zuzüglich einer Zahlung. Im Falle der Vergabe eines Dienstleistungsauftrags erfolgt der Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot und der Anbieter erhält als Gegenleistung eine öffentliche Bezuschussung, wobei der öffentliche Auftraggeber das Erlösrisiko trägt.

Für die Einrichtung und Etablierung von (überwiegend stationären) Fahrradverleihsystemen und (E-)Lastenrad-Sharing sind Ausschreibungen deutschlandweit üblich und erfolgreich erprobt (z. B. Berlin, Hamburg, Freiburg, Konstanz). Für Carsharing-Leistungen werden gegenwärtig erste Ausschreibungen durchgeführt (z. B. Dresden, Verden). Für E-Leichtkrafträder und E-Tretroller-Systeme wurden Ausschreibungen in Deutschland bisher noch nicht durchgeführt.

### Beispiel für Ausschreibung:

Ausschreibung E-Tretroller Paris (2020) <sup>58, 59, 60</sup>	
<b>Laufzeit</b>	2 Jahre
<b>Flottengröße, Anbieterzahl</b>	5.000 Fahrzeuge je Anbieter, max. 3 zugelassene Anbieter

<sup>58</sup> <https://shared-micromobility.com/analysis-of-paris-escooter-rfp/>, Abruf am 29.03.2022

<sup>59</sup> <https://cdn.paris.fr/paris/2019/12/19/638d1f516fc9be79d7a7b3c80f1b6871.pdf>, Abruf am 29.03.2022

<sup>60</sup> <https://www.electrive.net/2020/07/27/e-tretroller-lime-tier-und-dott-sichern-sich-zuschlag-fuer-paris/>, Abruf am 29.03.2022

Ausschreibung E-Tretroller Paris (2020) <sup>58, 59, 60</sup>	
<b>Prozesse, Kriterien</b>	<p>Ausschreibungskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherheit (Gewichtung 30 %) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konzept für Umsetzung der Vorgaben für Abstellung und Fahren</li> <li>▪ Konzept zur Unfallbegrenzung</li> <li>▪ Datenschutzkonzept</li> <li>▪ Informationen über Art und Bedingungen der Unfallversicherung</li> </ul> </li> <li>▪ Betrieb (Gewichtung 30 %) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fahrzeugverfügbarkeit in der gesamten Stadt</li> <li>▪ Konzept zur Entfernung nicht funktionstüchtiger Fahrzeuge und zur Verhinderung / Entfernung falsch abgestellter Fahrzeuge</li> <li>▪ Parkmanagement: Implementierung von Abstellzonen in der App, Genauigkeit der Lokalisierung, etc.</li> </ul> </li> <li>▪ Umwelt (Gewichtung 40 %) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Energieverbrauch und Emissionen</li> <li>▪ Lebensdauer, Wartungsmöglichkeit, Recycling der Fahrzeuge</li> <li>▪ Angabe, in welchem Umfang Strom aus erneuerbaren Energien genutzt wird</li> <li>▪ Konzept zur Sicherheit der Ladestationen</li> <li>▪ Angabe zur Bereitschaft einer Integration in eine MaaS-Plattform</li> </ul> </li> </ul>
<b>Ergebnisse</b>	Zuschlag für Lime, Tier und Dott, 16 Bewerbungen

### 6.3 Freiwillige Selbstverpflichtung

Aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen, die bis zum Urteil vom Oberverwaltungsgericht Münster<sup>61</sup> galten, behelfen sich deutsche Kommunen insbesondere zur Regulierung von stationslosen Leihrädern und E-Tretrollern mit Freiwilligen Selbstverpflichtungen, um sowohl negativen Auswirkungen der Nutzung entgegenzuwirken als auch Flächen im öffentlichen Raum für das Abstellen der Fahrzeuge auszuweisen. Damit wurden auf freiwilliger Basis Regelungen für eine stadtgerechte Nutzung der Fahrzeuge geschaffen. Die Selbstverpflichtung kann auch weitergehende Aspekte, wie z. B. den nachhaltigen Einsatz von Materialien oder die Bereitstellung von Daten o. ä. umfassen. Diese Umsetzungsform basiert auf einer guten Kommunikation zwischen Behörde und Anbieter. Eine vertragliche Grundlage gibt es nicht, wodurch die Selbstverpflichtung keine bindende Wirkung entfaltet, so dass das Risiko für die Behörde

<sup>61</sup> OVG Nordrhein-Westfalen, 20.11.2020 - 11 B 1459/20 [https://www.justiz.nrw.de/nrwe/ovgs/ovg\\_nrw/j2020/11\\_B\\_1459\\_20\\_Beschluss\\_20201120.html](https://www.justiz.nrw.de/nrwe/ovgs/ovg_nrw/j2020/11_B_1459_20_Beschluss_20201120.html)



besteht, dass ihre Anforderungen nicht dauerhaft erfüllt werden oder nicht von allen aktiven Anbietern.

### Beispiel für freiwillige Selbstverpflichtung:

Freiwillige Selbstverpflichtung E-Tretroller München <sup>62</sup>	
<b>Kriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umsetzung von technischen oder organisatorischen Maßnahmen zur Abstellung von Fahrzeugen in zulässigen Bereichen</li> <li>▪ Fahrzeugflotte: Max. 100 Fahrzeuge pro Anbieter innerhalb des Altstadtrings, weitere 1.000 Fahrzeuge innerhalb des Mittleren Rings</li> <li>▪ Max. 3 Fahrzeuge pro Standort im Umkreis von 100 m, nutzbare Gehwegbreite muss mind. 1,6 m betragen, 10m Mindestabstand zu Bus- und Tramhaltestellen</li> <li>▪ Vorgaben zu Umverteilung und Reparatur</li> <li>▪ Monatliches Reporting des Anbieters an die Stadt (jeweils Daten des letzten Monats &amp; Entwicklung seit Markteintritt):</li> <li>▪ Zurverfügungstellung von Echtzeitdaten via API oder digitalem Online-Zugang</li> <li>▪ Mitwirkung an Evaluation, z.B. Nutzer:innenbefragung</li> <li>▪ Teilnahme an Terminen zu Erfahrungsaustausch und der Weiterentwicklung der Regelungen</li> </ul>

## 6.4 „Berliner Weg“

Berlin hat im September 2021 eine Novelle des BerStrG verabschiedet, in dem mit dem neuen § 11a die Sondernutzung für gewerbliche Mietflottenangebote geregelt wird. Das Gesetz wird am 01.09.2022 in Kraft treten und macht das Anbieten von Sharing-Fahrzeugen sondernutzungserlaubnispflichtig.

Anbieter müssen ab diesem Zeitpunkt bei der zuständigen Stelle eine Sondernutzungserlaubnis beantragen, die mit Gebühren und Anforderungen verknüpft sein kann, die in Form von Nebenbestimmungen oder Ausführungsvorschriften festgeschrieben werden. Solche Anforderungen wurden im Rahmen des hier vorliegenden Konzepts gemeinsam mit den Anbietern erarbeitet.

<sup>62</sup> <https://muenchenunterwegs.de/content/374/download/freiwillige-selbstverpflichtungserklaerung-ekf-sharing-lh-munchen-stand-06062019.pdf>, Abruf am 19.01.2022

Weiterhin besteht auch die Möglichkeit einer mengenmäßigen Beschränkung der Zahl der Fahrzeuge oder der Anbieter festzulegen, allerdings nur in Verbindung mit einem diskriminierungsfreien und transparenten Vergabeverfahren.

## 7 Dialogverfahren

Das begleitende Dialogverfahren für die Erstellung des Freefloater Anforderungs- und Evaluationskonzepts hatte zum Ziel, zwischen den verschiedenen Perspektiven der öffentlichen Hand, der privatwirtschaftlichen Anbieter und der Verbände und Vereine, die die Interessen anderer Gruppen von Verkehrsteilnehmer:innen vertreten, zu vermitteln. Durch den intensiven Dialog und die Einbindung der Akteure in die Erstellung des Konzepts sollten gemeinsame Lösungen für das Freefloater-Sharing in Berlin gefunden und das Anforderungskonzept auf eine breite Basis gestellt werden. Um dies zu ermöglichen, wurden folgende Unterziele für das Dialogverfahren festgelegt:

- Es soll Akzeptanz durch Konsultation hergestellt werden.
- Dafür sind die unterschiedlichen Perspektiven für die Akteure nachvollziehbar zu berücksichtigen.
- Die Anbieter sehen ihre Belange im Konzept vertreten.
- Alle Akteure sind bereit, das Konzept mit umzusetzen.

Zur Erreichung dieser Ziele wurde ein mehrstufiger Dialogprozess initiiert und umgesetzt. Konzeption und Umsetzung des Dialogverfahrens erfolgten durch Johanssen + Kretschmer Strategische Kommunikation GmbH Berlin.

Um Transparenz zu den Inhalten und Erarbeitungsschritten des Anforderungskonzepts herzustellen und gleichzeitig einen Austausch zwischen öffentlicher Hand und der Anbieterseite zu ermöglichen, wurden drei Workshoprunden durchgeführt. Diese waren eng mit der jeweiligen Arbeitsphase der Konzepterstellung verzahnt. So konnten zum einen aus der inhaltlichen Bearbeitung heraus Inputs gegeben und Fragen formuliert werden, zum anderen konnten die Hinweise und Anmerkungen der Teilnehmenden in jedem Bearbeitungsschritt geprüft und berücksichtigt werden (s. Abbildung 12).



**Abbildung 12: Verzahnung von Dialogverfahren und Konzepterstellung**

Ergänzend fand während der Analysephase des Projekts eine Gruppendiskussion statt. Eingeladen waren Vertreter:innen des Fuß- und Fahrradverkehrs, des Wirtschafts- und Pkw-Verkehrs sowie von Gruppen, die von den Auswirkungen der Freefloater-Sharing-Angebote im öffentlichen Straßenraum besonders betroffen sind, vor allem Senior:innen, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen sowie Kinder und Jugendliche.

Aufgrund der Corona-Pandemie und der über den gesamten Projektverlauf hinweg geltenden Regeln zum Infektionsschutz wurden alle Veranstaltungen digital mit der Konferenzsoftware BigBlueButton<sup>63</sup> durchgeführt. Die Kommunikation zu sowie zwischen den Veranstaltungen (Einladungsversand, Übermittlung der Arbeitsstände des Konzepts sowie von Präsentationen, Protokollen und weiteren Informationen, Beantwortung von Rückfragen, Annahme schriftlicher Stellungnahmen etc.) erfolgte über eine zentrale für das Projekt eingerichtete E-Mail-Adresse.

Nachfolgend wird ein kurzer Überblick über den Ablauf und die Inhalte der einzelnen Veranstaltungen gegeben. Die vollständigen Informationen zu Teilnehmenden, Ablauf, Inhalten und Ergebnissen des Dialogverfahrens finden sich im separaten Dokumentationsband zu diesem Bericht.

Die **1. Workshoprunde am 1. Juni 2021** bildete den Auftakt des Dialogverfahrens. Das Projekt, seine Ziele und die vorgesehenen Bearbeitungsschritte wurden durch das Projektteam vorgestellt. Danach wurden in zwei parallelen Workshops für Anbieter und für die öffentliche Hand Vorstellungen und Ideen der Teilnehmenden für das Anforderungs- und Evaluationskonzept diskutiert. Die Schwerpunktthemen waren Angebotsgestaltung, ÖPNV-Integration, Flottenmanagement sowie die Verfügbarkeit und der Austausch von Daten.

Die **Gruppendiskussion am 22. Juni 2022** diente der Diskussion von Nutzungspotenzialen, möglichen sowie bestehenden Nutzungskonflikten und Risiken sowie zukünftigen Anforderungen an das Freefloater-Sharing aus Sicht der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer:innen.

Hinsichtlich Nutzungskonflikten und Risiken wiesen die Teilnehmenden insbesondere auf folgende Aspekte hin:

- Falsch bzw. rechtswidrig abgestellte Freefloater-Fahrzeuge auf Gehbahnen (betrifft insbesondere E-Tretroller) sind Mobilitätshindernisse für Fußgänger:innen und blockieren bzw. verringern Durchgangsbreiten für Rollstuhl-

---

<sup>63</sup> <https://bbbserver.de/>

fahrer:innen, Nutzer:innen von Rollatoren, Kinderwagen etc. Um die Fahrzeuge zu umgehen, müssen Fußgänger:innen teilweise auf Radwege oder die Straße ausweichen. Das falsche Abstellen auf Gehwegen und Plätzen birgt ein besonders hohes Unfallrisiko für Menschen mit Sehbehinderungen. Durch das Abstellen an Wänden oder Mauern entlang der Gehwege wird die Orientierung für Menschen mit Sehbehinderungen erschwert.

- Zu schnelles Fahren und das Missachten der Verkehrsregeln (Vermutung: Ursache sind zeitabhängige Tarife) gefährdet Fußgänger:innen und Radfahrer:innen. Insbesondere entstehen Gefahren für Kinder im Umfeld von Schulen. Geliehene Fahrräder oder E-Tretroller sind fast lautlos und können von Menschen mit Hörbehinderungen nicht rechtzeitig erkannt werden. Bei falscher Nutzung oder zu schnellem Fahren entstehen Unfallrisiken.
- Sharing Fahrzeuge werden zum Teil unter Alkoholeinfluss genutzt. Auch scheint, dass das Mindestalter für die Miete nicht immer eingehalten wird und die Nutzung führerscheinpflichtiger Angebote zum Teil auch durch Jugendliche ohne Führerschein erfolgt.

Mit Blick auf zukünftige Anforderungen wurden sowohl Anregungen für das Abstellen und den Betrieb diskutiert als auch Vorschläge unterbreitet, wie die Nutzungsmöglichkeiten für Jugendliche, Senior:innen sowie Personen mit Familien- und Versorgungsaufgaben verbessert werden können. Die Potenziale des Freefloater-Sharings wurden vor allem hinsichtlich folgender Aspekte gesehen:

- Senior:innen nutzen gerne Carsharing und Pedelecs, entsprechende Angebote verbessern ihre Mobilität. Durch kleinere Fahrzeuge mit höherer Sitzhöhe, einfacherem Einstieg und kleinem Wendekreis würden die Angebote noch attraktiver für ältere Menschen machen.
- Die Angebote könnten einen Beitrag für mehr Geschlechtergerechtigkeit leisten, wenn die Fahrzeuge, vor allem Fahrräder, Pedelecs und Lastenfahrräder, sich auch für Einkaufs- und Transportwege beziehungsweise für Bring- und Holwege mit Kindern einsetzen ließen.
- Es wurde angeregt, auch andere Fahrzeugtypen – wie Rollatoren oder Rollstühle für Menschen, denen das Zufußgehen über längere Strecken schwerfällt – als geteilt nutzbare Angebote zur Verfügung zu stellen.
- Bei entsprechender Integration haben Sharing Angebote das Potenzial, den ÖPNV zu ergänzen.

Die Ergebnisse der 1. Workshoprunde und der Gruppendiskussion dienen dazu, die laufende Analyse zu validieren und zu verfeinern und Anregungen für die weitere Erarbeitung der Anforderungen zu geben.

Die Anforderungen des Anforderungs- und Evaluationskonzepts wurden im Entwurfsstand mit den Teilnehmenden aus Verwaltung und den Anbietern in der **2. Workshoprunde am 2. Dezember 2022** diskutiert. Um den Unterschieden zwischen den Fahrzeugarten gerecht zu werden, erfolgte die Diskussion in zwei aufeinanderfolgenden Workshops am gleichen Tag zunächst mit den Anbietern des Car- und Transportersharings und danach mit Sharing-Anbietern von Fahrrädern, Pedelecs, (E-)Lastenrädern, E-Tretrollern und (E-)Leichtkrafträdern. Vertreter:innen der Verwaltung nahmen an beiden Workshops teil. Im Rahmen der Diskussion wurden vor allem die Anforderungen diskutiert, die aus Sicht des Projektteams besonders wichtig für die Gestaltung des Freefloater-Angebots im Land Berlin erschienen und/oder für die bei der Festlegung des Soll-Werts die Einschätzung und das Wissen der Anbieter besonders relevant waren. Um darüber hinaus Hinweise auch zu anderen Anforderungen zu ermöglichen, wurden alle Teilnehmenden des Dialogverfahrens um schriftliche Rückmeldung bis zum 7. Januar 2022 gebeten. Von der Möglichkeit zur schriftlichen Stellungnahme machten vier Vertreter:innen der Verwaltung, sechs Anbieter des Zwei- und Dreiradsharings sowie fünf Anbieter des Pkw- und Transportersharings Gebrauch.

Alle mündlichen und schriftlichen Rückmeldungen wurden durch das Projektteam geprüft und flossen in die Finalisierung des Konzepts ein.

Der überarbeitete Stand des Anforderungs- und Evaluationskonzepts wurde an alle Teilnehmenden des Dialogs übermittelt und in der **3. Workshoprunde am 17. März 2022** vorgestellt. Die Veranstaltung wurde analog zum Vorgehen im Dezember 2021 in zwei separate Workshops am gleichen Tag, unterschieden nach den Verkehrsarten (E-)Pkw und Transporter sowie Zwei- und Dreiräder, aufgeteilt. Der Schwerpunkt der Diskussionen in den Workshops lag auf der Sichtweise der Teilnehmenden auf die Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Anforderungen. Hierzu wurden die Teilnehmenden gebeten, die prüfbareren, mit Soll-Werten hinterlegten Anforderungen des Konzepts, einzeln zu bewerten und Vorschläge zu unterbreiten, wie die Umsetzbarkeit verbessert werden könnte. Die Abfrage und Diskussion erfolgte live während der Veranstaltung mit dem online Umfragetool Slido<sup>64</sup>. Die Ergebnisse der Umfrage werden in den Kapiteln 9.4.1 und 9.5.1 detailliert vorgestellt.

Im Workshop zu den Anforderungen an das Car- und Transportersharing wurden die Teilnehmenden zudem um ihre Einschätzung gebeten, ob die Vergabekriterien des Blauen Engels in das Freefloater Anforderungskonzept übernommen werden sollten. In der Diskussion kam von einigen Teilnehmenden der

---

<sup>64</sup> [www.sli.do](http://www.sli.do)

Hinweis, dass diese Frage nicht pauschal beantwortet werden könnte. Stattdessen sei eine individuelle Bewertung der einzelnen Kriterien erforderlich. Das Projektteam griff diesen Hinweis im Nachgang zur 3. Workshoprunde auf und richtete eine separate Umfrage zur Umsetzbarkeit der einzelnen Kriterien des Blauen Engels ein. Die Einladung zur Umfrageteilnahme im Zeitraum 30. März 2022 bis 5. April 2022 wurde an alle Anbieter des Car- und Transportersharings übermittelt. Fünf Anbieter nahmen an der Umfrage teil. Die Ergebnisse sind ebenfalls im Kapitel 9.5.1 dargestellt.

Das **Fazit des Dialogverfahrens** lässt sich wie folgt formulieren:

- Durch die intensive Einbindung aller relevanten öffentlichen Institutionen und privaten Unternehmen sowie weiterer Akteure ist es gelungen, sachliche und ergebnisorientierte Diskussionen zu führen.
- Eine besondere Herausforderung bestand über den gesamten Verlauf des Projekts darin, Klarheit zu den unterschiedlichen Prozessen – Erstellung des Freefloater Anforderungskonzepts auf der einen Seite und Umsetzung der Sondernutzung / Novellierung der Sondernutzungsgebühren-Verordnung auf der anderen Seite – zu schaffen. Die Kritik an den geplanten Sondernutzungsgebühren führte im unmittelbaren Vorfeld der 2. Workshoprunde zur schriftlichen Ankündigung der Dialogverweigerung durch einige Anbieter. Durch die kontinuierliche, aktive und direkte Ansprache aller Anbieter konnte erreicht werden, dass der Dialog dennoch weiter fortgeführt wurde und alle Unternehmen sich in dieser wichtigen Phase der Konzepterstellung beteiligt haben.
- Durch den kontinuierlichen Dialog über den gesamten Prozessverlauf konnte die Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz sich als fachlich versierter Ansprechpartner etablieren, der offen für Anregungen ist, Kritik annimmt und aufgreift, Hinweisen sachorientiert nachgeht und ein dauerhaftes Interesse daran hat, gemeinsam zu umsetzbaren Lösungen zu kommen. Durch diese Positionierung konnten die Grundlagen für die Akzeptanz des Anforderungs- und Evaluationskonzepts geschaffen werden, die zu einer Erleichterung des weiteren Umsetzungsprozesses beiträgt.

Somit konnte mit dem Dialogprozess die Basis für eine weitere konstruktive Zusammenarbeit zwischen Anbieterseite und öffentlicher Hand geschaffen werden, die es für die Evaluation und Weiterentwicklung des Anforderungskonzeptes in den nächsten Jahren braucht.

## 8 Ausblick

Ziel des Landes Berlin ist es, Erkenntnisse über die verkehrliche Wirkung der Freefloating-Sharing-Angebote für das Land Berlin zu gewinnen und dahingehend zu steuern, dass die verkehrspolitischen Ziele des Landes erreicht werden. Der im Rahmen dieses Projektes entwickelte Evaluationsprozess und Anforderungskatalog bilden einen wichtigen Grundstein für diesen Prozess. Mit der Novellierung des BerlStrG 2021 hat das Land Berlin zudem die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die sich aus dem Anforderungskonzept ergebenden Anforderungen an Freefloater-Sharing-Anbieter in Berlin verbindlich umgesetzt werden können.

Trotz hohem Aufwand innerhalb des Projektzeitraums konnte keine einheitliche Datenbasis für die Ist-Analyse geschaffen werden. Aufgrund der unzureichenden Erkenntnislage in der Bestandsanalyse und der hohen Dynamik der Branche wurde im Rahmen des Projektes ein besonderer Schwerpunkt auf das Evaluationskonzept gelegt. Dieses soll sicherstellen, dass der gesamte Prozess auf einer fundierten, ausreichend großen und vor allem aktuellen Datengrundlage basiert. Ein besonderer Fokus in der Umsetzung sollte dabei auf die Beschaffung eines zentral betriebenen Datenmanagementtools und die Übermittlung der Daten in einem einheitlichen Datenstandard (z.B. MDS) gelegt werden.

Wie schnell sich im Bereich Freefloater-Sharing-Angebote der Markt und die Rahmenbedingungen wandeln, hat sich auch während der einjährigen Projektlaufzeit gezeigt, innerhalb derer der sich das Angebot im Land Berlin bereits stark verändert hat. Um der Dynamik der Branche Rechnung zu tragen, ist der Prozess als lernendes System konzipiert mit der Möglichkeit der jährlichen Nachsteuerung der Anforderungen.

Hervorzuheben ist dabei die Relevanz des Dialogs mit den unterschiedlichen Akteuren. Dies umfasst sowohl die Kommunikation und den Dialog mit den Anbietern um praxisnahe Erkenntnisse aus der Anbieterperspektive zu erhalten, als auch mit weiteren Akteuren (Verwaltung, Interessensvertreter:innen etc.) um ein umfassenderes Gesamtbild zu bekommen und verschiedene Perspektiven in den Prozess mit einfließen zu lassen.

So kann in Zukunft gemeinsam das Ziel erreicht werden, die Potenziale und den gesamtgesellschaftlichen Nutzen der Freefloater-Angebote für das Erreichen der verkehrspolitischen Ziele des Landes auszuschöpfen und gleichzeitig die Risiken und negativen Effekte, die durch die Fahrzeuge entstehen, zu vermindern.



## Literaturverzeichnis

Agora Verkehrswende (2019a): Bikesharing im Blickpunkt – Eine datengestützte Analyse von Fahrradverleihsystemen in Berlin; [https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Stationslose\\_Bikesharing\\_Systeme/Bike-sharing\\_im\\_Blickpunkt\\_20190304\\_web.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Stationslose_Bikesharing_Systeme/Bike-sharing_im_Blickpunkt_20190304_web.pdf)

Agora Verkehrswende (2019b): E-Tretroller im Stadtverkehr - Handlungsempfehlungen für deutsche Städte und Gemeinden zum Umgang mit stationslosen Verleihsystemen; [https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2019/E-Tretroller\\_im\\_Stadtverkehr/Agora-Verkehrswende\\_e-Tretroller\\_im\\_Stadtverkehr\\_WEB.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2019/E-Tretroller_im_Stadtverkehr/Agora-Verkehrswende_e-Tretroller_im_Stadtverkehr_WEB.pdf)

Antoniou (2021): Can Synergies between Micro-mobility and Public Transport lead to increased Public Transport ridership? White paper – Micro-mobility and Public Transport Synergies; <https://www.voiscooters.com/wp-content/uploads/2021/06/20210628-WP-SBahnStuttgart-Voi-Antoniou-2.pdf>

Bundesverband CarSharing (2021): Evaluationsstandard „Verkehrsentlastende Wirkung von CarSharing“, <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/studien/evaluationsstandard-verkehrsentlastende-wirkung-carsharing>

Deutsche Energie-Agentur (dena) (2021): E-Scooter-Sharing – eine ganzheitliche Bilanz; [https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2021/dena-STUDIE\\_E-Scooter-Sharing.pdf](https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2021/dena-STUDIE_E-Scooter-Sharing.pdf)

DLR (2021): Arbeitsberichte zur Verkehrsforschung. E-Scooter –Potentiale, Herausforderungen und Implikationen für das Verkehrssystem. Abschlussbericht Kurzstudie E-Scooter; [https://elib.dlr.de/141837/1/ArbeitsberichteVF\\_Nr4\\_2021.pdf](https://elib.dlr.de/141837/1/ArbeitsberichteVF_Nr4_2021.pdf)

Fearnley et al. (2020): Patterns of e-scooter use in combination with public transport, Transport Findings, July; <https://findingspress.org/article/13707-patterns-of-e-scooter-use-in-combination-with-public-transport>

Hülsmann et al. (2018): share – Wissenschaftliche Begleitforschung zu car2go mit batterieelektrischen und konventionellen Fahrzeugen; <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/share-Wissenschaftliche-Begleitforschung-zu-car2go-mit-batterieelektrischen-und-konventionellen-Fahrzeugen.pdf>

International Transport Forum (2020): Good to Go? Assessing the Environmental Performance of New Mobility; <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/environmental-performance-new-mobility.pdf>

Jochem et al. (2020): Does free-floating carsharing reduce private vehicle ownership? The Case of SHARE NOW in European cities, Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volume 141; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856420307291>

Laa & Leth (2020): Survey of E-scooter users in Vienna: Who they are and how they ride, Journal of Transport Geography 89; <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0966692320309510?to-ken=238CC80E9F14B26CEB79CC461B4A895DB6E3776B095FA65DE2EF2F6006B7843A787AA4415136AE7157132C67B2B3578E&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220420125220>

Liao & Correia (2020) : Electric carsharing and micromobility: A literature review on their usage pattern, demand, and potential impacts, International Journal of Sustainable Transportation, Volume 16 ; <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15568318.2020.1861394>

Lutzenberger et al. (2018), Shared Economy und der Verkehr in der Schweiz; <https://sharing-monitor.ch/wp-content/uploads/2019/05/Studie-Sharing-und-Verkehr.pdf?msckid=e3af2d75bc1311ecb7c9a6ec4ad1786a;>

Reck et al. (2022): Mode choice, substitution patterns and environmental impacts of shared and personal micro-mobility, Transportation Research Part D: Transport and Environment, Volume 102; <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1361920921004296?to-ken=9C0E63E1C962764A77DCFEBAB92855A0325D2FF072041B1408808B18DBFBA5BE33C0D115830F079BEE2F5919656CD129&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220413150411>

Schelte et al (2021): Life Cycle Assessment on Electric Moped Scooter Sharing; <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/15/8297/htm>

Senatsverwaltung Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (2020), Nahverkehrsplan Berlin 2019–2023; <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsplanung/oeffentlicher-personennahverkehr/nahverkehrsplan/>

Senatsverwaltung Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (2021): Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr Berlin 2030 (Stand: März 2021); [https://www.berlin.de/sen/uvk/\\_assets/verkehr/verkehrspolitik/step/broschuere\\_stepmove.pdf](https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrspolitik/step/broschuere_stepmove.pdf)

Unu (2020): Global Moped Sharing Market Report 2020, [https://pressmobility.com/wp-content/uploads/2020/11/RAPPORT-unu\\_SharingReport\\_2020-1.pdf?msckid=e73003e9ba6111ec8c71b5c2ab00d192](https://pressmobility.com/wp-content/uploads/2020/11/RAPPORT-unu_SharingReport_2020-1.pdf?msckid=e73003e9ba6111ec8c71b5c2ab00d192)

## 9 Anhang

### 9.1 Übersicht Anforderungen für Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller, (E-)Leichtkrafträder

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
<b>1. Mobilität für alle</b>				
1 a: Zugänglichkeit für alle	Gestaltung eines möglichst einfachen Systemzugangs	-	<u>Umsetzungskonzept Systemzugang</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Welches sind Zugangsvoraussetzungen zur Nutzung der jeweiligen Angebote (z.B. Alter, technische Ausstattung der Fahrzeuge, Sprachkenntnisse)?</li> <li>■ Was unternehmen die einzelnen Anbieter zum Abbau von (technischen, physischen, organisatorischen etc.) Zugangsbarrieren? (Z.B. Sprachen, Verteilung der Fahrzeuge, Möglichkeiten zum Testen der Angebote)</li> <li>■ Beschreibung des Aufbaus der Tarifstruktur und der Ermäßigungsstufen</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
		-	Struktur der Nutzer:innen in Hinblick auf Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße, sowie ggf. Einkommen, Bildungsstand und Mobilitätseinschränkung.	Nutzer:innenbefragung (zweijährlich)

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
1 b: Zugänglichkeit jederzeit	Möglichst ganzjährige Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte	-	Verfügbare Fahrzeuge im Jahresverlauf	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich /Dashboard)
1 c: Mobilitätslücken schließen	Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte außerhalb des Berliner S-Bahn-Rings <sup>65</sup>	Mind. 25 % der Fahrzeugflotte je Anbieter und Fahrzeugart	Anteil der verfügbaren Fahrzeugflotte je Anbieter außerhalb des Berliner S-Bahn-Rings (Monatsdurchschnitt, Erhebung jeweils zur vollen Stunde)	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich/Dashboard)
	Mindestgröße Geschäftsgebiet <sup>66</sup>	Mindestgröße Geschäftsgebiet: 100 km <sup>2</sup>	Größe Geschäftsgebiet	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
<b>2. Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz</b>				
2 a: Umweltverbund stärken	Verfügbarkeit der Fahrzeuge in der Nähe von ÖPNV-Haltestellen oder an Mobilitätsstationen	-	Anzahl Fahrten pro Tag mit Miete oder Rückgabe in örtlicher Nähe zu ÖPNV-Stationen oder Mobilitätsstationen (Jelbi Station)	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich/Dashboard)

<sup>65</sup> Regelungen gilt ab 500 Fahrzeugen je Fahrzeugart/Anbieter.

<sup>66</sup> Regelungen gilt ab 500 Fahrzeugen je Fahrzeugart/Anbieter.

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
2 a: Umweltverbund stärken	Förderung der Attraktivität der Sharing-Angebote im Verbund mit dem ÖPNV	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltverbund</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Was unternehmen die einzelnen Anbieter zur Gewährleistung einer hohen Verfügbarkeit ihrer Fahrzeuge in der Nähe von ÖPNV-Stationen oder an Mobilitätsstationen?</li> <li>Wie fördern die einzelnen Anbieter die Attraktivität der Sharing-Angebote im Verbund mit dem ÖPNV? Beispielsweise Nutzung von Tarifmodellen, die eine regelmäßige Mobilitäsalternative für die erste und letzte Meile bieten oder der Integration der Angebote in MaaS-Plattformen, z. B. Jelbi-App.</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Einsatz von Fahrzeugen mit langer Lebensdauer, Wiederverwertung und Recycling von Komponenten	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Was unternehmen die einzelnen Anbieter in Hinblick auf die Umweltverträglichkeit ihrer Fahrzeugflotte? Beispielsweise die Umweltbilanz der eingesetzten Fahrzeuge in Hinblick auf den Lebenszyklus (Herstellung, Nutzung, Entsorgung), Lebensdauer bzw. Einsatzdauer der Fahrzeuge und Akkus, Effizienz und Schadstoffarmut der Fahrzeuge, etc.</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Emissionsfreier Antrieb der Fahrzeugflotte	100 % Motoren mit E-Antrieb	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie hoch sind die Anteile der Fahrzeugflotte ohne Motor, mit E-Antrieb und konventionellem Antrieb?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Optimierung Servicefahrten und Ladekonzept	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Was unternehmen die einzelnen Anbieter im Hinblick auf die Optimierung der Servicefahrten?</li> <li>Wie erfolgt die Ladung der Sharing-Fahrzeuge und Servicefahrzeuge?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Einsatz von emissionsfreien Servicefahrzeugen	100 % emissionsfreie Servicefahrzeuge bis 2025 <sup>67</sup>	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie hoch sind die Anteile der Serviceflotte ohne Motor, mit E-Antrieb und konventionellem Antrieb?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Nutzung von zertifiziertem Ökostrom	100 % <sup>68</sup>	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie hoch ist der Anteil der Nutzung zertifiziertem Ökostroms (Ladung Fahrzeugflotte und Servicefahrzeuge)?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Einhaltung der sicherheitsrelevanten Standards gemäß den Herstellerangaben bei Ladevorgang und Lagerung der Akkus	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie werden die Sicherheitsstandards in Bezug auf die Akku-Ladung und -Lagerung umgesetzt?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

<sup>67</sup> Für bis Ende 2022 neu beschaffte Servicefahrzeuge gilt eine Übergangsfrist, diese können 7 Jahre eingesetzt werden.

<sup>68</sup> Bei längerfristig abgeschlossenen Verträgen ist eine Übergangszeit möglich. Die hierbei entstehenden CO2-Emissionen sind zu kompensieren.

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Fahrzeuge in Gewässern: Prävention und Entfernung	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch welche technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass Fahrzeuge nicht in Gewässern landen, bzw. möglichst schnell aus Gewässern entfernt werden?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Nächtliche Deaktivierung / Lautstärkenreduzierung von Alarmsystemen und Tonsignalen zur Fahrzeugortung	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie wird der nächtliche Lärmschutz sichergestellt?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 c: Verkehrssicherheit	Einsatz von robusten Fahrzeugen	-	<u>Umsetzungskonzept Verkehrssicherheit</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie sind die eingesetzten Fahrzeuge in Bezug auf Robustheit, Witterungsbeständigkeit, Vandalismus- und Diebstahlsicherheit gerüstet?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 c: Verkehrssicherheit	Fahrzeuge entsprechen den Anforderungen der StVZO, bzw. den Vorschriften der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung, Gewährleistung der Verkehrssicherheit und Funktionstüchtigkeit der Fahrzeuge	Konformität StVZO /eKFV	<u>Umsetzungskonzept Verkehrssicherheit</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestätigung, dass die eingesetzten Fahrzeuge der StVZO, bzw. den Vorschriften der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung entsprechen</li> <li>Wie wird die Funktionstüchtigkeit und die Verkehrssicherheit der eingesetzten Fahrzeuge im Rahmen von Inspektionen gewährleistet?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
2 c: Verkehrssicherheit	Sperrung und Entfernung von nicht verkehrssicheren, bzw. funktionsuntüchtigen Fahrzeugen	Sofortige Sperrung der Mietmöglichkeit  Werktage <sup>69</sup> : Kenntniserlangung zwischen 06:00 und 18:00 Uhr: Entfernung innerhalb von 8 Stunden; Kenntniserlangung nach 18:00 Uhr: Entfernung bis 12:00 Uhr des Folgetages	Anzahl nicht verfügbarer Fahrzeuge im Stadtverkehr (nicht verkehrssicher, funktionsuntüchtig)	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich/Dashboard)
2 c: Verkehrssicherheit	Entfernung der Fahrzeuge bei Beendigung des Angebots	Unverzüglich	Anzahl verfügbarer Fahrzeuge im Stadtgebiet	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich/Dashboard)

<sup>69</sup> Sonn- und Feiertage: Keine Entfernung von nicht verkehrssicheren bzw. funktionsuntüchtigen Fahrzeugen erforderlich.



Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
2 c: Verkehrssicherheit	Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit	-	<u>Umsetzungskonzept Verkehrssicherheit</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Was unternehmen die einzelnen Anbieter zur besseren Sichtbarkeit der Fahrzeuge im Dunkeln und zur besseren Hörbarkeit der Fahrzeuge?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
		-	Anzahl und Art der Unfälle mit Beteiligung eines Freefloater-Sharing-Fahrzeugs	Auswertung Amtliche Statistik
2 c: Verkehrssicherheit	Förderung von regelkonformen Verhalten und sicherem Fahren	-	<u>Umsetzungskonzept Verkehrssicherheit</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Was unternehmen die einzelnen Anbieter zur Vorbeugung von Fehlverhalten der Nutzer:innen ihrer Fahrzeuge und zur Förderung regelkonformen und sicheren Fahren?</li> <li>Zusammenstellung der Anzahl und Art der Unfälle und Sachbeschädigungen / Vandalismusschäden (jeweils je Fahrzeugart) durch den Anbieter</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
		-	Anzahl und Art der Unfälle mit Beteiligung eines Freefloater-Sharing-Fahrzeugs	Auswertung Amtliche Statistik

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
<b>3. Stadtgerechter Verkehr</b>				
3 a: Störungsfreiheit / 3 b: Rauminanspruchnahme / 3 c: Schutzbedürfnisse				
	Abstellverbote in definierten Zonen	Keine abgestellten Fahrzeuge in definierten Zonen <sup>70</sup>	<u>Umsetzungskonzept Fahrzeugausbringung und -abstellung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch welche technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen (z.B. Fotodokumentation) stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass in definierten Zonen keine Fahrzeugabstellung erfolgen darf? Wie erfolgt die Einbindung der Nutzer:innen in Bezug auf die regelkonforme Fahrzeugabstellung?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
			Anzahl als widerrechtlich geparkt erfasste oder gemeldete Fahrzeuge sowie die durchschnittliche Dauer bis zur Behebung der Störung, z. B. durch Umverteilung durch Anbieter, pro Tag  Räumliche Verteilung als widerrechtlich geparkt erfasster oder gemeldeter Fahrzeuge im Stadtgebiet (Darstellung als Heatmap bzw. über Dashboard)	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich/Dashboard)
			Anzahl und Art der Meldungen zu Beeinträchtigungen durch Freefloater-Sharing-Fahrzeuge, z.B. durch widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge (zusätzlich zur automatischen Erfassung, sofern möglich) oder unerlaubtem Fahren auf Gehwegen	Daten zu Unfällen und Behinderungen aus den Amtlichen Statistiken

<sup>70</sup> Hierzu wird den Anbietern eine Liste mit Abstellverbotszonen (bzw. wenn technische Voraussetzung geschaffen eine digitale Karte) bereitgestellt. Diese enthält u.a Parks- und Grünanlagen sowie städtebaulich und historisch sensible Bereiche.

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
	Freihaltung einer Mindest-Gehbahnbreite bei der Fahrzeugabstellung	Mind. 2,30 m	<u>Umsetzungskonzept Fahrzeugausbringung und -abstellung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch welche technischen und/organisatorischen Maßnahmen (z.B. Fotodokumentation) stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass auf definierten Gehwegflächen keine Fahrzeugabstellung erfolgen darf?</li> <li>Wie erfolgt die Einbindung der Nutzer:innen in Bezug auf die regelkonforme Fahrzeugabstellung?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
			Anzahl als widerrechtlich geparkt erfasste oder gemeldete Fahrzeuge sowie die durchschnittliche Dauer bis zur Behebung der Störung, z. B. durch Umverteilung durch Anbieter, pro Tag  Räumliche Verteilung als widerrechtlich geparkt erfasster oder gemeldeter Fahrzeuge im Stadtgebiet (Darstellung als Heatmap bzw. über Dashboard)	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich/Dashboard)
			Anzahl und Art der Meldungen zu Beeinträchtigungen durch Freefloater-Sharing-Fahrzeuge, z.B. durch widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge (zusätzlich zur automatischen Erfassung, sofern möglich) oder unerlaubtem Fahren auf Gehwegen	Daten zu Unfällen und Behinderungen aus den Amtlichen Statistiken
	Maximalausbringung von Fahrzeugen an einem Standort	Max. 4 Fahrzeuge je Fahrzeugtyp eines Anbietenden im Umkreis von 100 m	<u>Umsetzungskonzept Fahrzeugausbringung und -abstellung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass die Vorgaben zur Maximalausbringung von Fahrzeugen an einem Standort umgesetzt werden können?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
	Umverteilung falsch abgestellter Fahrzeuge	Kenntniserlangung zwischen 06:00 und 20:00 Uhr: Entfernung innerhalb von 6 Stunden; Kenntniserlangung nach 20:00 Uhr: Entfernung bis 12:00 Uhr des Folgetages	<u>Umsetzungskonzept Fahrzeugausbringung und -abstellung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch welche technischen und/organisatorischen Maßnahmen stellen die einzelnen Anbieter sicher, dass falsch abgestellte Fahrzeuge innerhalb der definierten Frist umgestellt werden?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
			Anzahl als widerrechtlich geparkt erfasste oder gemeldete Fahrzeuge sowie die durchschnittliche Dauer bis zur Behebung der Störung, z. B. durch Umverteilung durch Anbieter, pro Tag	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich/Dashboard)
			Räumliche Verteilung als widerrechtlich geparkt erfasster oder gemeldeter Fahrzeuge im Stadtgebiet (Darstellung als Heatmap bzw. über Dashboard)	
			Anzahl und Art der Meldungen zu Beeinträchtigungen durch Freefloater-Sharing-Fahrzeuge, z.B. durch widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge (zusätzlich zur automatischen Erfassung, sofern möglich) oder unerlaubtem Fahren auf Gehwegen	Daten zu Unfällen und Behinderungen aus den Amtlichen Statistiken
	Berücksichtigung von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen bei der Angebotsgestaltung	-	<u>Umsetzungskonzept Schutzbedürfnisse</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inwiefern berücksichtigen die Anbieter die Schutzbedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen bei der Gestaltung der Angebote?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
	Klare Ersichtlichkeit der Kontaktmöglichkeiten der Anbieter zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge	Darstellung Telefonnummer	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie erfolgt die Darstellung der Kontaktmöglichkeiten der Anbieter auf deren Webseiten, Apps und Fahrzeugen?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
	Einrichtung einer telefonischen Service-Hotline zum Normaltarif	Erreichbarkeit 24/7	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie wird die Erreichbarkeit über die Service-Hotline sichergestellt?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
	Nennung einer Kontaktperson für die öffentliche Hand	Erreichbarkeit zu Geschäftszeiten (08:00 bis 18:00 Uhr), außerhalb Geschäftszeiten: Servicehotline	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie wird die Erreichbarkeit gegenüber der öffentlichen Hand und den Verkehrsunternehmen sichergestellt?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
	Einhaltung der Vorschriften zum Datenschutz	DSGVO-Konformität	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie wird die DSGVO-Konformität sichergestellt?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
	Statistik über Beschwerden und Reaktionszeiten	-	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenstellung der Anzahl, Art und Lokalisierung der eingegangenen Beschwerden sowie der Reaktionszeiten seitens der Anbieter</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

## 9.2 Übersicht Anforderungen für (E-)Pkw und Transporter

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
<b>1. Mobilität für alle</b>				
1 a: Zugänglichkeit für alle	Gestaltung eines möglichst einfachen Systemzugangs	-	<u>Umsetzungskonzept Systemzugang</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welches sind Zugangsvoraussetzungen zur Nutzung der jeweiligen Angebote (z.B. Alter, technische Ausstattung der Fahrzeuge, Sprachkenntnisse)?</li> <li>▪ Was unternehmen die einzelnen Anbieter zum Abbau von (technischen, physischen, organisatorischen etc.) Zugangsbarrieren? (Z.B. Sprachen, Verteilung der Fahrzeuge, Möglichkeiten zum Testen der Angebote)</li> <li>▪ Beschreibung des Aufbaus der Tarifstruktur und der Ermäßigungsstufen.</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
		-	Struktur der Nutzer:innen in Hinblick auf Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße, sowie ggf. Einkommen, Bildungsstand und Mobilitätseinschränkung.	Nutzer:innenbefragung (zweijährlich)
1 b: Zugänglichkeit jederzeit	Möglichst ganzjährige Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte	-	Verfügbare Fahrzeuge im Jahresverlauf	Erhebung der Angebots- und Nutzungsdaten (kontinuierlich /Dashboard)

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
1c: Mobilitätslücken schließen	Mindestgröße Geschäftsgebiet <sup>71</sup>	Mindestgröße Geschäftsgebiet: 130 km <sup>2</sup>	Größe Geschäftsgebiet	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
<b>2. Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz</b>				
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Erfüllung der Anforderungen für das Umweltzeichen Blauer Engel für Carsharing <sup>72</sup>	Erfüllung der Anforderungen	Indikatoren für das Umweltzeichen Blauer Engel für Carsharing	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

---

<sup>71</sup> Regelung gilt ab 100 Fahrzeugen je Fahrzeugart/Anbieter.

<sup>72</sup> Falls die der Erfüllung der Anforderungen für das Umweltzeichen Blauer Engel für Carsharing in der nachfolgenden regulativen Umsetzung des Anforderungskonzeptes weiterverfolgt wird, gelten die jeweils strengeren Anforderungen in den beiden Anforderungskatalogen Blauer Engel – vorliegendes Anforderungskonzept.

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Einsatz von hochwertigen, effizienten und schadstoffarmen Fahrzeugen und -komponenten	E-Fahrzeuge: Energieverbrauch kleiner 19 kWh/100 km Dieselfahrzeuge: Euro 6d-Abgasnorm Benzinfahrzeuge: Euro 6c-Abgasnorm -	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>E-Fahrzeuge: Bestätigung, dass der Energieverbrauch der Fahrzeuge laut Herstellerangaben einen Grenzwert von 19 kWh/100 km nicht übersteigt</li> <li>Dieselfahrzeuge: Bestätigung über Erfüllung der Euro 6d- Abgasnorm</li> <li>Benzinfahrzeuge: Bestätigung über Erfüllung der Euro 6c-Abgasnorm</li> <li>Was unternehmen die einzelnen Anbieter in Hinblick auf die Umweltverträglichkeit ihrer Fahrzeugflotte? Beispielsweise die Umweltbilanz der eingesetzten Fahrzeuge in Hinblick auf den Lebenszyklus (Herstellung, Nutzung, Entsorgung), Lebensdauer bzw. Einsatzdauer der Fahrzeuge und Akkus, Effizienz und Schadstoffarmut der Fahrzeuge und -komponenten, etc.</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Angebot von kleinen Fahrzeuggrößen	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschreibung, wie durch das Angebot kleiner Fahrzeuggrößen eine bedarfsgerechte verbrauchs- und flächensparende (E-)Pkw-Nutzung im Rahmen des Carsharings sichergestellt wird</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Erhöhung der Anteile der Fahrzeugflotten mit E-Antrieb	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil der Fahrzeugflotte mit E-Antrieb</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)



Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Optimierung Servicefahrten und Ladekonzept	-	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Was unternehmen die einzelnen Anbieter im Hinblick auf die Optimierung der Servicefahrten?</li> <li>Wie erfolgt die Ladung der Sharing-Fahrzeuge und Servicefahrzeuge?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Einsatz von emissionsfreien Servicefahrzeugen	100 % emissionsfreie Servicefahrzeuge bis 2025 <sup>73</sup>	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie hoch sind die Anteile der Servicefahrzeuge ohne Motor, mit E-Antrieb und konventionellem Antrieb?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
2 b: Umwelt- und Klimaschutz	Nutzung von zertifiziertem Ökostrom	100 % <sup>74</sup>	<u>Umsetzungskonzept Umweltbilanz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie hoch ist der Anteil der Nutzung von zertifiziertem Ökostrom (Ladung Fahrzeugflotte und Servicefahrzeuge)</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

<sup>73</sup> Für bis Ende 2022 neu beschaffte Servicefahrzeuge gilt eine Übergangsfrist, diese können 7 Jahre eingesetzt werden.

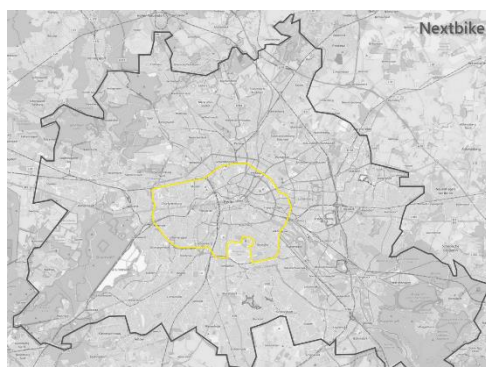
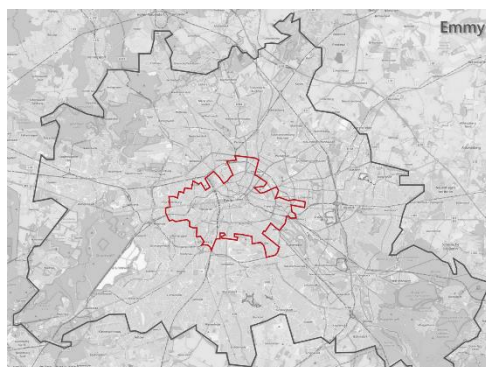
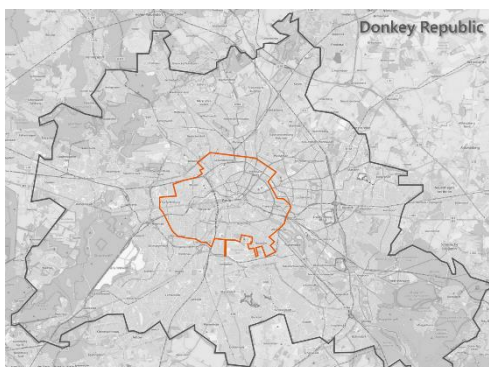
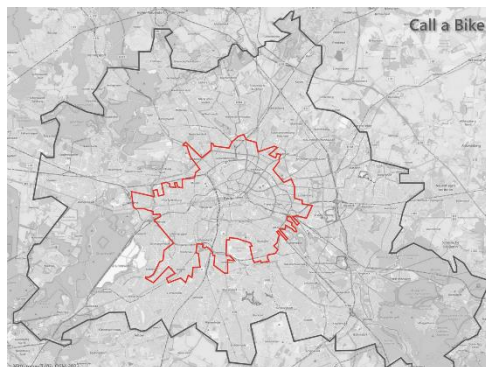
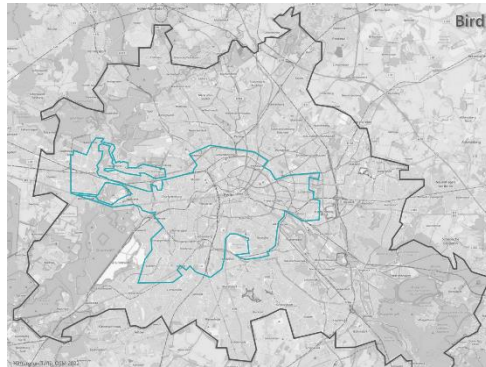
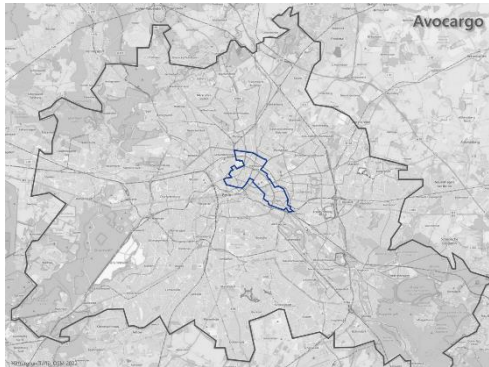
<sup>74</sup> Bei längerfristig abgeschlossenen Verträgen ist eine Übergangszeit möglich. Die hierbei entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen sind zu kompensieren.

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
2 c: Verkehrssicherheit	Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und Förderung von regelkonformen Verhalten und sicherem Fahren	-	<u>Umsetzungskonzept Verkehrssicherheit</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Was unternehmen die einzelnen Anbieter zur Vorbeugung von Fehlverhalten der Nutzer:innen ihrer Fahrzeuge und zur Förderung regelkonformen und sicheren Fahrens?</li> <li>Zusammenstellung der Anzahl und Art der Unfälle und Sachbeschädigungen / Vandalismusschäden (jeweils je Fahrzeugart) durch den Anbieter</li> </ul> Anzahl und Art der Unfälle mit Beteiligung eines Freefloater-Sharing-Fahrzeugs	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)  Auswertung Amtliche Statistik
<b>3. Stadtgerechter Verkehr</b>				
3 a: Störungsfreiheit / 3 b: Rauminanspruchnahme / 3 c: Schutzbedürfnisse				
	Berücksichtigung von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen bei der Angebotsgestaltung	-	<u>Umsetzungskonzept Schutzbedürfnisse</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inwiefern berücksichtigen die Anbieter die Schutzbedürfnisse von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen bei der Gestaltung der Angebote?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
	Klare Ersichtlichkeit der Kontaktmöglichkeiten der Anbieter zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge	Darstellung Telefonnummer auf Fahrzeugen	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie erfolgt die Darstellung der Kontaktmöglichkeiten der Anbieter auf deren Webseiten, Apps und Fahrzeugen?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

Ziel / Unterziel	Anforderung	Sollwert	Indikatoren	Erhebungsmethode / Datenquelle
	Einrichtung einer telefonischen Service-Hotline zum Normaltarif	Erreichbarkeit 24/7	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie wird die Erreichbarkeit über die Service-Hotline sichergestellt?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
	Nennung einer Kontaktperson für die öffentliche Hand	Erreichbarkeit zu Geschäftszeiten (08:00 bis 18:00 Uhr), außerhalb Geschäftszeiten: Servicehotline	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie wird die Erreichbarkeit gegenüber der öffentlichen Hand und den Verkehrsunternehmen sichergestellt?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
	Einhaltung der Vorschriften zum Datenschutz	DSGVO-Konformität	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie wird die DSGVO-Konformität sichergestellt?</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)
	Statistik über Beschwerden und Reaktionszeiten	-	<u>Umsetzungskonzept Beschwerdemanagement und Datenschutz</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenstellung der Anzahl, Art und Lokalisierung der eingegangenen Beschwerden sowie der Reaktionszeiten seitens der Anbieter</li> </ul>	Abfrage der Angebotsgestaltung der Anbieter (jährlich)

## 9.3 Geschäftsgebiete der einzelnen Anbieter

### 9.3.1 Geschäftsgebiete der einzelnen Anbieter von Zwei- und Dreirädern (Stand Dezember 2021)



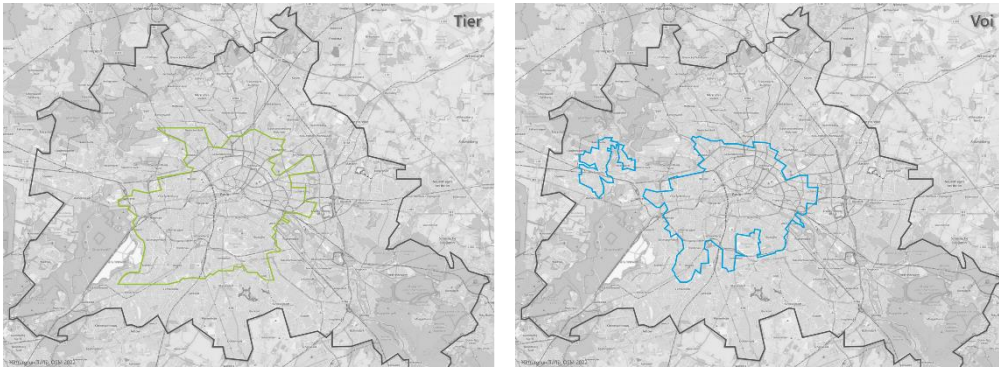


Abbildung 13: Geschäftsgebiete einzelner Anbieter (Zwei- und Dreiräder) (Stand Dezember 2021)

### 9.3.2 Geschäftsgebiete der einzelnen Anbieter von (E-)Pkw und Transportern (Stand Dezember 2021)



Abbildung 14: Geschäftsgebiete einzelner Anbieter (Pkw, Transporter) (Stand Dezember 2021)

## 9.4 Rückmeldungen der Anbieter (Fahrräder, Pedelecs, (E-)Lastenräder, E-Tretroller, (E-)Leichtkrafträder)

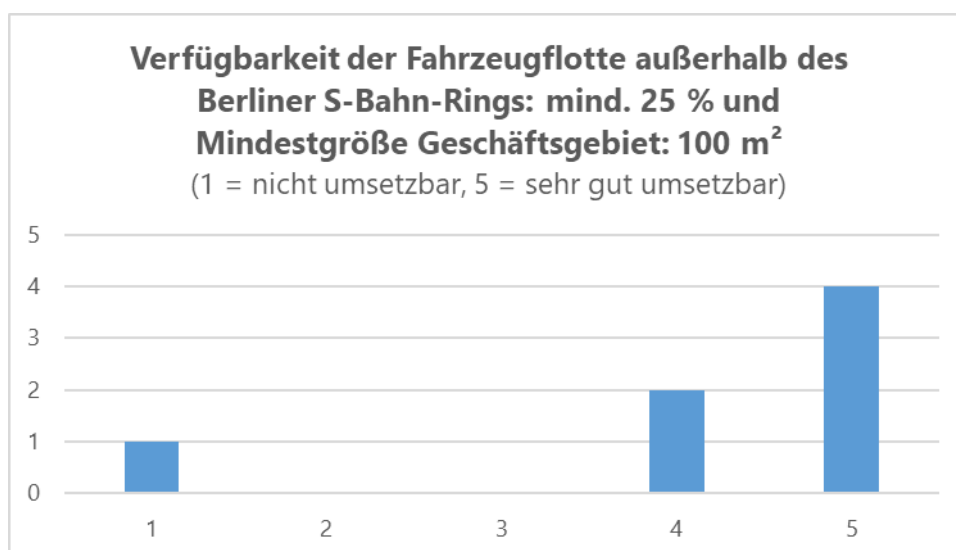
### 9.4.1 Rückmeldungen zu den Anforderungen des Anforderungskonzeptes

Zur Bewertung der Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen ist die Einschätzung der Anbieter selbst von großer Relevanz. Daher war das Ziel der dritten Workshoprunde (s. Kapitel 6.4), für alle Anforderungen, die im Konzept mit einem Sollwert hinterlegt sind, eine Einschätzung der Anbieter im Hinblick auf ihre jeweilige Umsetzbarkeit zu erhalten. Um dabei ein repräsentatives Gesamtbild zu erhalten, das nicht von Einzelmeinungen in der Diskussion dominiert wird, erfolgte die Abfrage anhand eines Online-Umfragetools sowohl quantitativ auf einer Skala von 1-5 als auch mit der Möglichkeit zur Eingabe eines Freitextes.

Im Folgenden sind die Antworten der Anbieter zu allen Anforderungen einzeln dargestellt. Die Antworten von Teilnehmenden aus der Verwaltung wurden hier nicht berücksichtigt, sie finden sich jedoch im Protokoll zum Workshop. Die Freitexte sind vollständig wiedergegeben. In Anschluss an die Darstellungen der Rückmeldungen der Anbieter wird für jede der Anforderungen eine abschließende Empfehlung zur Umsetzung (mit / ohne Anpassungen) gegeben.

#### 1) Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"><li>Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte außerhalb des Berliner S-Bahn-Rings</li><li>Mindestgröße Geschäftsgebiet (Regelungen gelten ab 500 Fahrzeugen je Fahrzeugart/Anbieter)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mind. 25 % der Fahrzeugflotte je Anbieter</li><li>Mindestgröße Geschäftsgebiet: 100 km<sup>2</sup></li></ul>



### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

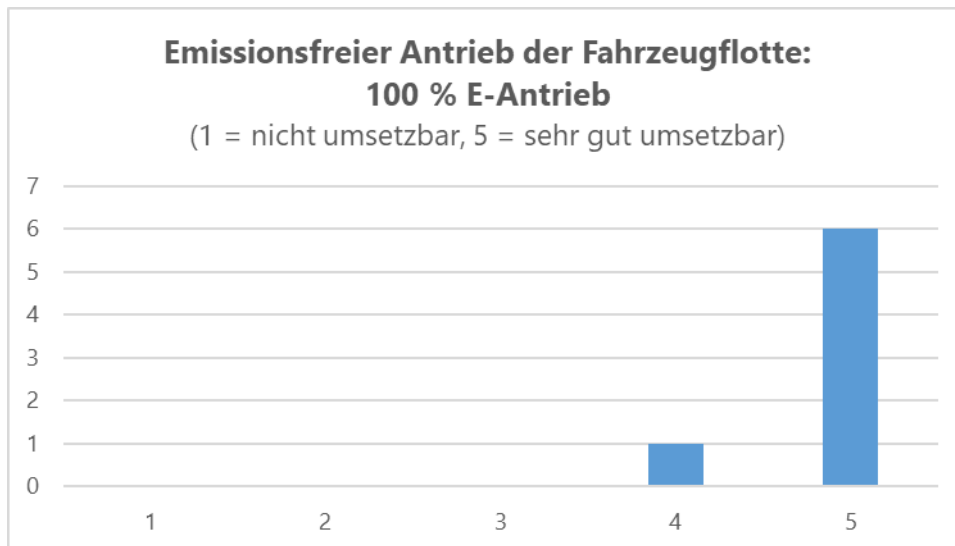
- Die Mindestgröße für das Geschäftsgebiet sollte im Sinne der Zielerfüllung deutlich größer sein. Wir halten bis zu 150 km<sup>2</sup> für möglich. Andernfalls kann die 25 % Mindestquote zu Konflikten in einem nur kleinen Bereich um den S-Bahn-Ring führen.
- Ausweitung Parkinfrastruktur und Mobilitätshubs (Jelbi) auch außerhalb des S-Bahn-Rings

### Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

## 2) Emissionsfreier Antrieb der Fahrzeugflotte

Anforderung	Sollwert
▪ Emissionsfreier Antrieb der Fahrzeugflotte	▪ 100 % Motoren mit E-Antrieb



### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

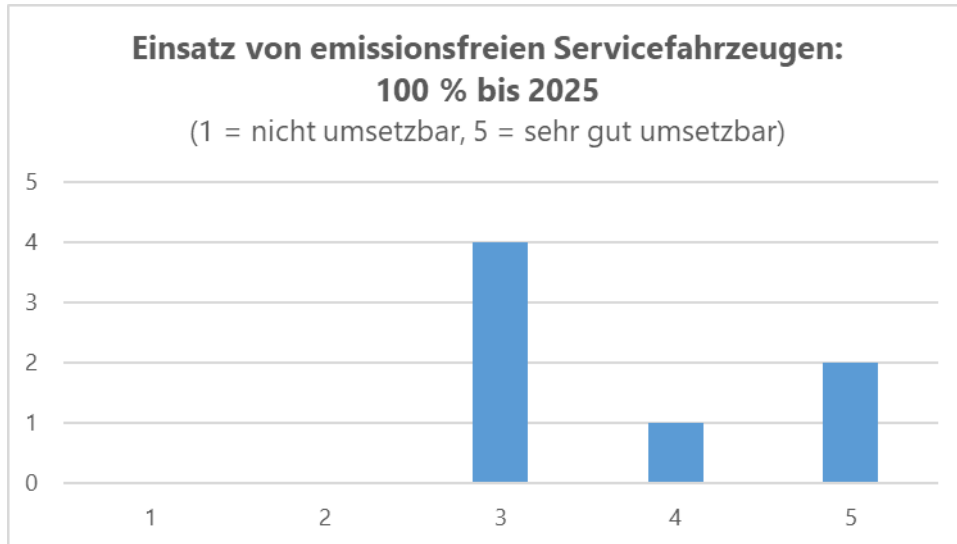
- Abhängig von Lieferverfügbarkeit

### Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

### 3) Einsatz von emissionsfreien Servicefahrzeugen

Anforderung	Sollwert
▪ Einsatz von emissionsfreien Servicefahrzeugen	▪ 100 % emissionsfreie Servicefahrzeuge bis 2025 <sup>75</sup>



#### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- *In Abhängigkeit von Lieferverfügbarkeit*
- *Abhängig von der Marktverfügbarkeit. Derzeit wenige Fahrzeuge erhältlich (Chipmangel, etc)*
- *Auch ab 2023 möglich*
- *Inwiefern gilt diese Vorgabe für andere Unternehmen im Bereich Wirtschafts- und Lieferverkehr? Warum wird die Mikromobilität gesondert reguliert und dieser Punkt nicht diskriminierungsfrei über den entsprechenden Paragraphen im Mobilitätsgesetz geregelt?*

#### Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

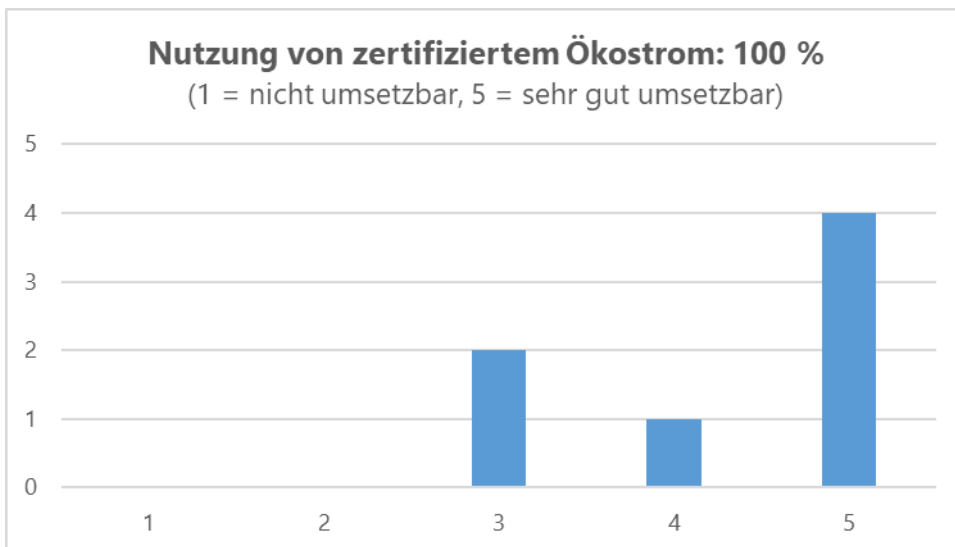
### 4) Nutzung von zertifiziertem Ökostrom

Anforderung	Sollwert
▪ Nutzung von zertifiziertem Ökostrom	▪ 100 % <sup>76</sup>

<sup>75</sup> Für bis Ende 2022 neu beschaffte Servicefahrzeuge gilt eine Übergangsfrist, diese können 7 Jahre eingesetzt werden.

<sup>76</sup> Bei längerfristig abgeschlossenen Verträgen ist eine Übergangszeit möglich. Die hierbei entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen sind zu kompensieren.





### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- Eine Übergangsfrist ist aufgrund von Immobilienverträgen sinnvoll. Ggf. Ausgleich durch Zertifikate möglich?

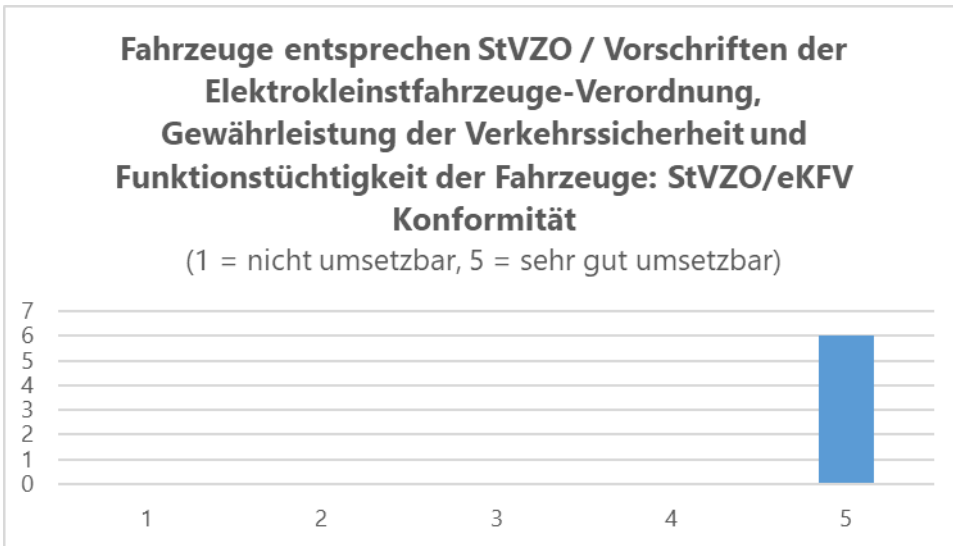
### Empfehlung

Anpassung der Anforderung wie folgt:

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nutzung von zertifiziertem Ökostrom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100 % (bei längerfristig abgeschlossenen Verträgen ist eine Übergangszeit möglich. Die hierbei entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen sind zu kompensieren)</li> </ul>

### 5) Anforderungen zur Verkehrssicherheit

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fahrzeuge entsprechen den Anforderungen der StVZO, bzw. den Vorschriften der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung, Gewährleistung der Verkehrssicherheit und Funktionstüchtigkeit der Fahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konformität StVZO /eKFV</li> </ul>



**Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?**

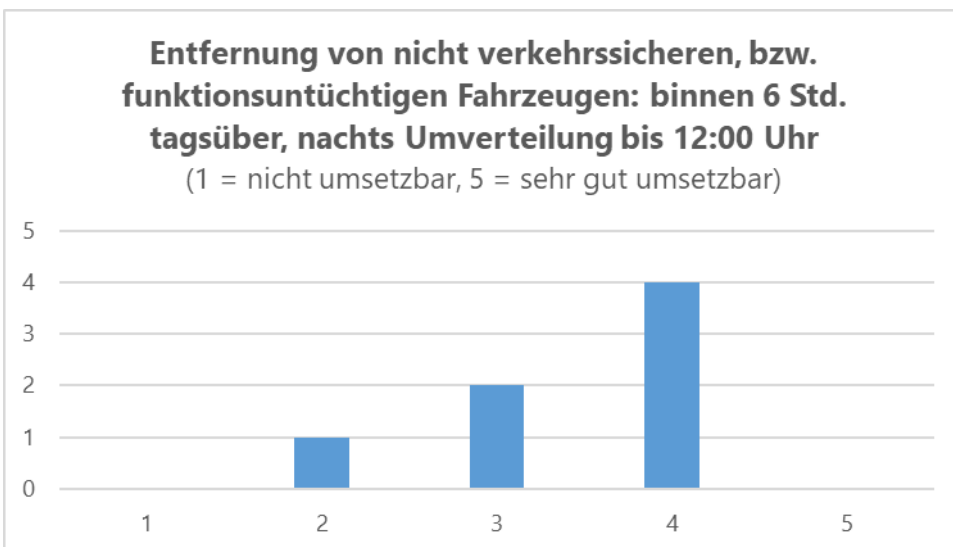
Keine Eingaben

**Empfehlung**

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

**6) Entfernung von nicht verkehrssicheren, bzw. funktionsuntüchtigen Fahrzeugen**

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sperrung und Entfernung von nicht verkehrssicheren, bzw. funktionsuntüchtigen Fahrzeugen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tagesbetrieb (06:00 – 20:00 Uhr): Innerhalb von 6 Stunden nach Kenntniserlangung</li> <li>Nachtbetrieb: Umverteilung bis 12:00 Uhr</li> </ul>



## Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- Sonn- und Feiertage benötigen eine längere Frist. Ausnahmen bei unvorhergesehenen Ereignissen müssen möglich sein (Wetter, Unfall, etc).
- Eine Unterscheidung bei der Reaktionszeit von Wochentag & Wochenende wäre wünschenswert
- Durch die Größe des Geschäftsgebietes teilweise an der Grenze der Machbarkeit in dem Zeitraum. 8 Stunden wären realistischer um alle operativen Szenarien abzubilden.
- Wie sollen die Vorgaben ausgelegt werden? Wie ist eine Meldung bspw. um 19:00 Uhr zu behandeln? Entfernung/Umverteilung bis 11:00 Uhr am Folgetag (1h bis Ende Tagesbetrieb, 5h nach Beginn des Tagesbetriebs)?

## Empfehlung

Anpassung der Anforderung wie folgt:

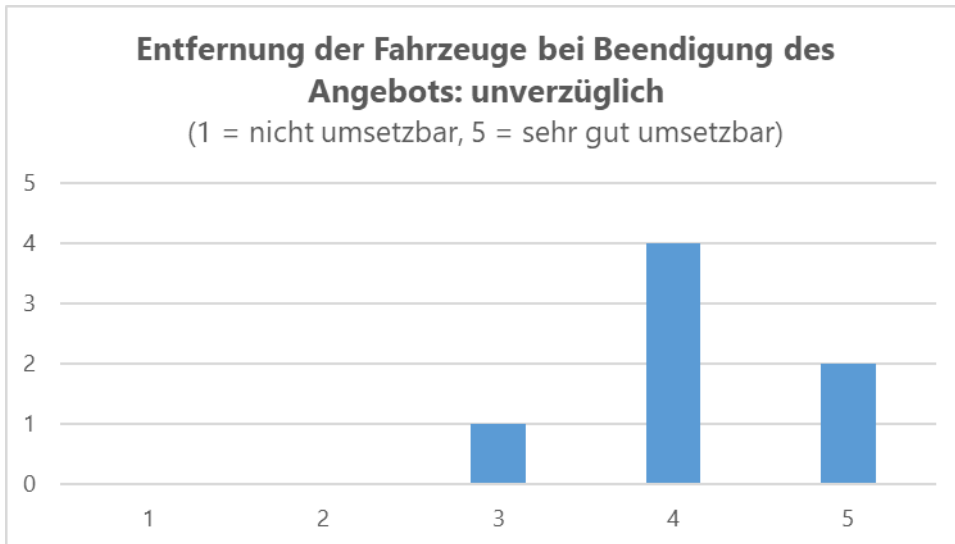
Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sperrung und Entfernung von nicht verkehrssicheren, bzw. funktionsuntüchtigen Fahrzeugen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sofortige Sperrung der Mietmöglichkeit</li><li>▪ Werktage<sup>77</sup>: Kenntniserlangung zwischen 06:00 und 18:00 Uhr: Entfernung innerhalb von 8 Stunden; Kenntniserlangung nach 18:00 Uhr: Entfernung bis 12:00 Uhr des Folgetages</li></ul>

## 7) Entfernung der Fahrzeuge bei Beendigung des Angebots

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Entfernung der Fahrzeuge bei Beendigung des Angebots</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Unverzüglich</li></ul>

---

<sup>77</sup> Sonn- und Feiertage: Keine Entfernung von nicht verkehrssicheren bzw. funktionsuntüchtigen Fahrzeugen erforderlich.

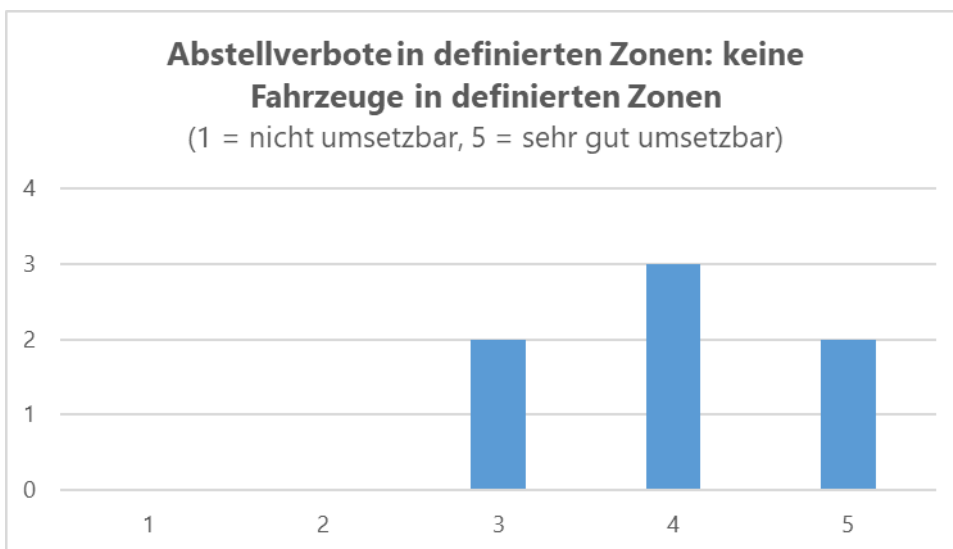


### Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

### 8) Abstellverbote in definierten Zonen

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstellverbote in definierten Zonen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine abgestellten Fahrzeuge in definierten Zonen<sup>78</sup></li> </ul>



<sup>78</sup> Hierzu wird den Anbietern eine Liste mit Abstellverbotszonen (bzw. wenn technische Voraussetzung geschaffen eine digitale Karte) bereitgestellt. Diese enthält u.a Parks- und Grünanlagen sowie städtebaulich und historisch sensible Bereiche.

## Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

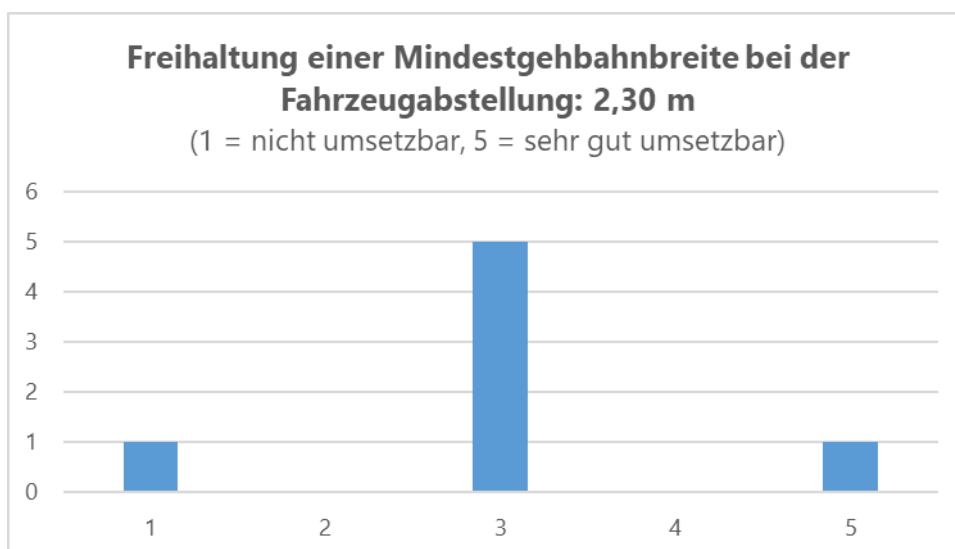
- *Unsere Position wie bereits beschrieben: Keine Parkverbote ohne Parkangebote (sichtbar im öffentlichen Raum). In Paris sind diese Flächen nicht beschildert: Man muss ganz suchen, bis man Abstellflächen gefunden hat.*
- *Wenn Batterien leer sind, kann Abstellen nicht verhindert werden. Fotos sind immer Pflicht.*
- *Daten sollten in geeigneter Form von den Behörden zur Verfügung gestellt werden und die Einhaltung kontrolliert werden.*
- *Ein After Ride Pic zu implementieren ist möglich, allerdings arbeiten wir aktuell an einer Software um diese automatisch auszuwerten. Bis dahin sind lediglich Stichproben möglich.*
- *Ankettung der Fahrzeuge an feste Objekte. Dafür ist ein Ausbau der Infrastruktur notwendig, sodass überall eine Ankettung möglich ist.*

## Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

## 9) Freihaltung einer Mindestgehbahnbreite bei der Fahrzeugabstellung

Anforderung	Sollwert
▪ Freihaltung einer Mindest-Gehbahnbreite bei der Fahrzeugabstellung	▪ Mind. 2,30 m



## Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- *Bei gleichzeitiger Bereitstellung von Abstellflächen am Fahrbahnrand. Fotodokumentation immer Pflicht.*
- *Was ist die Grundlage für 2,30m?*
- *Es gibt keine Technik, die den Abstand messen kann.*

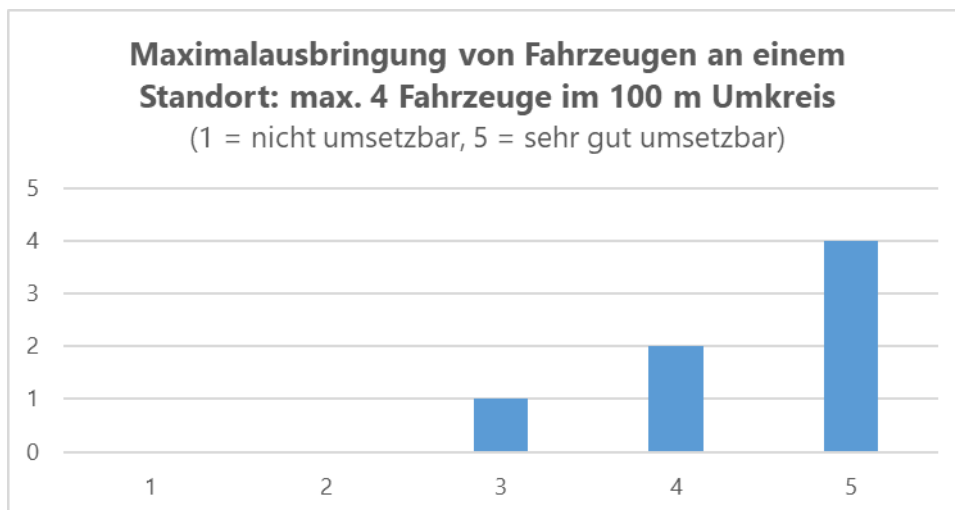
- Für die Ausbringung der Fahrzeuge durch den Anbieter umsetzbar, für die Abstellung der Fahrzeuge durch die Nutzer in der Praxis schwer 100% umsetzbar.
- Wie viele Gehwege sind kleiner bzw. größer als 2,3 Meter? Gibt es eine Karte? In der Realität weder technisch noch organisatorisch zuverlässig umsetzbar. In den entsprechenden Bereichen bräuchte es alternative Abstellmöglichkeiten, z.B. in Form von Parkflächen auf der Straße. Ansonsten Nutzer:innen in dieser Dimension nur schwer zu vermitteln. Besser wäre flächeneffizientes Längsparken als Standard zu etablieren und in konfliktreichen hotspots gezielt eine ausreichende Anzahl an Abstellflächen zu schaffen.

### Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

### 10) Maximalausbringung von Fahrzeugen an einem Standort

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maximalausbringung von Fahrzeugen an einem Standort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Max. 4 Fahrzeuge im Umkreis von 100 m</li> </ul>



### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

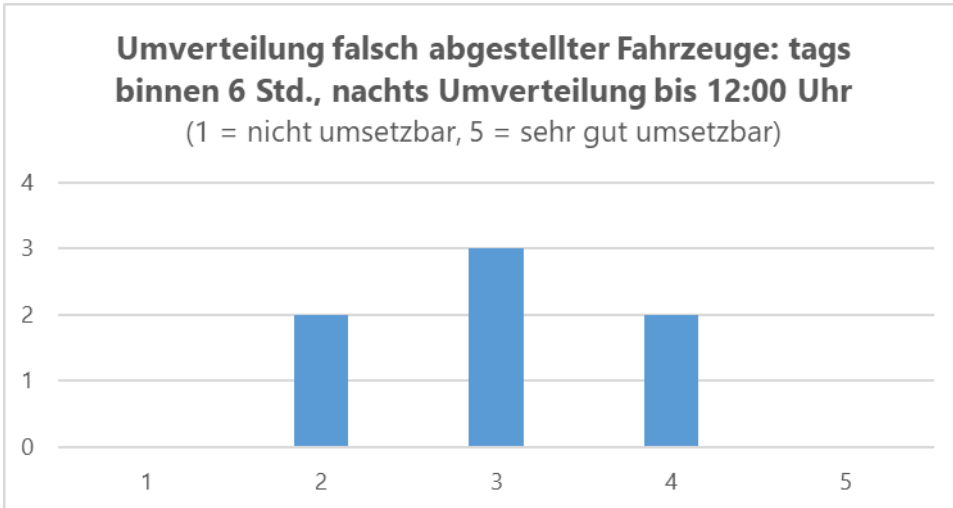
- Möglich. Allerdings an Nachfragehotspots (Alex, East Side Gallery) wenig sinnvoll. Hier sollten größere Deployments erlaubt sein.
- Mehr Fahrzeuge an Hotspots wären wünschenswert. Gilt dies auch für von den Bezirken geschaffenen Parkflächen?
- Zusätzliche Parkflächen mit Möglichkeiten für mehrere Scooter wären wünschenswert

### Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

## 11) Umverteilung falsch abgestellter Fahrzeuge

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umverteilung falsch abgestellter Fahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tagesbetrieb (06:00 – 20:00 Uhr): Innerhalb von 6 Stunden nach Kenntniserlangung</li> <li>Nachtbetrieb: Umverteilung bis 12:00 Uhr</li> </ul>



### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- *Extra Regelung für Sonn- und Feiertage.*
- *Unterscheidung Wochentage - Wochenende*
- *Schwer für alle Fälle abzubilden. Besonders Tagesrandzeiten und Feiertage schwierig.*
- *Wie in der vorherigen Runde besteht die Frage der tatsächlichen Auslegung. Ohne diese ist eine Einschätzung schwierig.*

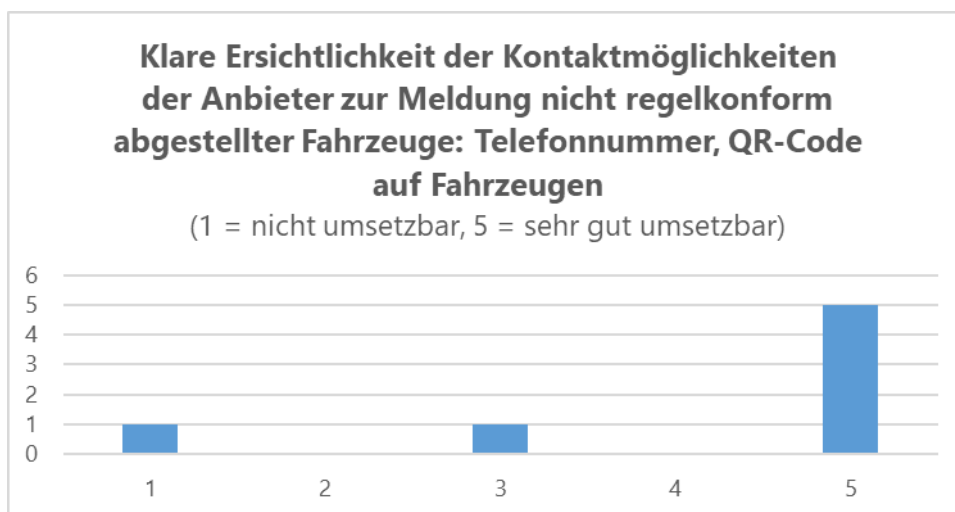
### Empfehlung

Anpassung der Anforderung wie folgt:

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umverteilung falsch abgestellter Fahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kenntniserlangung zwischen 06:00 und 18:00 Uhr: Entfernung innerhalb von 6 Stunden;</li> <li>Kenntniserlangung nach 18:00 Uhr: Entfernung bis 12:00 Uhr des Folgetages</li> </ul>

## 12) Kontaktmöglichkeiten der Anbieter zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>Klare Ersichtlichkeit der Kontaktmöglichkeiten der Anbieter zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellung Telefonnummer und QR-Code auf Fahrzeugen</li> </ul>



### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- Es wäre gut, wenn Fahrzeuge bevorzugt an S+U-Bahnhöfen bzw. Jelbi-Standorten ausgebracht werden. Aber wahrscheinlich können wir das auch im Jelbi-Bündnis klären.
- Ein weiterer QR-Code kann zu Verwirrung führen, da für die Ausleihe bereits QR-Codes verwendet werden. Kontaktmöglichkeit ist vorhanden.
- Die Bereitstellung einer Telefon-Option sorgt für hohe Kosten. Fraglich, ob eine solche Kontaktmöglichkeit für die breite Öffentlichkeit nötig ist.

### Empfehlung

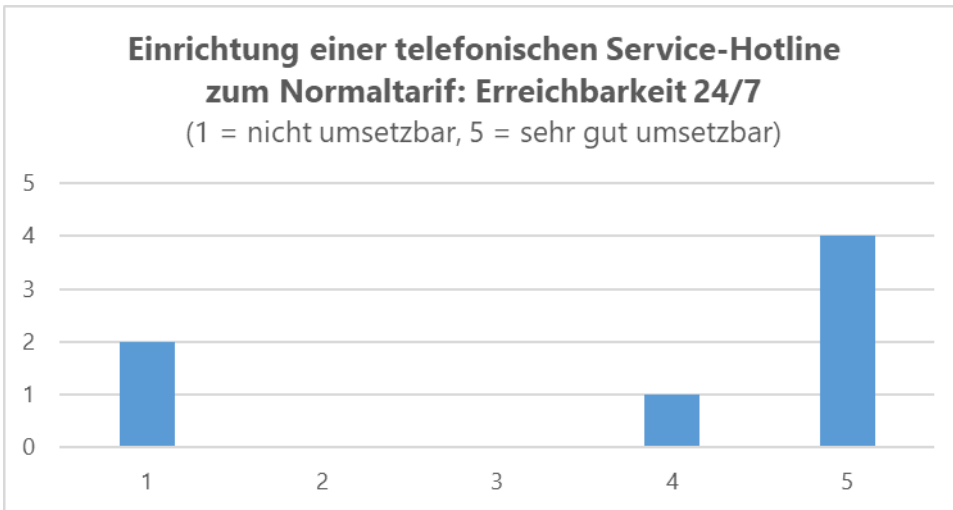
Anpassung der Anforderung wie folgt:

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>Klare Ersichtlichkeit der Kontaktmöglichkeiten der Anbieter zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellung Telefonnummer</li> </ul>

## 13) Einrichtung einer telefonischen Service-Hotline

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>Einrichtung einer telefonischen Service-Hotline zum Normaltarif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreichbarkeit 24/7</li> </ul>





**Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?**

- Eine zentrale Nummer (bspw. bei Jelbi), die dann bei den verschiedenen Anbietern die Meldung einspeisen

**Empfehlung**

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

**14) Nennung einer Kontaktperson für die öffentliche Hand**

Anforderung	Sollwert
▪ Nennung einer Kontaktperson für die öffentliche Hand	▪ Erreichbarkeit 24/7



**Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?**

- Erreichbarkeit zu Geschäftszeiten kann sichergestellt werden
- Sollten ausgewählte Personen sein, um die dauerhafte Verfügbarkeit zu gewährleisten

- Hierfür braucht es klare Regeln zur Kontaktaufnahme außerhalb üblicher Geschäftszeiten. Nur in absoluten Notfällen, denn für 99% der behördlichen Anfragen reicht i.d.R. eine Kontaktaufnahme innerhalb der Geschäftszeiten oder eine schriftliche Anfrage mit Beantwortung bis zum Morgen des Folgetages.

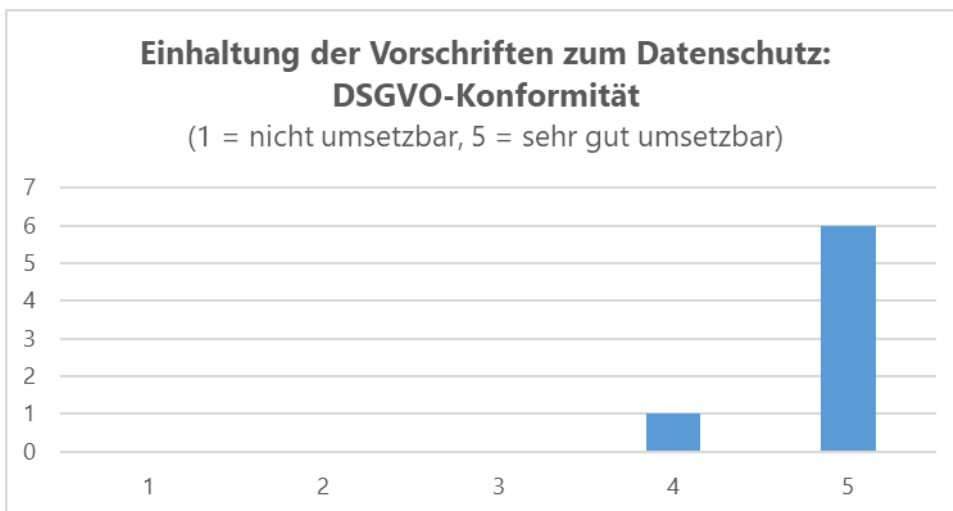
## Empfehlung

Anpassung der Anforderung wie folgt:

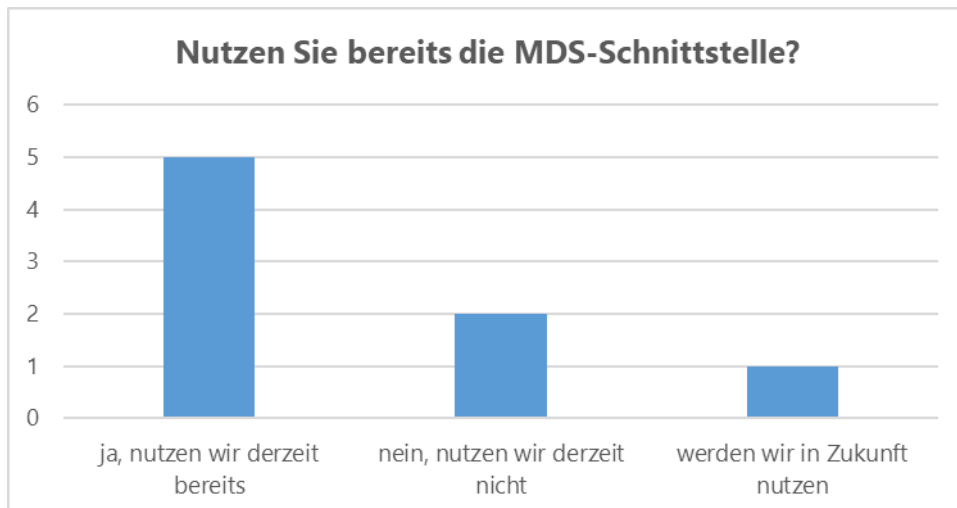
Anforderung	Sollwert
▪ Nennung einer Kontaktperson für die öffentliche Hand	▪ Erreichbarkeit zu Geschäftszeiten (08:00 bis 18:00 Uhr), außerhalb Geschäftszeiten: Servicehotline

## 15) Einhaltung der Vorschriften zum Datenschutz: DSGVO-Konformität

Anforderung	Sollwert
▪ Einhaltung der Vorschriften zum Datenschutz	▪ DSGVO-Konformität



## 16) Nutzen Sie bereits die MDS-Schnittstelle?<sup>79</sup>



<sup>79</sup> Bei dieser Abfrage handelt es sich nicht um eine Anforderung des Anforderungskonzeptes.

## 9.5 Rückmeldungen der Anbieter ((E-)Pkw und Transporter)

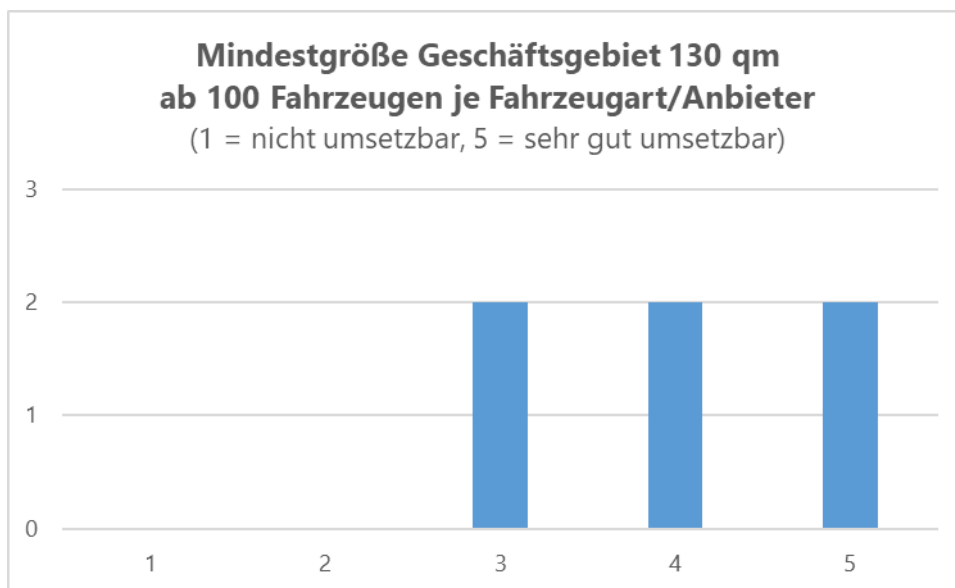
### 9.5.1 Rückmeldungen zu den Anforderungen des Anforderungskonzeptes

Zur Bewertung der Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen ist die Einschätzung der Anbieter selbst von großer Relevanz. Daher war das Ziel der dritten Workshoprunde (s. Kapitel 6.4), für alle Anforderungen, die im Konzept mit einem Sollwert hinterlegt sind, eine Einschätzung der Anbieter im Hinblick auf ihre jeweilige Umsetzbarkeit zu erhalten. Um dabei ein repräsentatives Gesamtbild zu erhalten, das nicht von Einzelmeinungen in der Diskussion dominiert wird, erfolgte die Abfrage anhand eines Online-Umfragetools sowohl quantitativ auf einer Skala von 1-5 als auch mit der Möglichkeit zur Eingabe eines Freitextes.

Im Folgenden sind die Antworten der Anbieter zu allen Anforderungen einzeln dargestellt. Die Antworten von Teilnehmenden aus der Verwaltung wurden hier nicht berücksichtigt, sie finden sich im Protokoll des Workshops. Die Freitexte sind vollständig wiedergegeben. In Anschluss an die Darstellungen der Rückmeldungen der Anbieter wird für jede der Anforderungen eine abschließende Empfehlung zur Umsetzung (mit / ohne Anpassungen) gegeben.

#### 1) Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte

Anforderung	Sollwert
■ Mindestgröße Geschäftsgebiet (Regelung gilt ab 100 Fahrzeugen je Fahrzeugart/Anbieter)	■ Mindestgröße Geschäftsgebiet: 130 km <sup>2</sup>



#### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- *Als alleinstehende Anforderung sinnvoll - die weiteren Anforderungen können dies aber erschweren - mit der Einführung einer sondernutzungsgebühr und der Erweiterung der Parkraumbewirtschaftung, sowohl räumlich als auch in der Höhe wird wieder ein umsatzdruck erzeugt der zu einer Verkleinerung des GG führen würde - ebenfalls ist die Ladeinfrastruktur*

in den Vororten deutlich schlechter als in der Innenstadt - eine verpflichtende e-quote sowie die freiwillige Steigerung der E-Quote ist dadurch erschwert

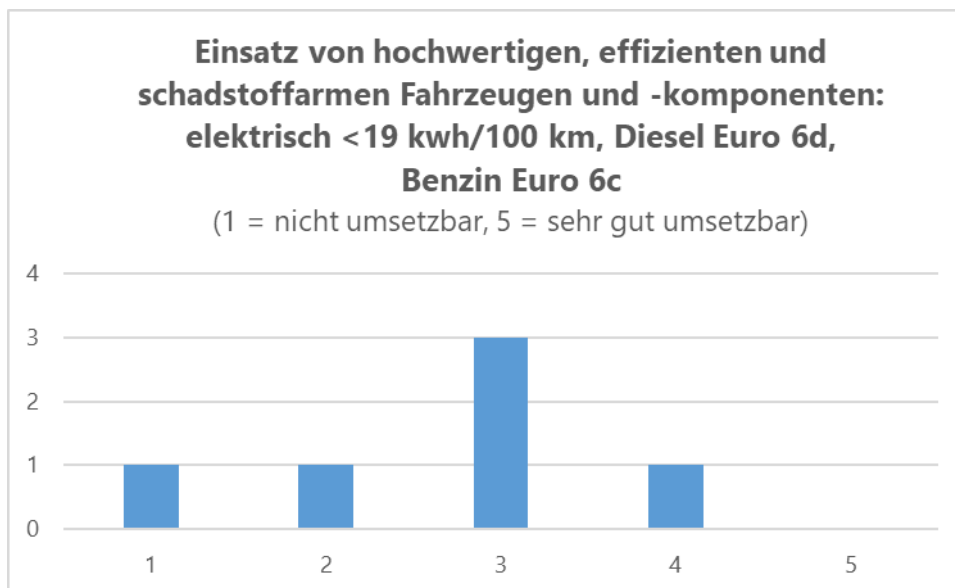
- Am Rande: Markteintritte würden dadurch verhindert werden, da ab 101 Fz. ein praxisuntaugliches Angebot entstehen würde.
- Die Größe sagt nichts über die Sinnhaftigkeit des Geschäftsgebietes aus, wer und wie viele Menschen erreicht werden und welchen Bedarf es dort gibt. Erreicht ist diese Größe im Regelfall bereits heute.

## Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

## 2) Einsatz von hochwertigen, effizienten und schadstoffarmen Fahrzeugen und -komponenten

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einsatz von hochwertigen, effizienten und schadstoffarmen Fahrzeugen und -komponenten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E-Fahrzeuge: Energieverbrauch kleiner 19 kWh/100 km</li> <li>▪ Dieselfahrzeuge: Euro 6d-Abgasnorm</li> <li>▪ Benzinfahrzeuge: Euro 6c-Abgasnorm</li> </ul>



### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- Im Grundsatz die Frage wieso Sharingangebote immer weiter gegenüber dem privaten Pkw benachteiligt werden? - die Eintrittsbarrieren und der gesteigerte Kostendruck ist bereits eine zu hohe Belastung um dann noch weitere Einschränkungen in Fahrzeugauswahl zu haben
- Grundsätzlich ist hier die Fahrzeugverfügbarkeit ausschlaggebend. Die Vorgaben hinsichtlich Verbrenner sind sinnvoll. Jedoch sollte es keine Vorgabe für Elektrofahrzeuge geben.
- i.d.R. werden die Anforderungen schon dadurch erfüllt werden, dass alle Anbieter neue und aktuelle Fahrzeugmodelle einsetzen, dennoch mag es Ausnahmen geben. Bsp. würde ein rein

elektrischer 9-Sitzer Van, wofür durchaus usecases denkbar sein, die Kriterien vermutlich nicht erfüllen.

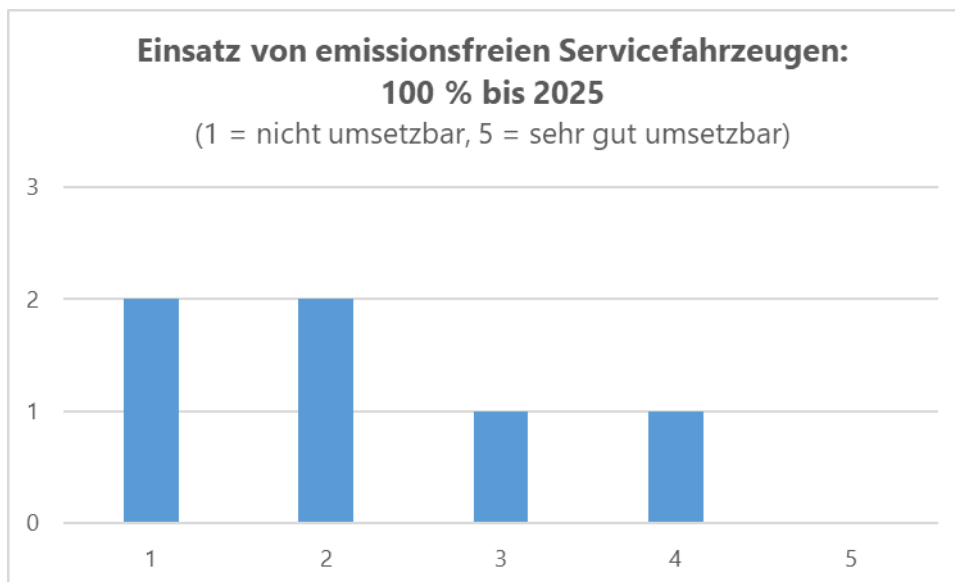
- Die Anbieter verwenden im Regelfall die modernsten Fahrzeuge, die am Markt verfügbar sind.
- Sollten die gleichen Anforderungen, die hier ans CarSharing gestellt werden, nicht auch für die Neuzulassung von privat Pkw in Berlin gelten? Ansonsten handelt es sich hierbei um eine Benachteiligung der Sharing-Angebote.

## Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

### 3) Einsatz von emissionsfreien Servicefahrzeugen

Anforderung	Sollwert
▪ Einsatz von emissionsfreien Servicefahrzeugen	▪ 100 % emissionsfreie Servicefahrzeuge bis 2025 <sup>80</sup>



#### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- Erhöhte Ladeinfrastruktur hier macht eine Emissionsobergrenze der Fahrzeuge sicherlich Sinn.
- Emissionsfreie Fahrzeuge (also Elektro) können keine Starthilfe geben. Darum macht diese Vorgabe keinen Sinn.
- Diese Fz. werden durch Dienstleister betrieben. Hierauf besteht nur begrenzt Einfluss.
- Services werden häufig durch Dienstleister erbracht. Vorgaben können daher nicht an den Anbieter erfolgen. Vorgaben sind überdies wirtschaftlich und ggf. auch ökologisch nicht sinnvoll.

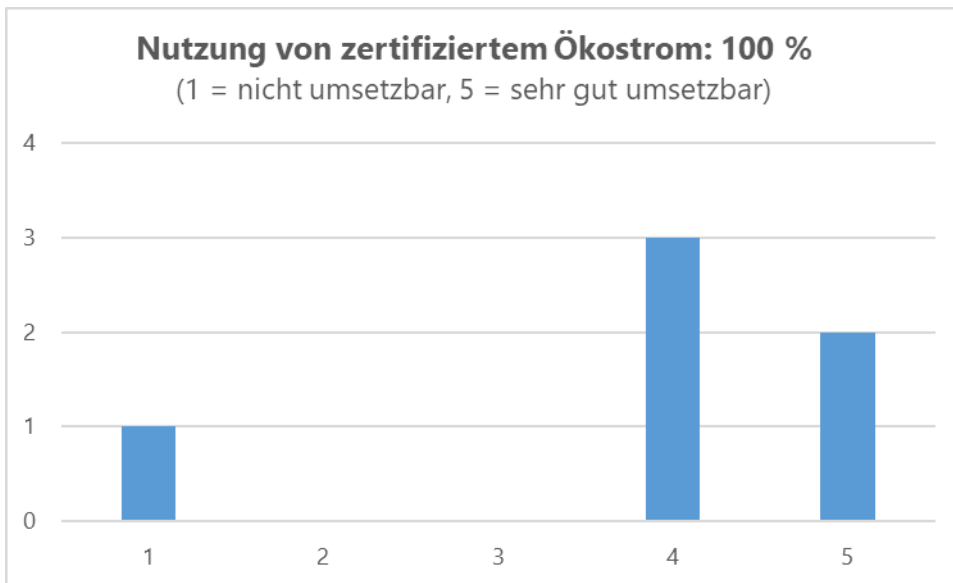
<sup>80</sup> Für bis Ende 2022 neu beschaffte Servicefahrzeuge gilt eine Übergangsfrist, diese können 7 Jahre eingesetzt werden.

## Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

### 4) Nutzung von zertifiziertem Ökostrom

Anforderung	Sollwert
▪ Nutzung von zertifiziertem Ökostrom	▪ 100 %



#### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

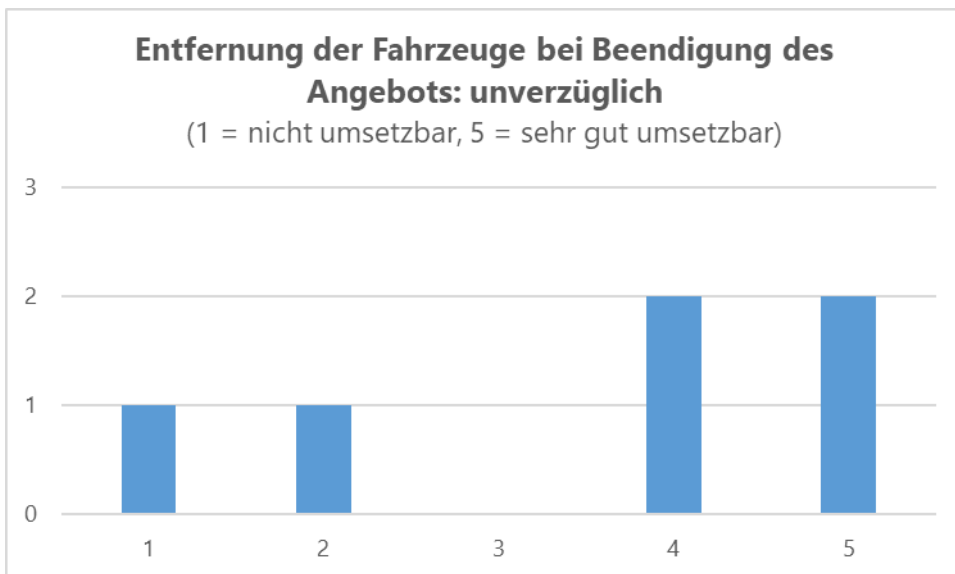
- Die Auswahl der Ladesäulen ist bereits so gering das hier ein Ausschluss von Ladesäulen nicht vertretbar ist.
- Sinnvolle Anforderung.
- Verlässlich verfügbare Ladestationen für CarSharing zur Verfügung stellen.

## Empfehlung

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

### 5) Entfernung der Fahrzeuge bei Beendigung des Angebots

Anforderung	Sollwert
▪ Entfernung der Fahrzeuge bei Beendigung des Angebots	▪ Unverzüglich



**Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?**

- Eine engere Zusammenarbeit mit der Polizei & Ordnungsamt ist sinnvoll und wünschenswert. Hier müssten aber auch konkrete "SLAs" bzw. Prozesse abgestimmt werden. Wieder die Frage wieso Sharinganbieter andere Anforderungen haben als private Halter. Immerhin sind Bußgelder etc. nicht ohne Grund an die Fahrer gerichtet - Die Anbieter haben hier ausdrücklich auch ein Interesse an einen ordentlichen Umgang mit den Fahrzeugen.
- Hat keinerlei Praxisrelevanz. Allein durch pures Eigeninteresse erfüllt.
- Kein Anbieter wird Fahrzeuge im Wert von mehreren zehntausend Euro auf der Straße belassen. Diese Angst scheint aus der Fahrradwelle von 2018 von asiatischen Anbietern zu stammen.

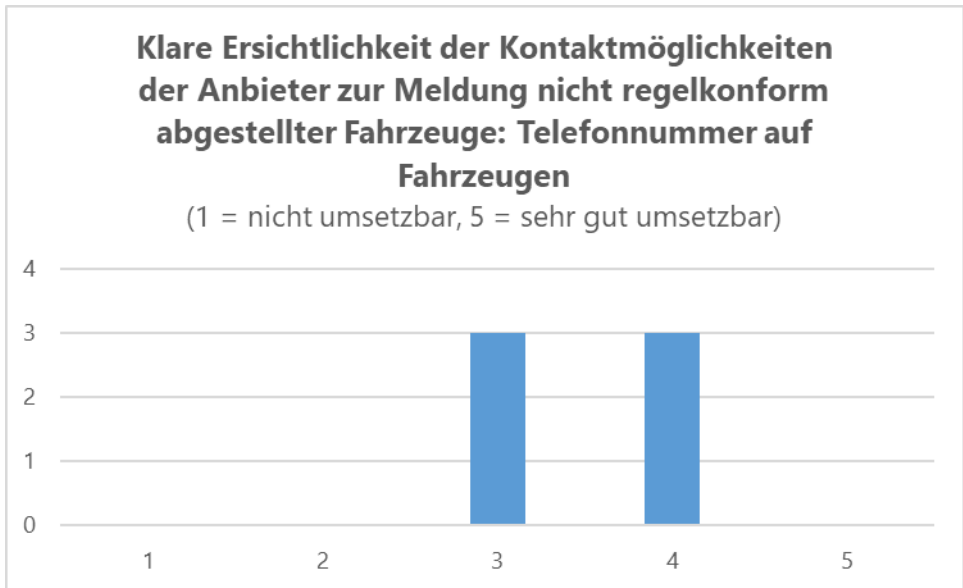
**Empfehlung**

Streichung der Anforderung.

**6) Kontaktmöglichkeiten der Anbieter zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge**

Anforderung	Sollwert
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klare Ersichtlichkeit der Kontaktmöglichkeiten der Anbieter zur Meldung nicht regelkonform abgestellter Fahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Darstellung Telefonnummer auf Fahrzeugen</li> </ul>





**Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?**

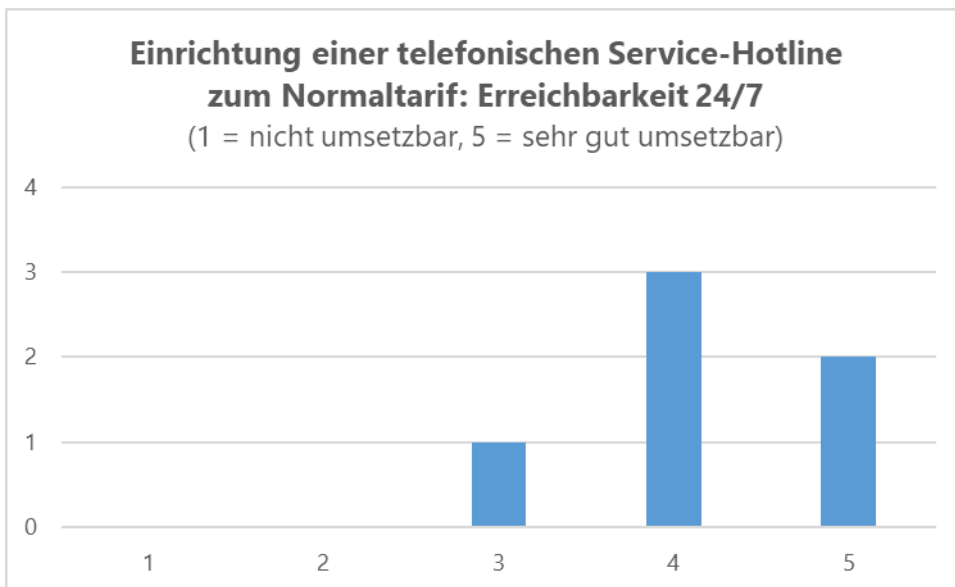
- *Kontaktmöglichkeiten dazu gibt es bereits. - Frage ist was mit dieser Information gemacht werden soll.*
- *Nicht zielführend, seitens der Anbieter können Fahrzeuge leider oftmals nicht kurzfristig beseitigt werden.*
- *Der Punkt impliziert leider wieder, dass CS Fahrzeuge "Probleme" verursachen. Auch hier wieder die Frage wieso CS Anbieter etwas tun sollen, was privaten PKW Besitzern nicht auferlegt wird? Den Ordnungsbehörden sind die Kontaktmöglichkeiten bekannt.*
- *Was folgt aus dieser Anforderung? Werden falsch geparkte Fzg. dann nicht mehr abgeschleppt, sondern die Anbieter zur selbstständigen Umsetzung aufgefordert? Wäre aus Sicht der Nutzer:innen sicherlich günstiger.*

**Empfehlung**

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

**7) Einrichtung einer telefonischen Service-Hotline**

Anforderung	Sollwert
▪ Einrichtung einer telefonischen Service-Hotline zum Normaltarif	▪ Erreichbarkeit 24/7



**Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?**

- Gibt es bereits über den regulären Kundenservice.
- Sofern die Anbieter 24/7 tätig sind. Ansonsten greifen Standard wie immer im Verkehrs. Ordnungsamts, Abschleppen etc.

**Empfehlung**

Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.



**8) Nennung einer Kontaktperson für die öffentliche Hand**

Anforderung	Sollwert
▪ Nennung einer Kontaktperson für die öffentliche Hand	▪ Erreichbarkeit 24/7

**Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?**

- Umgekehrt auch wünschenswert.
- Sollte ebenso über den regulären Kundenservice abgewickelt werden.
- Anrufe 3 Uhr nachts durch den Senat?

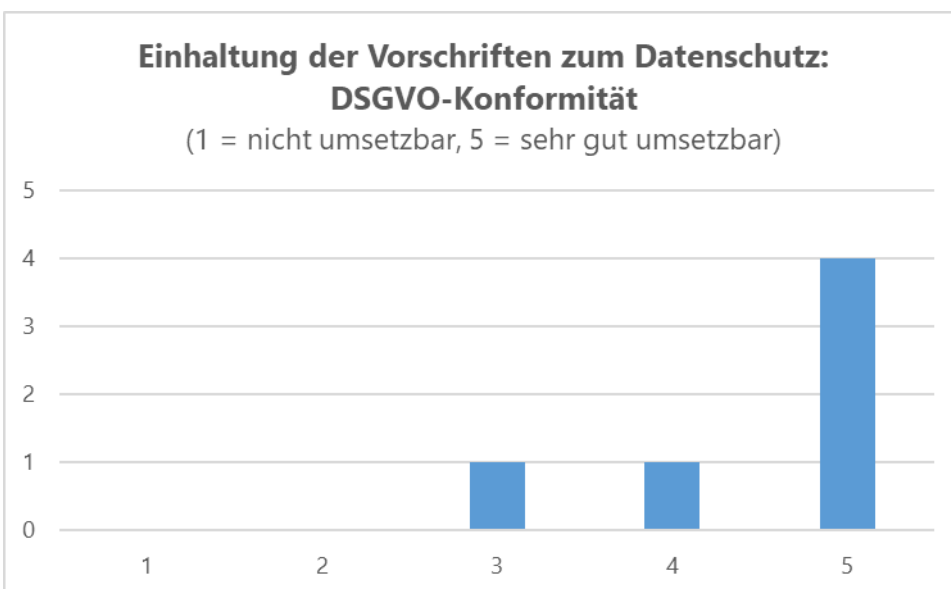
### Empfehlung

Anpassung der Anforderung wie folgt:

Anforderung	Sollwert
▪ Nennung einer Kontaktperson für die öffentliche Hand	▪ Erreichbarkeit zu Geschäftszeiten (08:00 bis 18:00 Uhr), außerhalb Geschäftszeiten: Servicehotline

### 9) Einhaltung der Vorschriften zum Datenschutz

Anforderung	Sollwert
▪ Einhaltung der Vorschriften zum Datenschutz	▪ DSGVO-Konformität



#### Wie könnte die Umsetzbarkeit verbessert werden?

- Auch hier wäre es gut wenn es für die öffentliche Hand auch gelten würde.

### Empfehlung

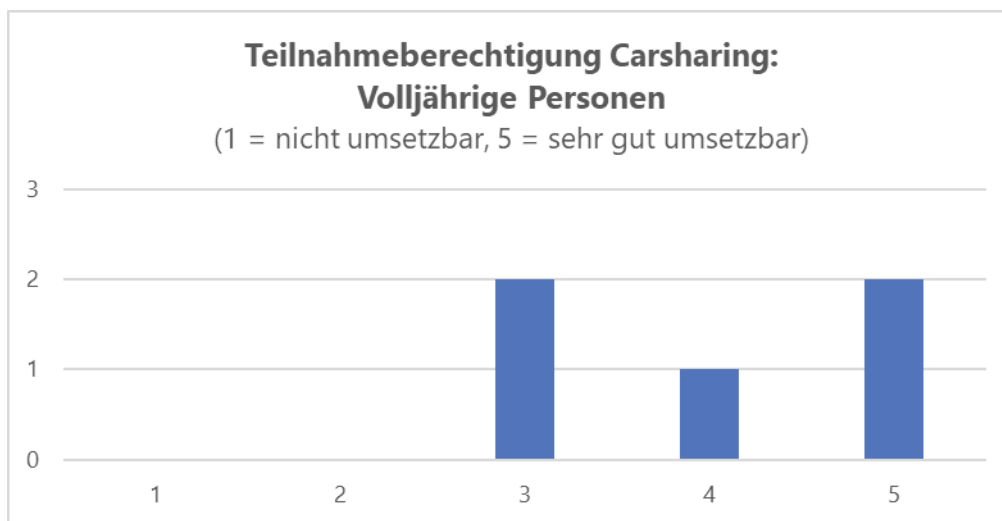
- Umsetzung der Anforderung ohne Anpassung.

## 9.5.2 Rückmeldung zu den Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel für Carsharing<sup>81</sup>

Da sich im Rahmen des Workshops herausstellte, dass die Frage nach der Übernahme der Kriterien des „Blauen Engels“ in das Anforderungskonzept nicht pauschal beantwortet bzw. diskutiert werden konnte, erfolgte im Nachgang des Workshops eine gesonderte Abfrage der Kriterien einzeln. Diese Abfrage richtete sich ausschließlich an die Anbieter.

### 1) Teilnahmeberechtigung Carsharing

Vergabekriterien	
3.1.1 Teilnahmeberechtigung Carsharing	Alle volljährigen Personen (Führerscheinbesitz, Mindestalter, Bonitätsprüfung)



#### Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

- Kund:innen werden nach allgemein gültigen Kriterien zugelassen. Zum Schutz der Unternehmenswerte erfordern einige Anbieter auch eine Mindestdauer für den Führerscheinbesitz.
- Sollte selbstverständlich sein - mit den in den Kriterien formulierten Rahmenbedingungen Führerscheinprüfung, Bonitätsprüfung
- Erst nach Führerschein und ID Validierung können Fahrzeuge angemietet werden.
- Hier sollte es Ausnahmen hinsichtlich des Führerscheinbesitzes geben. Bspw. könnte eine Anforderung sein, dass für Fahrzeuggruppen der/die Kunde/Kundin mind. 1 im Besitz eines Führerscheines ist.
- Volljährigkeit ist Grundvoraussetzung. Es sollte den Unternehmen jedoch möglich sein, über die AGB zusätzliche Zugangsanforderungen hinsichtlich einer Mindestdauer des Führerscheinbesitzes verpflichtend zu machen.

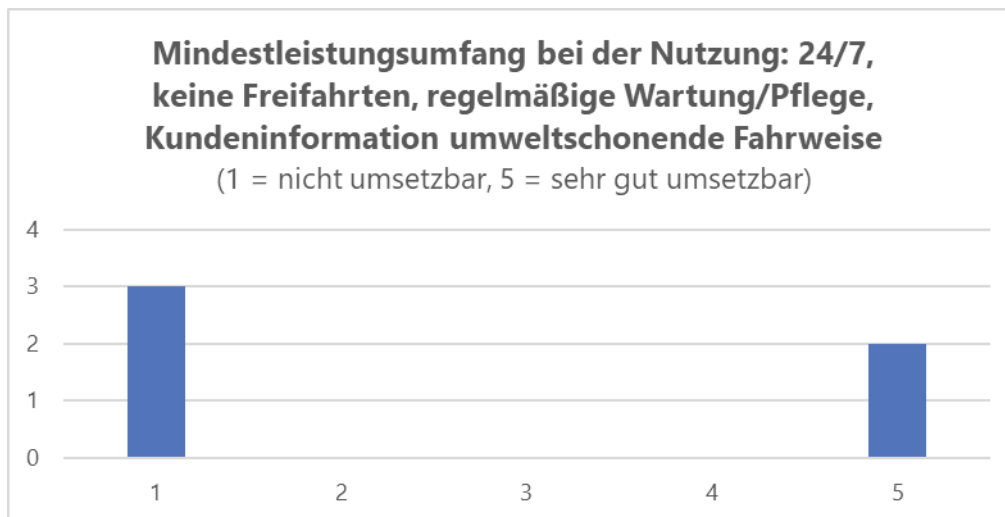
<sup>81</sup> Zu den Vergabekriterien Blauer Engel s. <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20100-201801-de-Kriterien-V4.pdf>

## Empfehlung

Keine Übernahme in das Anforderungskonzept.

## 2) Mindestleistungsumfang bei der Nutzung

Vergabekriterien	
3.1.2 Mindestleistungsumfang bei der Nutzung	<ul style="list-style-type: none"><li>Nutzung 24/7 ohne persönlichen Anbieterkontakt</li><li>Freifahrten unzulässig (Ausnahme: Tank- und Batteriebeladung, Fahrzeugpflege, einmalig für Neukund:innen)</li><li>Regelmäßige Pflege und Wartung der Fahrzeuge</li><li>Kund:inneninformation umweltschonende und lärmarme Fahrweise</li></ul>



### Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

- 24/7: Möglich, sofern auf das Gesamtangebot und nicht einzelne Fz. Bezogen; keine Freifahrten: Ablehnung analog unserer Einlassung per E-Mail; Kundeninformation: hängt von Art, Umfang, Häufigkeit ab.
- Dies entspricht zum einen der CarSharing-Definition des bcs, zum zweiten sind mangelhafte Fahrzeuge nutzungsunverträglich, zum dritten sind Kund\*innen-Informationen über umweltschonende und lärmarme Fahrweise bei bcs-Mitgliedern zumeist selbstverständlich.
- Das Maßnahmenpaket ist in dieser Zusammenstellung für uns nicht sinnvoll. 24/7: kein Problem; keine Freifahrten: Unklar, wie Freifahrt definiert wird? Generell haben wir aus wirtschaftlicher Sicht kein Interesse daran, Freifahrten zu verschenken. In manchen Fällen macht es aber durchaus Sinn, bspw. die Incentivierung durch Credits nach einem Tank-/Ladevorgang durch einen Kunden; regelmäßige Wartung/Pflege: In der Theorie kein Problem, aber unklar, wie in der Praxis entsprechendes belegt/überprüft wird; Kundeninformation umweltschonende Fahrweise: In der Theorie kein Problem. Regelmäßigkeit solcher Informationen unklar.

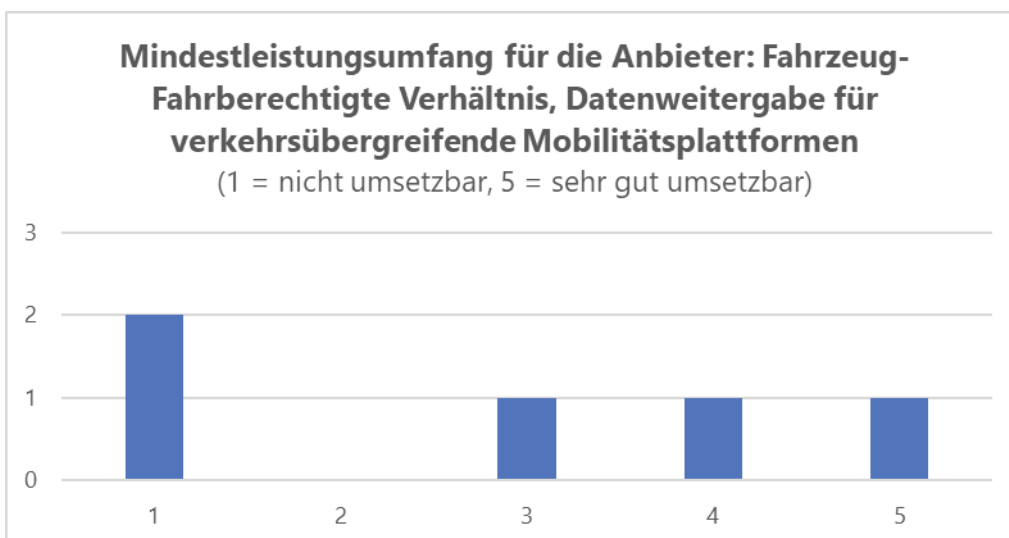
- Ist heute bereits so umgesetzt.
- Hier werden verschiedene Dinge zusammengeführt, die nicht zusammengehören. Freifahrten sollten im Rahmen von Kundengewinnungs- oder Rückgewinnungsmaßnahmen im Einzelfall möglich sein. Über dieses niedrigschwellige Heranführen an das Carsharing kommen viele Menschen überhaupt erst mit CS in Kontakt und überdenken in der Folge ihre individuelle Mobilität. Diese Marketingmaßnahme muss auch weiterhin möglich bleiben, ohne dabei zum Normalfall zu werden. Die Wartung und Pflege der Fahrzeuge wie auch die Information zum umweltschonenden Fahren erfolgen heute schon im Interesse der Anbieter selbst. Eine Belegpflicht im Rahmen des Blauen Engel kann jedoch zu hohem bürokratischem Aufwand führen.

### Empfehlung

Keine Übernahme in das Anforderungskonzept. Die Kriterien sind im Anforderungskonzept z.T. schon enthalten (Verfügbarkeit, Förderung umweltschonendes Fahren), Wartung und Pflege der Fahrzeuge sind im Selbstinteresse der Anbieter, das Angebot von Freifahrten sollte den Anbietern überlassen werden.

### 3) Mindestleistungsumfang für die Anbieter

Vergabekriterien	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3.1.3 Mindestleistungsumfang für die Anbieter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fahrzeug-Fahrberechtigte Verhältnis:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anbieter mit bis zu fünf Fahrzeugen: mind. zehn registrierte Fahrberechtigte/Fahrzeug</li> <li>▪ Anbieter mit mehr als fünf Fahrzeugen: mind. 15 registrierte Fahrberechtigte/Fahrzeug</li> </ul> </li> <li>▪ Weitergabe von Daten zum Status von Car Sharing-Fahrzeugen zur direkten Anzeige in verkehrsübergreifenden Mobilitätsplattformen der Kommunen / Verkehrsunternehmen und -verbänden (ab 50 Fahrzeugen/Anbieter)</li> </ul>



### Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

- *Fahrzeug-Berechtigten Verhältnis: unkritisch; Datenweitergabe / Plattformen: Grds. möglich, aber die Plattformen müssen eine entsprechende bilaterale Vereinbarung akzeptieren. Ein Zwang zur Zusammenarbeit wäre daher nicht wünschenswert.*
- *Fahrzeug-Fahrberechtigte-Verhältnis: ++; Datenweitergabe: gemäß den Kriterien des Blauen Engel: ++; Datenweitergabe nach darüberhinausgehenden Kriterien: Vorsicht, insbesondere wenn es um Betriebs- und wettbewerbsrelevante Daten geht.*
- *Thematisch passen die beiden Themen nicht zusammen. Datenweitergabe für verkehrsübergreifende Mobilitätsplattformen: Welche Daten konkret hier gemeint sind, bleibt unklar.*
- *Ist heute bereits so umgesetzt.*
- *Das Fahrzeug-Fahrberechtigte Verhältnis ist beim Free Floating Carsharing deutlich positiver als die Forderungen implizieren. Im Regelfall kommen auf ein Fahrzeug über 100 Kunden. Kritisch ist jedoch hier der Punkt Datenweitergabe an Mobilitätsplattformen. Wie im Termin erläutert. Eine Weitergabe ist im Rahmen von freiwilligen Vereinbarungen möglich und geschieht ja heute bereits. Eine Zwangsintegration lehnen wir jedoch ab, da dem der Datenschutz, Haftungsgründe und wettbewerbliche Interessen entgegenstehen. Zudem ist kein level playing field erkennbar, auf dem bspw. auch der ÖPNV über private Plattformen angeboten werden kann.*

### Empfehlung

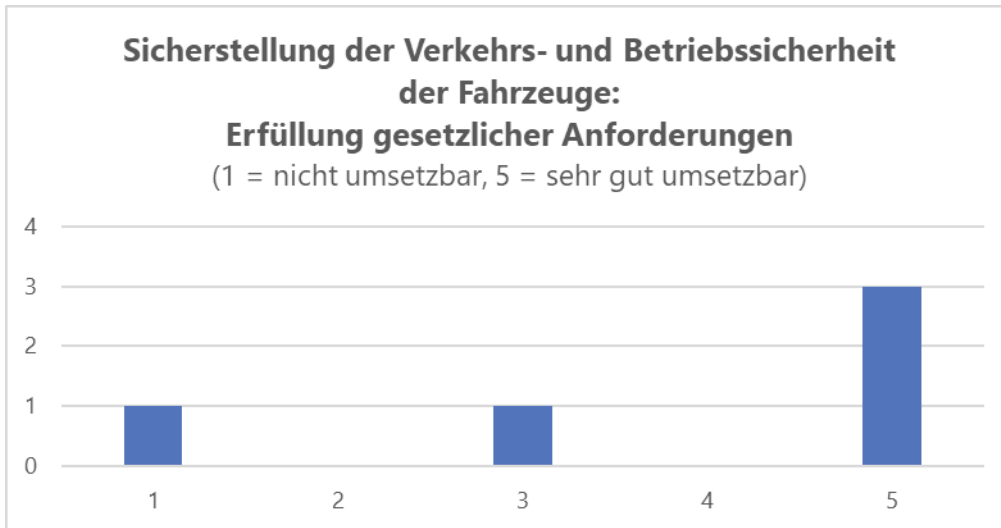
Das Thema Datenweitergabe ist gesamthaft mit den Anbietern zu klären.

Das Fahrzeug-Fahrberechtigte Verhältnis kann ein Indikator für die Nutzung der Sharing-Angebote sein. Dieser Indikator lässt jedoch keine Aussagen zu, ob die Angebote tatsächlich auch genutzt werden, d.h. ob es sich bei den registrierten Kund:innen um aktive Kund:innen handelt, die regelmäßig Fahrzeuge leihen. Ob die Angebote aber tatsächlich genutzt werden, lässt sich durch andere vorgeschlagene Indikatoren im Evaluationskonzept, wie z.B. die Anzahl Mietvorgänge pro Tag, besser abbilden. Daher sollte diese Anforderung nicht in das Anforderungskonzept übernommen werden.

### 4) Sicherstellung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge

#### Vergabekriterien

- |   |   |
|---|---|
| ▪ 3.2.1 Sicherstellung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge | ▪ Erfüllung aller vom Gesetzgeber gestellten Anforderungen zur Verkehrs- und Betriebssicherheit |
|---|---|



**Bitte begründen Sie Ihre Antwort.**

- Kriterium zwar unkritisch, Nachweis aber schwierig.
- Selbstverständlich
- Ist heute bereits so umgesetzt.
- Ein permanenter Nachweis ist bei tausenden Fahrzeugen sehr bürokratisch und ineffizient. Die großen FF-Anbieter haben in der Regel ausschließlich Neuwagen im Angebot, die im Rahmen der TÜV- und AU- Untersuchungen zu Beginn der Indienststellung auf ihre Verkehrs- und Betriebssicherheit hin untersucht wurden.

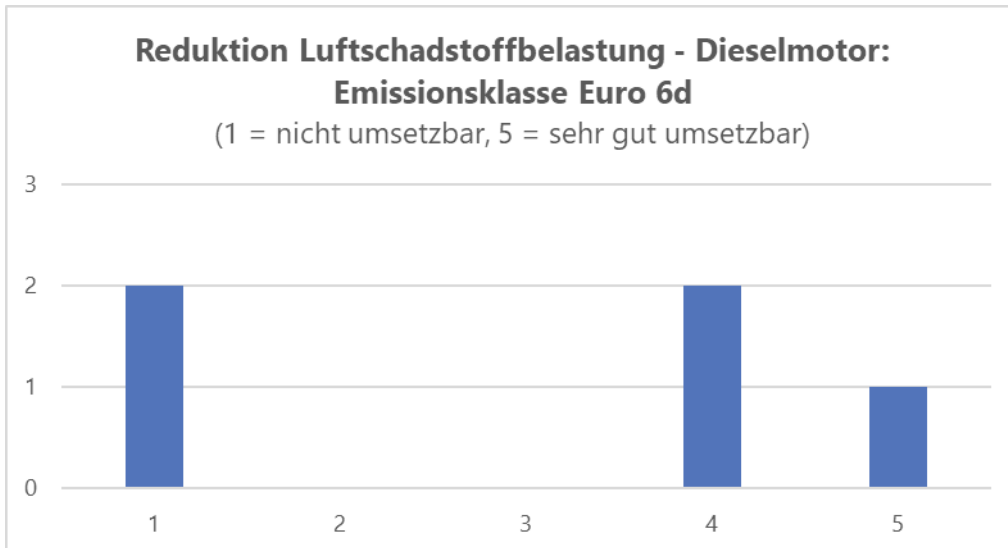
**Empfehlung**

Keine Übernahme in das Anforderungskonzept, da bereits umgesetzt und u.a. im Rahmen von TÜV-Untersuchung gewährleistet.

**5) Reduktion Luftschadstoffbelastung – Dieselmotor**

Vergabekriterien	
▪ 3.2.2 Reduktion Luftschadstoffbelastung - Dieselmotor	▪ Emissionsklasse Euro 6d (Ausnahmeregelung für Fahrzeuge der Klasse N1)





**Bitte begründen Sie Ihre Antwort.**

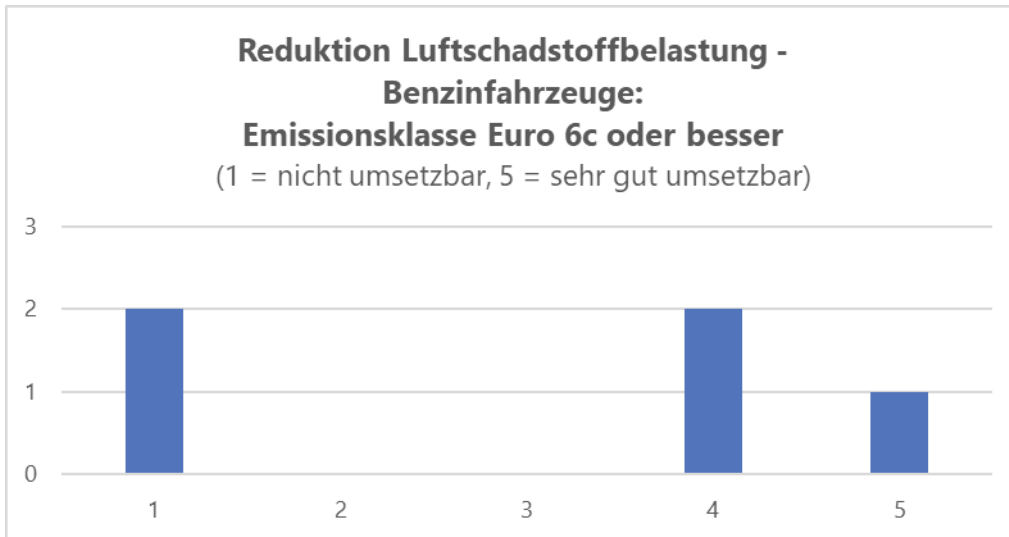
- *Detaillierte Betrachtung notwendig, da das Kriterium erhebliche Auswirkungen haben könnte. Nachweis ausschließlich durch Vorlage der ZB möglich.*
- *Aus Sicht der derzeitigen Zeichennehmer des Blauen Engel machbar.*
- *In der Umsetzung vermutlich kein Problem, aber hier muss berücksichtigt werden, dass derzeit die Fahrzeugverfügbarkeit aufgrund der Krisensituation deutlich eingeschränkt ist. Demzufolge können ggfls. nicht alle Fahrzeuge 1:1 durch neuere Modelle ersetzt werden.*
- *FFCS Anbieter verwenden ausschließlich die jüngsten am Markt verfügbaren Fahrzeuggenerationen die somit "automatisch" die aktuell gültigen Abgasnormen erfüllen, ansonsten gäbe es keine Typenzulassung. Auf Kriterien, die den Lebenszyklus der Fahrzeuge betreffen, haben die CS-Anbieter keinen Einfluss, da diese lediglich Abnehmer/Kunden der Hersteller sind, die hier in der Verantwortung stehen.*

**Empfehlung**

Bereits im Anforderungskonzept enthalten, daher keine Änderung.

**6) Reduktion Luftschadstoffbelastung - Benzinfahrzeuge**

Vergabekriterien	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3.2.3 Reduktion Luftschadstoffbelastung - Benzinfahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emissionsklasse Euro 6c oder besser</li> </ul>



**Bitte begründen Sie Ihre Antwort.**

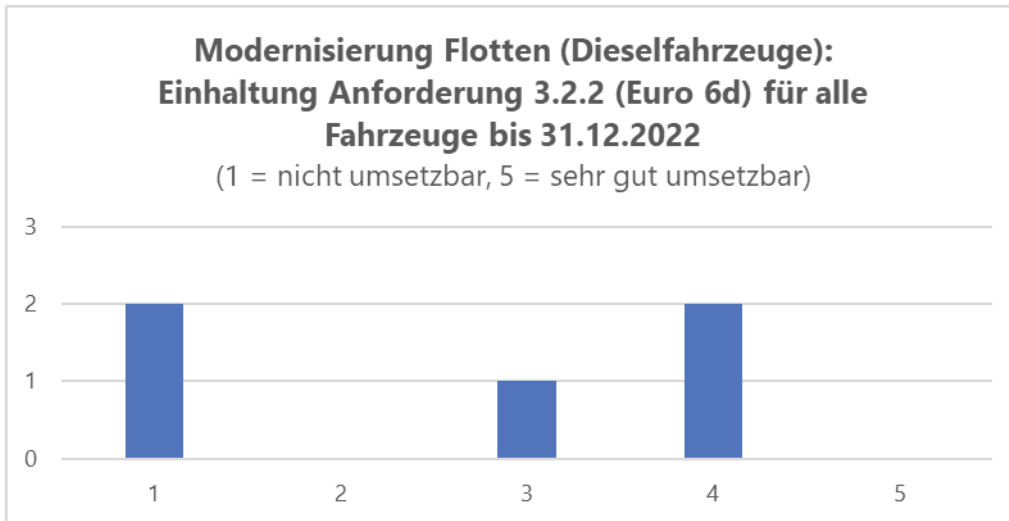
- *Detaillierte Betrachtung notwendig, da das Kriterium erhebliche Auswirkungen haben könnte. Nachweis ausschließlich durch Vorlage der ZB möglich.*
- *Aus Sicht der derzeitigen Zeichennehmer des Blauen Engel machbar.*
- *Hier muss berücksichtigt werden, dass derzeit die Fahrzeugverfügbarkeit aufgrund der Krisensituation deutlich eingeschränkt ist. Demzufolge können ggfls. nicht alle Fahrzeuge 1:1 durch neuere Modelle ersetzt werden.*
- *FFCS Anbieter verwenden ausschließlich die jüngsten am Markt verfügbaren Fahrzeuggenerationen die somit "automatisch" die aktuell gültigen Abgasnormen erfüllen, ansonsten gäbe es keine Typenzulassung. Auf Kriterien, die den Lebenszyklus der Fahrzeuge betreffen, haben die CS-Anbieter keinen Einfluss, da diese lediglich Abnehmer/Kunden der Hersteller sind, die hier in der Verantwortung stehen.*

**Empfehlung**

Bereits im Anforderungskonzept enthalten, daher keine Änderung.

**7) Modernisierung Flotten (Dieselfahrzeuge)**

Vergabekriterien	
3.2.4 Modernisierung Flotten (Dieselfahrzeuge)	Bis 31.12.2022 halten 100% der Fahrzeuge die Anforderungen in 3.2.2 (Euro 6d) ein



**Bitte begründen Sie Ihre Antwort.**

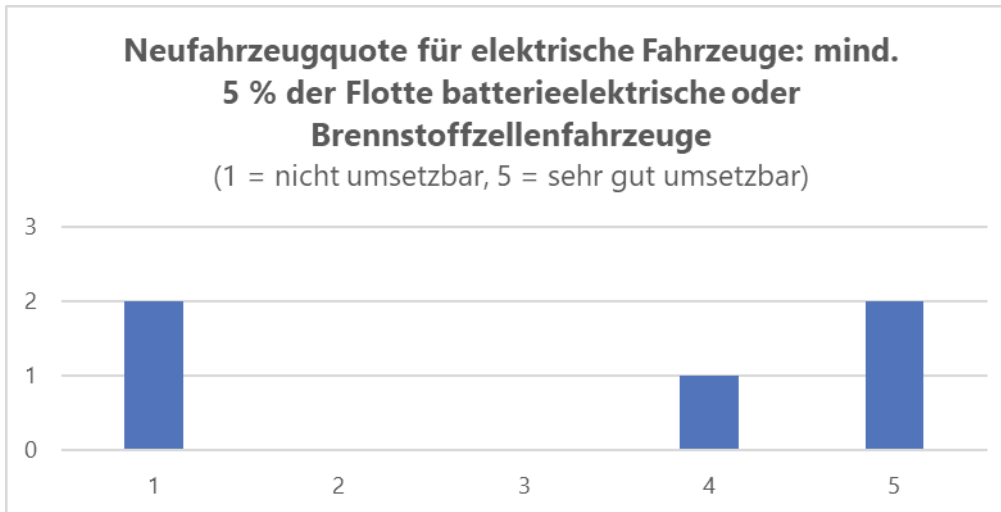
- *Detaillierte Betrachtung notwendig, da das Kriterium erhebliche Auswirkungen haben könnte.*
- *Aktuelle Lieferschwierigkeiten bei Fahrzeugherstellern können Einhaltung der Kriterien gefährden*
- *Frist ist relativ kurzfristig.*
- *Hier muss berücksichtigt werden, dass derzeit die Fahrzeugverfügbarkeit aufgrund der Krisensituation deutlich eingeschränkt ist. Demzufolge können ggfls. nicht alle Fahrzeuge 1:1 durch neuere Modelle ersetzt werden.*
- *FFCS Anbieter verwenden ausschließlich die jüngsten am Markt verfügbaren Fahrzeuggenerationen die somit "automatisch" die aktuell gültigen Abgasnormen erfüllen, ansonsten gäbe es keine Typenzulassung. Ein zeitnahes Datum 31.12.2022 könnte jedoch für kleinere Anbieter herausfordernd sein.*

**Empfehlung**

Bereits im Anforderungskonzept enthalten (ohne Frist), daher keine Änderung. Bei nachgewiesenen Lieferschwierigkeiten sind ggf. Übergangsfristen zu gewähren.

**8) Neufahrzeugquote für elektrische Fahrzeuge**

Vergabekriterien	
▪ 3.2.5 Neufahrzeugquote für elektrische Fahrzeuge	▪ Mind. 5 % der Fahrzeugflotte rein batterieelektrische oder Brennstoffzellenfahrzeuge (ab 50 Fahrzeugen/Anbieter)



**Bitte begründen Sie Ihre Antwort.**

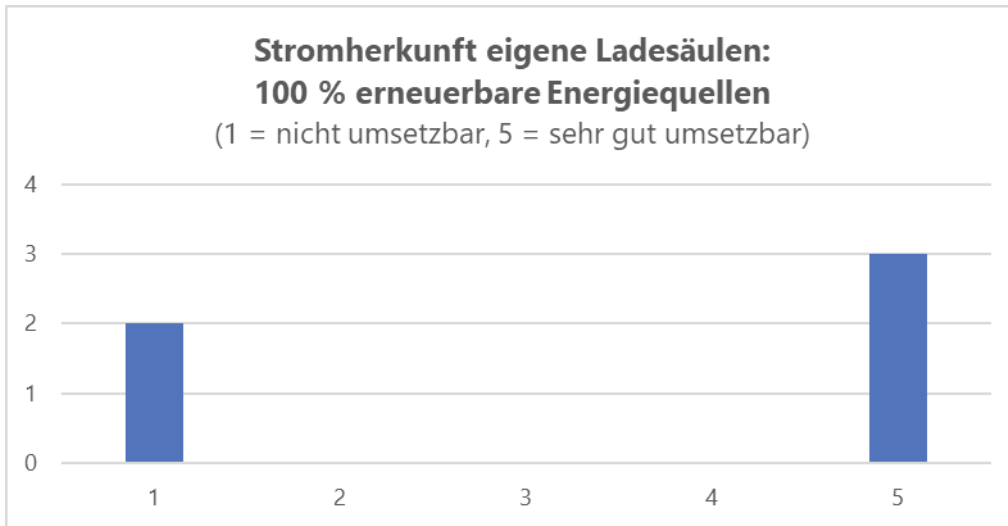
- *Der Betrieb einer Elektroflotte ist nicht in jeder Stadt identisch attraktiv, da etwaige Mehrkosten für das Laden etc., nicht überall durch Privilegien wie kostenloses Parken ausgeglichen werden. Eine dahingehende Verpflichtung ist zudem abzulehnen, da relevante Stückzahlen bei der aktuellen Lage am PKW Markt kaum zu beschaffen sind.*
- *Aus Sicht der derzeitigen Zeichennehmer des Blauen Engel machbar. Das Fehlen von Ladeinfrastrukturen sowie der sehr langen Lieferzeiten bei E-Fahrzeugen kann dies für einzelne Anbieter temporär ein Problem sein.*
- *Problematisch weil: die Ladeinfrastruktur in Berlin noch sehr begrenzt vorhanden ist; es kein Entgegenkommen in Sachen Parkgebühren für das operativ aufwendigere Betreiben von E-Fahrzeugen in Berlin gibt; es keine E-Quote für private Fahrzeuge gibt*
- *Ist bereits so umgesetzt.*

**Empfehlung**

Perspektivische Übernahme in das Anforderungskonzept im Zusammenspiel mit Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur und Verfügbarkeit von E-Fahrzeugen.

**9) Stromherkunft eigene Ladesäulen**

Vergabekriterien	
▪ 3.2.6 Stromherkunft eigene Ladesäulen	▪ 100% Strom aus erneuerbaren Energiequellen



**Bitte begründen Sie Ihre Antwort.**

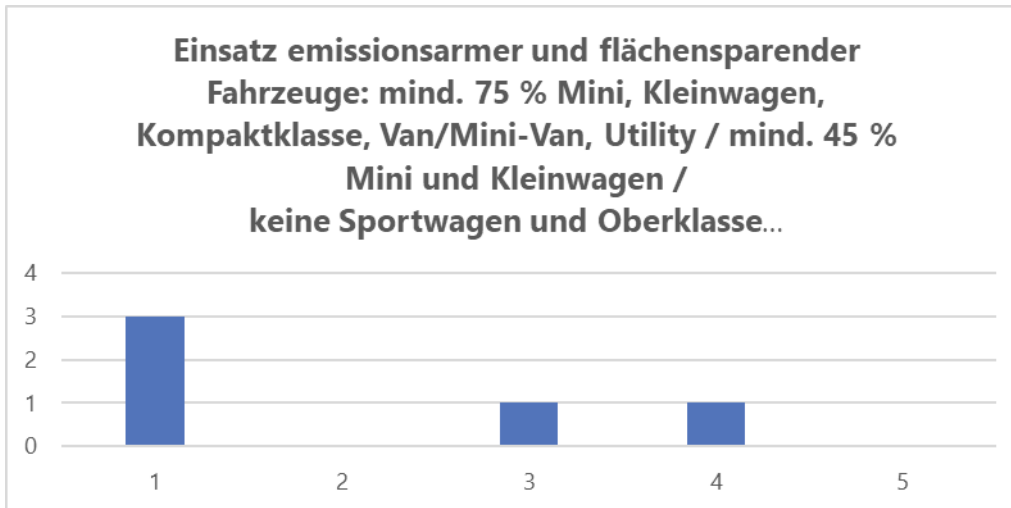
- *Unkritisch.*
- *Bitte bedenken: "Eigene Ladesäulen" besitzen CarSharing-Anbieter nur im geringen Umfang. Eigene Ladestationen (Wall-Boxen) sind verbreitet bei stationsbasierten Anbietern zu finden. Diese werden bei bcs-Mitgliedern auch zu 100 % mit erneuerbaren Energiequellen betrieben. Free-floating-Flottenbetreiber nutzen öffentliche Ladepunkte. Zumindest nach neuen Förderbedingungen müssen diese zu 100 % erneuerbaren Strom anbieten.*
- *Ist bereits so umgesetzt.*
- *In der Regel greifen die Anbieter auf die öffentliche Ladeinfrastruktur oder das Netzwerk von Partnern zurück. Die Stromherkunft liegt bei beiden nicht in der Hand der Anbieter.*

**Empfehlung**

Die Anforderung ist bereits Bestandteil des Anforderungskonzeptes.

**10) Einsatz emissionsarmer und flächensparender Fahrzeuge**

Vergabekriterien	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3.2.7 Einsatz emissionsarmer und flächensparender Fahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestand Fahrzeugflotte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mind. zu 75 % Fahrzeuge der KBA-Segmente Mini, Kleinwagen, Kompaktklasse, Van/Mini-Van, Utility</li> <li>▪ mind. zu 45 % Fahrzeuge der KBA-Segmente Mini und Kleinwagen</li> <li>▪ keine Fahrzeuge der KBA-Segmente Sportwagen und Oberklasse</li> <li>▪ (Ausnahmen: leichte Nutzfahrzeuge (N1) und Pkw (M1), die auf acht oder mehr Sitzplätze zugelassen sind)</li> </ul> </li> </ul>



**Bitte begründen Sie Ihre Antwort.**

- Auch Carsharing-Kunden, die bereit sind auf ein privates Fahrzeug zu verzichten, mögen Bedarf für einen Kombi (o.ä.) haben. Anbieter sind bemüht ihr Angebot bestmöglich darauf auszurichten um den Umstieg vom Privat PKW zu erleichtern, daher sind jegliche Vorgaben abzulehnen.
- Grundsätzlich sehr richtiges Ziel. Es gilt aber etwas zu bedenken: Wenn CarSharing den privaten Pkw ersetzen soll, sollten die Fahrzeuge der CarSharing-Flotte alle (rationalen) Nutzungsmöglichkeiten anbieten, die auch private Pkws anbieten. Ich würde daher empfehlen, abweichend zu den Vergabekriterien eine Quote von maximal 5 % an Oberklasse-Fahrzeugen zuzulassen. Sportwagen sind auch bei Autoverleihern erhältlich.
- Eine Vorgabe der Fahrzeugflotte finden wir sehr problematisch und nicht praxisrelevant. Übergeordnetes Ziel sollte es sein Alternativen zum privat PKW anzubieten und den Fahrzeugbestand in Summe zu reduzieren. Wie, bzw. mit welchem Flottenmix das Ziel erreicht werden kann, ist zweitrangig. Wichtig ist vielmehr, dass Nutzer:innen Zugriff auf verschiedene Fahrzeuge haben, um möglichst für jede Situation ein passendes Vehikel zu haben. In diesem Punkt unterscheiden sich die Anbieter und das sollte auch weiterhin möglich sein. Nur so wird ein attraktives Angebot für die Kund:innen erreicht, welche darauf basierend über den Besitz ihres Privat-PKW entscheiden.
- Um die Mobilitätswende am Kunden zu orientieren, sollten auch Fahrzeuge der Mittelklasse (bspw. Audi A4 Avant, VW Passat Kombi) zugelassen werden. Diese entsprechen offenbar den Anforderungen der Kunden und führen zu einer höheren Bereitschaft den eigenen PKW abzuschaffen. Eine Regulierung der Segmente ist darum eher kontraproduktiv. Jedoch versteht es sich von selbst, dass weder Sportwagen noch Oberklasse Fahrzeuge oder große SUV eingesetzt werden. Außerdem sollten auch Cabriolets den Kunden angeboten werden können, solche Fahrzeugtypen erhöhen die Attraktivität von CarSharing Produkten aus Kundensicht.
- Die zwingende Vorgabe einer Antriebstechnologie bzw. einer Flottenzusammensetzung widerspricht der Berufs- und Gewerbefreiheit. Eine gewünschte Flotte kann ggf. positiv incentiviert werden - bspw. über reduzierte Parkgebühren. Aber sie sollte nicht starr vorgegeben werden, da die Vorgabe im Regelfall sowohl an den Kundenbedürfnissen als auch an der

*wirtschaftlichen und ökologischen Sinnhaftigkeit vorbeigeht. Auch Carsharing-Kunden, die bereit sind auf ein privates Fahrzeug zu verzichten, mögen Bedarf für einen Kombi, SUV (o.ä.) haben.*

### **Empfehlung**

Es gibt sowohl Argumente, die für die Umsetzung einer derartigen Anforderung sprechen, als auch Argumente dagegen. Dies sollte im Rahmen des Evaluationsprozesses weiter mit den Anbietern diskutiert werden.