

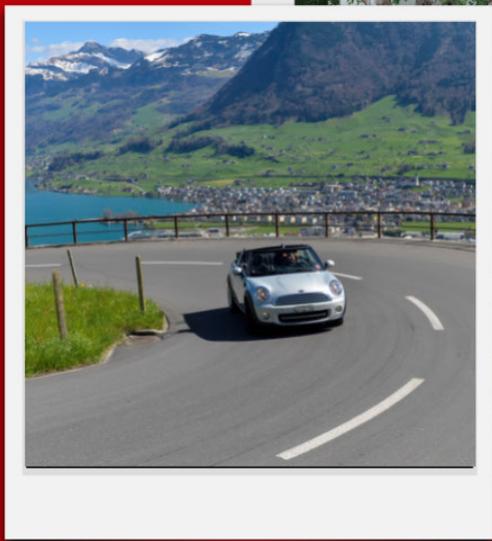
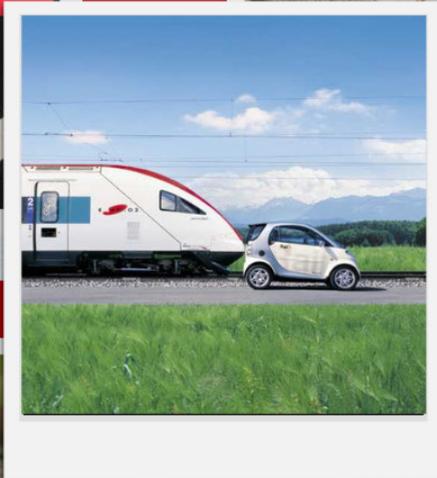
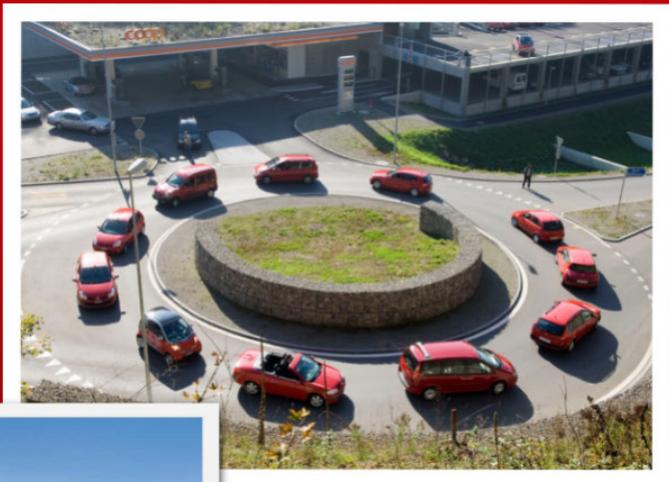
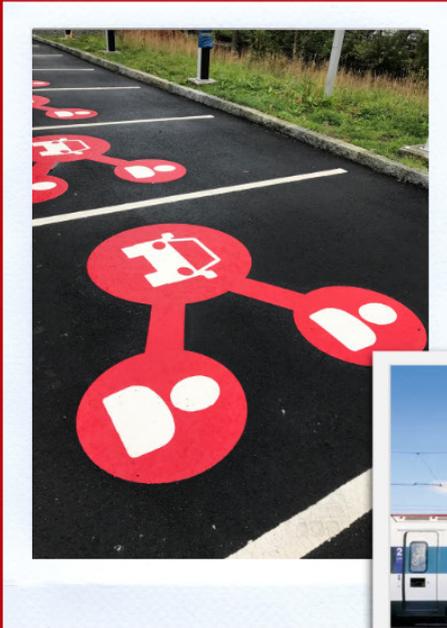
mobility

Carsharing für Luxemburg

Internationale Erfahrungen
und Empfehlungen für Luxemburg

V1.5 / 14.03.2022





Einleitung

Das Ministerium für Mobilität und öffentliche Arbeiten des Grossherzogtums Luxemburg hat eine Studie zu den **Potentialen des Carsharing in Luxemburg** beauftragt. Mit diesem Falblatt wollen wir die wesentlichen Erkenntnisse einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen.

Was ist Carsharing?

Carsharing steht für die gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen. Bei dieser besonderen Form der Autovermietung können die Carsharing-Autos stundenweise sowie für längere Fahrten (z.B. im Urlaub) spontan oder im Voraus reserviert werden. Carsharing ist für alle Carsharing-Mitglieder **24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche** zugänglich. Grundsätzlich kann sich jeder bei Carsharing anmelden; die wichtigste Voraussetzung zur Anmeldung ist ein gültiger Führerschein.

Die beiden Carsharing-Angebote in Luxemburg (Flex und Carloh) zeigen, wie Carsharing funktionieren kann.

Bei der Registrierung muss einmal die Fahrerlaubnis gezeigt und eine Zahlungsmethode hinterlegt werden. Man erhält eine smartcard und einen PIN Code, um Fahrzeuge reservieren und öffnen zu können. Künftig sind auch Fahrzeugöffnungen direkt per App möglich.



Illustration 1: Registrierung für Carsharing

Wenn man ein Auto nutzen möchte, dann kann man online reservieren. Das kann ebenso **spontan wie auch länger im Voraus** gemacht werden. Es schafft die Klarheit und Verlässlichkeit,

dass das gebuchte Auto auch zu dem gewünschten Zeitpunkt an der Station steht.



Illustration 2: Online Buchung erfolgt über Internet oder App

Das Stationsnetz soll immer weiter ausgebaut werden. Flex bietet Autos an über 50 Stationen im ganzen Land an, Carloh ist an rund 20 Standorten in der Stadt Luxemburg vertreten.



Illustration 3: Carsharing-Stationen sind über Luxemburg verteilt

Mit Carsharing können Nutzende auf **verschiedene Fahrzeugtypen** zurückgreifen – vom Cityflitzer über Elektroautos und Langstrecken-Fahrzeuge bis zum Transporter. Damit können Nutzende immer das Auto wählen, das für sie am besten passt.

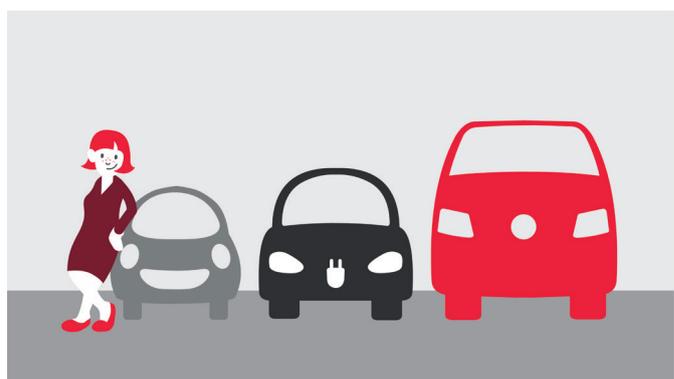


Illustration 4: Carsharing bietet eine Vielzahl an Fahrzeugen an

Der Zugang zu den Fahrzeugen erfolgt elektronisch. Nutzende haben so **Zugang zu den Autos zu jeder Tages- und Nachtzeit**, sieben Tage in der Woche. Auch die Rückgabe mit Erfassung und Übermittlung der Kilometerleistung zur Abrechnung erfolgt direkt und elektronisch.



Illustration 5: Smartcard ermöglicht Zugang zu Fahrzeug

Bezahlt wird nach **Nutzungszeit und gefahrenen Kilometern**. Je nach Tarifmodell kann es auch eine monatliche Grundgebühr geben, dafür aber niedrigere Kilometerkosten. Nutzende können je nach Häufigkeit der Fahrten das passende Tarifmodell wählen. Anders als beim „eigenen Auto“ haben Carsharing-Nutzende **keine oder nur sehr niedrige monatliche Fixkosten**. Sie brauchen auch keinen eigenen Parkplatz anzumieten.

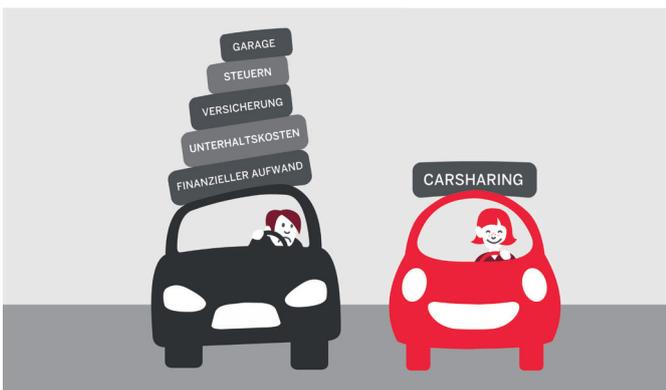


Illustration 6: Kostenvergleich Carsharing und eigener PKW

Die Kosten für Treibstoff bzw. Ladestrom sind in den Tarifen eingeschlossen – ebenso wie Versicherung etc. . Die Autos müssen von den Nutzer*innen nur wieder betankt werden, wenn der Tank ein bestimmtes Mass unterschritten hat

– also nicht nach jeder Fahrt. Die Kosten für das Tanken werden von der Tankstelle direkt mit den Carsharing-Anbietern verrechnet.



Illustration 7: Tanken und Laden sind in Kosten inbegriffen

Warum Carsharing für Luxemburg wichtig ist

In Luxemburg zeigt der Verkehr **Grenzen des Wachstums** auf. Nicht nur Stau, sondern auch der Platzbedarf für parkende Autos, die Lebensqualität im Wohnumfeld und der Aufwand für das Parken von Kraftfahrzeugen erfordern eine Neuorientierung. Mit dem Ausbau der Strassenbahn, dem kostenfreien Nahverkehr und auch den Carsharing-Angeboten **setzt Luxemburg auf neue zukunftsorientierte Mobilitätsmuster**. In vielen anderen Städten Europas wird nicht mehr primär auf dem Besitz eines eigenen Autos gesetzt, sondern Carsharing als Ergänzung zum Fuss-, Rad und öffentlichen Verkehr gesehen.



Moderner ÖPV in Luxemburg

Das Peer-to-Peer Carsharing wird als das Teilen von Fahrzeugen zwischen privaten Personen (direkt oder plattformgestützt) definiert und wird eher für geplante Fahrten und eher längere Strecken genutzt. Wir vertiefen diese Form des Carsharing allerdings in diesem Rahmen nicht.

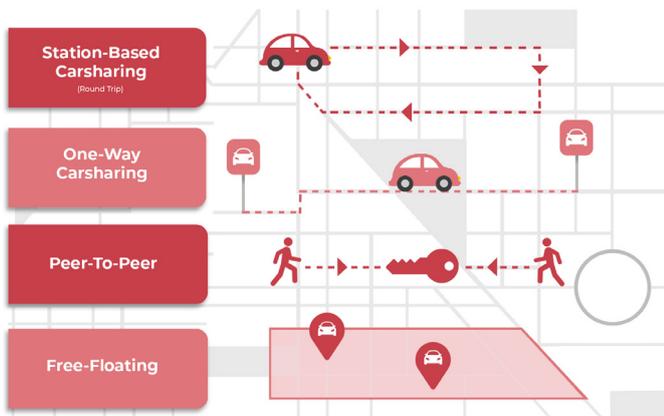


Illustration 8: Synoptischer illustrierend Vergleich der unterschiedlichen Angebote und Funktionsweisen von Carsharing (Quelle: movmi).

...und die Auswirkungen?

Zu den verschiedenen Carsharing-Formen liegen Studien vor, die die Auswirkung des Carsharing auf den Autobesitz und das Mobilitätsverhalten der Nutzer*innen erfasst haben.

Das **stationsbasierte Carsharing** ist die Form des Carsharing mit der höchsten Entlastungswirkung. **Nutzer*innen besitzen weniger Autos als der Durchschnitt und fahren viel häufiger mit öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Fahrrad sowie gehen öfter zu Fuss.** Der Erstwagen kann da ersetzt werden, wo man für seine Alltagswege (Arbeit, Ausbildung, Versorgung) nicht auf ein Auto angewiesen ist, sondern einen Auto nicht täglich benötigt. Hilfreich ist es, wenn ein insgesamt gutes Infrastrukturangebot in der Nähe besteht wie Geschäfte, Schulen, Kindergärten etc. sowie ein vielfältiges Verkehrsangebot (inkl. Fuss- und Radverkehr).

Studien aus Bremen, der Stadt mit dem weltweit ersten Carsharing-Aktionsplan (2009), belegen

eine **Ersetzungsquote von insgesamt 1:16 - d.h. jedes Carsharing Fahrzeug erzeugt dort eine Entlastung um 16 abgeschaffte, bzw. nicht angeschaffte Privatautos.** Mobility in der Schweiz rechnet im Mittel mit 1:12, Untersuchungen aus den USA finden Substitutionsraten auf den privaten Fahrzeugbesitz von bis zu 1:18.



Illustration 9: Beispiel Bremen: Carsharing Fahrzeug ersetzt 16 private Autos

Ähnlich wie bei stationsbasierten Carsharing-Angebote können kombinierte Carsharing-Systeme einen erheblichen Beitrag zur Verkehrsentslastung leisten. Bei der Aussage „CarSharing ist ein vollwertiger Ersatz für ein eigenes Auto“ im Rahmen einer Studie des Bundesverband CarSharing e.V. stimmte die Mehrheit der Kund*innen von stationsbasierten und kombinierten Angeboten zu (63 % bzw. 65 %).

Das reine free-floating Carsharing hat hingegen im europäischen Kontext kaum eine entlastende Wirkung auf den Autobesitz sowie den Verkehr.



Auswirkung auf verschiedene Carsharing-Varianten (Stationsgebunden, Free-Floating, Peer-to-Peer und Kombiniertes Carsharing) auf den Autobesitz - Studie des Bundesverband CarSharing e. V.

Strassenraum ist kostbar

Der öffentliche Strassenraum hat viele Aufgaben. Er dient zugleich dem Verkehr – egal ob zu Fuss, mit dem Rad oder einem Kraftfahrzeug - ist sozialer Begegnungsraum und hat auch ökologische Funktionen.

Aktuell kommen weitere Aufgaben dazu. Mit dem Anwachsen der **Elektromobilität** muss auch Ladeinfrastruktur im Strassenraum untergebracht werden. Ladesäulen, Trafostationen und sonstige Einrichtungen benötigen ihren Platz.



Elektro-Ladeinfrastruktur braucht Platz

Mit dem Anwachsen des e-Commerce steigt auch die Zahl der Zustellungen in den Quartieren. **Lieferzonen**, aber auch innovative Konzepte wie Mikro-Hubs und Mikro-Depots brauchen Flächen.



Lieferzone Luxemburg

Das **Bike-Sharing** ist in der Stadt Luxemburg bereits gut vertreten. Stationen für Sharing-Angebote brauchen Platz, damit sie gut sichtbar und erreichbar sind. In anderen europäischen Städten sind auch für **weitere Sharing-Formen** bereits etabliert (e-Scooter, e-Mopeds, Lastenräder).



Bike-Sharing und Cargobike-Sharing

Auch **Klimaanpassungsmaßnahmen** und Stärkung der **Aufhaltungsfunktion** benötigen Flächen: egal ob es um Sitzmöglichkeiten, Aussengastronomie oder auch Begrünung oder Entsiegelung geht.

Wie kann Carsharing in Verkehrskonzepten verankert werden?

Carsharing kann in Gebieten mit guter Verkehrsanbindung und Versorgungsinfrastruktur durchaus den Erstwagen im Haushalt ersetzen – so haben z. B. in Bremen 80% der Carsharing-Haushalte kein eigenes Auto. Dort wo die Quartiere eine Mischung von Wohnen und Gewerbe aufweisen, hat Carsharing eine besonders gute Grundlage. Die Nachfrage im gewerblichen Bereich ist in der Regel werktags und tagsüber, während die private Nachfrage nach Carsharing abends und an Wochenende am grössten ist. Aber **es kann auch den Zweitwagen ersetzen – so wie in vielen ländlichen oder kleineren Gemeinden**, wo die Abhängigkeit vom Auto höher ist.

So wird Carsharing Teil eines umfassenderen Verkehrskonzeptes.

Carsharing trägt dazu bei, den Parkraumbedarf zu senken. Jüngste Studien aus Metro Vancouver zeigen, dass das Angebot an Wohnungsparkplätzen die Nachfrage im Durchschnitt um 18 bis 35 % übersteigt. Wenn ein Carsharing-Parkplatz fünf Parkplätze mit durchschnittlichen Baukosten von 45.000 US-Dollar ersetzen kann, können Entwickler pro stationsgebundenem Carsharing-Fahrzeug über 180.000 US-Dollar sparen. Zudem kann eine Reduzierung von Parkplätzen mehr Potential für andere Nutzungen schaffen. So können Flächen für Rad- und Fussverkehr, für Begrünung und Klimaanpassung im Strassenraum gewonnen werden.

Die Anlage von gut sichtbaren Carsharing-Stationen ist ein wichtiger Baustein, um diese Entlastungspotenziale des Carsharing für verdichtete Quartiere zu erschliessen. In den gewachsenen Quartieren ist es oftmals schwierig, Stationen auf Privatgelände anlegen zu können. **So kommt den Carsharing-Stationen im öffentlichen Strassenraum eine besondere Rolle zu.**



Beispiele für Carsharing-Stationen ('mobil.punkt') im öffentlichen Strassenraum in Bremen und mobipunt-Konzept aus Belgien (Quelle: mobipunt vzw)

Sehr **sichtbare und gut erreichbare Carsharing-Stationen** sind ein wichtiger Baustein, um Carsharing attraktiv zu gestalten. Bremen hat schon 2003 die ersten Carsharing-Stationen im öffentlichen Strassenraum angelegt, um die dicht bebauten Innenstadtquartiere besser mit Carsharing zu versorgen. Hier stehen im öffentlichen Strassenraum in den Nachbarschaften Carsharing-Fahrzeuge auf reservierten Stellplätzen bereit. Nach der Nutzung können die Autos hier wieder bequem zurückgestellt werden. Die dort gesammelten Erfahrungen zeigen, dass diese ‚mobil.punkte‘ und ‚mobil.punktchen‘ hervorragend angenommen werden. Die Zufriedenheit der Nutzenden liegt in puncto Entfernung bei über 80%.

Es ist sinnvoll, die Stationen **einheitlich gut sichtbar zu kennzeichnen** – wie in Bremen mit der Stele ‚mobil.punkt‘ umgesetzt. In Bremen sind an allen diesen Stationen auch Fahrradabstellmöglichkeiten vorhanden. Künftig werden an vielen Stationen auch Flächen zum Abstellen von anderen geteilten Verkehrsmodi wie z. B. Lastenräder und e-Scootern vorgesehen.



Beispiele für Beschilderungen an Carsharing-Stationen in Bremen und Leipzig.

Für Stationen im öffentlichen Strassenraum sind entsprechende Anpassungen des Rechtsrahmens in Luxemburg erforderlich.

Aus der Stadtentwicklungsperspektive ist es interessant, dass **Carsharing-Nutzer*innen im Vergleich zum Durchschnittskonsumenten deutlich mehr in der Innenstadt bzw. im Stadtquartier und auf lokalen Märkten einkaufen** und deutlich weniger in grossen Einkaufszentren oder im Internet einkaufen. Dies belegt ebenfalls eine Studie aus Bremen.

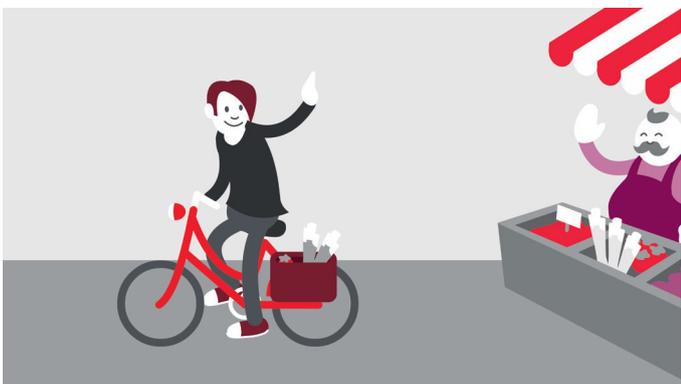


Illustration 9: Konsumverhalten von Carsharing-Kund*innen

Potenzial zur Carsharing-Förderung in Luxemburg

Luxemburg hat mit der Förderung des öffentlichen Personenverkehrs (ÖPV) durch Ausbau und das einfache ticketlose Benutzen ein weltweit wahrgenommenes Zeichen für umweltfreundlichen Verkehr gesetzt. **Carsharing ergänzt den ÖPV** und zielt darauf ab, auch eine Alternative zum Autobesitz darzustellen. Dieses gilt **sowohl für Privathaushalte**, die nicht für ihre Alltagswege auf ein Auto angewiesen sind **als auch für Gewerbebetrieb und Dienststellen der öffentlichen Verwaltung**, die ihre Fuhrparks optimieren möchten.

Die Potenziale sind naturgemäss am höchsten, wo es verdichtete urbane Bereiche mit hoher Erschliessungsqualität gibt. Gleichzeitig ist hier Parkraum besonders wertvoll und damit teuer.



Strassenbahn als Alternative zum Autofahren

Die Zahl der Autos ist in den letzten Jahrzehnten gewachsen, parallel dazu die Grösse der Autos. Der Platzbedarf kann im öffentlichen Strassenraum nicht mehr befriedigt werden. Angesichts guter Verkehrsanbindung und guter Versorgung ist der Bedarf nach unbedingter Nutzung eines Autos für die Alltagswege nicht so hoch. **Carsharing kann hier dazu dienen, die Zahl der Kraftfahrzeuge - und damit den Platzanspruch - zu reduzieren, ohne die Mobilitätsbedürfnisse einzuschränken.**



Parkende Autos prägen den Strassenraum

Neubauvorhaben

Es bestehen für Neubauvorhaben grosse Potenziale in der **Verknüpfung zwischen Immobilienplanung und Mobilitätskonzepten**, auch da sowohl die grossen Investitionskosten für Parkierungsinfrastruktur als auch für ein eigenes Auto deutlich reduziert werden können.

Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind ein Flächen- und Kostenfaktor beim Wohnungsneubau. Tiefgaragenstellplätze schlagen schnell mit 40.000 – 60.000 € zu Buche. Von daher bieten innovative Mobilitätskonzepte für Neubauvorhaben – unter Integration von Carsharing – eine Option für kostengünstigeren Wohnungsbau.



Illustration 10: Stellplätze kosten viel Geld

Wenn zudem das Bauvorhaben weniger Autoverkehr erzeugt und platzsparsamer und ressourcen-schonender gestaltet werden kann. Der gewonnene Platz kann stattdessen in Wohnraum oder Grünflächen investiert werden; das Wohnumfeld kann auch familienfreundlicher gestaltet werden.



Beispiel Carsharing (zusammen mit Bike-Sharing) als Modul von Mobilitätsmanagement im Wohnungsbau Bremen - Mobilitätsstation der Gewoba

Es wird empfohlen, Carsharing-Konzepte bei Neubauvorhaben in grössere (vorhandene) Carsharing-Konzepte einzubinden, um

- Flexibilität für die Nutzer*innen zu erhöhen, (Flottengrösse),
- um einen Kundenservice von guter Qualität zu gewährleisten (24/7 Callcenter ist z.B. im Fall von Unfällen oder technischen Problemen)
- um eine Vernetzung anzubieten, z.B. um andernorts auf Carsharing-Fahrzeuge zurückgreifen zu können.

Insellösungen im Carsharing, z.B. Fahrzeuge die nur dem Benutzer*innenkreis eines einzelnen Bauprojektes und keinen anderen Nutzern zugänglich sind, sollten nicht unterstützt werden, da der Netzwerkeffekt in der Akzeptanz und Nutzbarkeit des Carsharings eine wesentliche Rolle spielt.

Nutzung von Baulücken und Nachverdichtung mit Mobilitätskonzepten

Städtebaulich eröffnet die **strategische Integration von Carsharing die Möglichkeit zu kostengünstigen Nachverdichtungen im Bestand**, wenn derzeitige Parkplätze zu Bauland umgenutzt werden können.



Flächenreserven - wenn innovative Mobilitätskonzepte genutzt werden

Businessparks und Gewerbegebiete

Bei gewerblichen Nutzungen kann Carsharing als Teil eines flexiblen Flottenmanagements zur Kostensenkung beitragen. Untersuchungen zum **Flottenmanagement von Unternehmen** zeigen immer wieder, dass die Flottengröße optimiert, d.h. die Zahl eigener Fahrzeuge reduziert werden kann – und für Spitzenbedarfe externe Mobilitätsdienstleistungen (Carsharing, Taxi, intermodale Ketten) genutzt werden. Dort wo

Autos für Dienstreisen genutzt werden, kann Carsharing dazu dienen **Nachfragespitzen flexibel abdecken** zu können.

Es wird empfohlen, **Carsharing-Angebote in Businessparks und Gewerbegebieten sowohl betriebsübergreifend als auch in landesweiter Carsharing-Vernetzung zu planen**. Hiermit ergeben sich z.B. Möglichkeiten, Dienstreisen von geeigneten Standorten in einer Mischung von öffentlichen Verkehrsmitteln und Carsharing-Nutzung an anderen Orten kostengünstig und stressreduzierend vorzunehmen. Zugleich sinkt der ökologische Fussabdruck des Fuhrparks.



Beispiel: Carsharing in Gewerbeparks (mobility, Schweiz)



Illustration 11: Gewerbliche Nutzung von Carsharing

■ Dörfliche Gebiete und Stadtrandlagen mit geringer Dichte



Carsharing im ländlichen Raum (mobility, Schweiz)

Ein Carsharing-Angebot kann hier möglicherweise den Erstwagen aber **vor allem den Zweit- oder Drittwagen in privaten Haushalten ersetzen**. Hierzu sind Carsharing-Stationen an gut erreichbarer zentraler Stelle notwendig, die auch im öffentlichen Strassenraum liegen könnten. In der Schweiz haben alle Gemeinden mit mehr als 10.000 Einwohner*innen ein Carsharing-Angebot, aber auch viele kleinere Gemeinden.

Die Hauptzielgruppe ist die Wohnbevölkerung (d.h. die Nachfrage erfolgt verstärkt am Wochenende bzw. werktags in den Abendstunden), wobei sich mit einer stärkeren Durchdringung mit ‚home office‘ auch ein wachsendes Potenzial für Nutzungen mit gewerblichem Hintergrund entwickeln kann.

Kooperation mit der örtlichen Gemeindeverwaltung oder dem Gewerbe können eine Wirtschaftlichkeit des Angebotes unterstützen. können eine Wirtschaftlichkeit des Angebots unterstützen. Hier kann eine kommunale Nutzung der Fahrzeuge während der Geschäftszeiten kombiniert werden mit einer Freigabe am Abend und am Wochenende für Bürger. Vorbilder sind Flensburg (DE) oder Kooperationen wie in kleinen belgischen Kommunen e. B. Deinze und Schoten.



Carsharing-Stationen ausserhalb der Stadtlagen

■ Organisationsaspekte

Es besteht in Luxemburg bereits ein guter Ansatzpunkt mit den beiden vorhandenen Carsharing-Angeboten. Die Nachfrage kann ausgebaut werden, wenn die **Integration in Stadtentwicklung, Wohnungsbau und das Management von Businessparks und Gewerbegebieten** sowie dem Flottenmanagement öffentlicher Einrichtungen ausgebaut wird. Hierzu kann es erforderlich sein, **den geltenden Rechtsrahmen, fiskalische Förderung sowie Planungsaspekte anzupassen**.

Beispiele auf kommunaler Ebene (wie z.B. Bremen) und nationaler Ebene (Schweiz, Deutschland, etc.) zeigen das Potenzial auf, das Carsharing auf für Luxemburg haben kann. Hierzu haben Städte wie Bremen (DE) und Gent (BE) eigene Carsharing-Aktionspläne entwickelt und umgesetzt. Deutschland hat mit einem Carsharing-Gesetz auf Bundesebene einen klaren Rechtsrahmen geschaffen, um Carsharing-Stationen rechtssicher im öffentlichen Strassenraum anlegen zu können. Anstelle früherer Stellplatzsatzungen werden nun vermehrt Rechtsgrundlagen für Mobilitätskonzepte im

Neubau für Wohnen und auch Gewerbe umgesetzt. Die Förderung des privaten Autos durch steuerrechtliche Aspekte wird in vielen Ländern in Frage gestellt.

Es kann auch **anbieterunabhängige Informations- und Aufklärungskampagnen** erfolgen, die auf das Prinzip Carsharing aufmerksam machen und die wesentlichen Vorteile für Nutzer*innen benennen.



Öffentliche, anbieterunabhängige Werbung für das Prinzip Carsharing in Bremen (2021 und 2008)

Kriterien der **Familienfreundlichkeit** (Fahrzeugtypen 4- und 5-türig, Vorhalten von Kindersitzen) und Barrierefreiheit zum Tragen. Es ist sinnvoll, einen **Umstieg auf Elektrofahrzeuge** mittelfristig zu unterstützen, jedoch nicht unmittelbar einzufordern.

In Deutschland ist mit dem allgemein anerkannten Umweltzeichen "Blauer Engel" auch ein Katalog an Qualitätsanforderungen hinsichtlich Betrieb, Dienstleistung und Fahrzeuge beim Carsharing definiert. Die Nutzung dieser Angebote führt besonders in Städten und Ballungsgebieten zur Entlastung des öffentlichen Verkehrsraumes und zur Verringerung der verkehrsbedingten Luftverschmutzung. Die Kriterien sind überprüfbar mit dem Umweltzeichen DE-UZ 100 beschrieben. Sie können seitens des Carsharing-Anbieters entweder durch das Umweltzeichen oder aber einzeln nachgewiesen werden.



Qualitätsanforderungen Carsharing

Es ist wichtig, in den strategischen Ansätzen von vornherein relevante Qualitätskriterien festzuschreiben. Aus kommunaler Sicht ist zumeist das wichtigste Ziel, eine Alternative zum Autobesitz darzustellen. Hier kommen neben der **Zugänglichkeit und Verlässlichkeit** auch

Aspekte des Datenaustauschs

Shared Mobility Dienste werden insbesondere in Städten immer präsenter und werden grundsätzlich von Kund*innen über Mobiltelefone abgerufen. **Die generierten Daten können für Behörden interessant sein**, um: Diese Daten sind der Schlüssel für Städte, um:

- die Nutzung des Strassenraums besser zu verstehen,
- die Vorschriften für neue Mobilitätsoptionen zu verbessern und
- Betreiber und deren Angebote im besten Interesse der Öffentlichkeit zu steuern.

Es gibt erwiesene Vorteile: Portland (Oregon / USA) nutzte Shared Mobility Daten, um Strassen mit hoher Priorität zu identifizieren und dort eine bessere Fahrradinfrastruktur aufzubauen. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit eines standardisierten Datenaustausches ist die besser Integration verschiedener Anbieter/Modi.

Ein Vorbild kann der deutsche Carsharing-Markt sein, wo die bestehenden drei Carsharing-Systemplattformen cambio, cantamen und Flinkster eine „Einheitliche CarSharing-Schnittstelle“ (ECSS) jeweils in ihren Systemen anbieten werden. Carsharing-Kund*innen können dann bei Kooperationen auch Fahrzeuge anderer verbundener Carsharing-Anbieter zurückgreifen, wodurch sich einerseits die Angebotsdichte für die Kunden verbessert, andererseits auch eine bessere Verknüpfung mit dem Angebot öffentlicher Verkehrsmittel ergibt.

Verantwortlich im Sinne des Presserechts:

mobility

**Mobility Genossenschaft
Suurstoffi 16
CH-6343 Rotkreuz**

Team:

Arnd Bätzner, MSc ETH, VR Mobility Genossenschaft

Marcel Amstutz, CIO Mobility Genossenschaft

Michael Glotz-Richter, Dipl.-Ing, SRL (Bremen)

Rebecca Karbaumer, BSc; MA (Bremen)

Sandra Phillipps, MA, MBA, CEO movmi (Vancouver)

Fotos, wenn nicht anderweitig genannt:

Team LUX, Michael Glotz-Richter, Arnd Bätzner

Illustrationen: **Atelier Krake, Bremen**