

## Kurzbericht

Im Kontext der Förderrichtlinie „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region, Verbundprojekt Nachhaltigkeit der Mobilität“ bestand die Aufgabenstellung

- in der Entwicklung eines Vorgehensmodells / einer Methodik zur Gestaltung bedürfnisgerechter und nachhaltiger Mobilitätsansätze
- Ableitung von konkreten Gestaltungsempfehlungen für nachhaltige Mobilität in der wirtschafts- und Tourismusregion Erzgebirge.

In Zusammenarbeit mit den Partnern des Projektes (TU Chemnitz, Tourismusverband Erzgebirge e.V., Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt – Institut für Verkehrssicherung, Industrie- und Handelskammer Chemnitz) sollten

- Erfolgs- und Misserfolgskriterien bisheriger Projekte zu nachhaltiger Mobilität identifiziert und systematisiert
- Mobilitätsbedürfnisse und -einstellungen differenziert nach unterschiedlichen Nutzergruppen und bedarfsinduzierenden Stakeholdern identifiziert
- Zusammenhänge zwischen Mobilitätsbedürfnissen und -einstellungen verstanden
- Abhängigkeiten zwischen Einstellungen zu nachhaltiger Mobilität und tatsächlichem Verhalten verstanden
- Diskrepanzen zwischen Mobilitätsbedürfnissen und Mobilitätsansätzen identifiziert werden.

Zur Entwicklung von Geschäftsmodellen lagen zum Zeitpunkt der Beantragung zwar einzelne Ansätze vor (z.B. Schallmo 2013), allerdings waren diese nicht explizit bezogen auf genossenschaftlich ausgerichtete Geschäftsmodelle im Kontext der Mobilität (vgl. Vorhabenbeschreibung o.g. Vorhabens).

Die Professur Unternehmensrechnung und Controlling an der TU Chemnitz (Vorhabenpartner) lieferte eigene Vorarbeiten, die für das vorliegende Projekt als Input genutzt werden konnten. Diese sind in der Vorhabenbeschreibung bereits dargestellt und tangieren das Forschungsvorhaben lediglich in Bezug auf Mobilität, wobei jedoch andere Aspekte fokussiert wurden.

Eine explizite Anknüpfung an Vorarbeiten war nicht möglich.

Der ursprüngliche Ablauf sah einen Beginn des Projektes in 10/2021 vor. Durch verschiedene Verzögerungen konnte das Projekt erst 02/22 beginnen.

Die ursprünglichen Einsätze zu den jeweiligen Arbeitspaketen verzögerten sich somit entsprechend.

Der Einsatz der Energiegenossenschaft sollte mit den Arbeitspaketen AP3d2 sowie AP4.6 stattfinden.

Der Fokus sollte auf dem Paket 4.6 „Ableitung von Gestaltungsempfehlungen für die Entwicklung des Geschäftsmodells für Mobilitätsanbieter“ liegen:

- Identifikation von Geschäftsmodellen
- Ausarbeitung eines genossenschaftlichen Geschäftsmodells (wirtschaftliche Tragfähigkeit, Preis- und Tarifmodelle)
- Bewertung der Geschäftsmodelle
- Prüfung von Implementierungsvoraussetzungen

Im Rahmen der Untersuchungen wurden betriebswirtschaftliche Eingangsgrößen für die Kalkulation der möglichen bzw. der in Betracht gezogenen Mobilitätslösungen erhoben.

Es zeigte sich, dass bei Mobilitätsansätzen, die über genossenschaftliches Carsharing, Bikesharing o.ä. hinausgehen, keine zuverlässigen Eingangsgrößen (Anschaffungskosten, Treibstoffkosten, erwartbare Wartungs- und Reparaturkosten, Personalkosten etc.) erhoben werden konnten.

Das betraf insbesondere Mobilitätslösungen wie Bürgerbusse, Rufbusse, allg. ÖPNV bzw. multimodale Mobilitätsansätze.

Mit der Bitte um zahlenmäßige Unterstützung bzw. entsprechende Zuarbeit kontaktierte Unternehmen verweigerten mit Hinweis auf Geschäftsgeheimnisse regelmäßig die Bereitstellung von belastbaren betriebswirtschaftlichen Angaben.

Bedingt durch diese Einschränkungen wurden die Betrachtungen auf Carsharing bzw. Bikesharing fokussiert. Hinsichtlich Umsetzbarkeit erschienen diese beiden Ansätze auch am erfolgversprechendsten.

Beide Lösungsansätze wurden im Rahmen der nötigen betriebswirtschaftlichen Kalkulationen mit konkreten Kostenvoranschlägen bzw. Angeboten unterlegt. Wo dies nicht möglich war, wurden Recherchen durchgeführt, die entsprechend plausibilisiert wurden.

Es zeigte sich, dass, wie erwartbar, bei einer Nutzung nur einer Mobilität, z.B. eines Kraftfahrzeuges oder eines Fahrrades durch mehrere Nutzer die für den jeweiligen Nutzer anfallenden Gesamtkosten für die Nutzung deutlich geringer ausfallen als bei individueller Nutzung eigener Mobilität. Je nach Anzahl der zur Verfügung stehenden Fahrzeuge ist der Komfortverlust entsprechend größer oder kleiner.

Bei einer möglichen Umsetzung bzw. Implementierung der im Projekt kalkulierten Geschäftsmodelle im Bereich Carsharing und Bikesharing ist eine direkte Konkurrenz zu bestehenden gewerblichen Anbietern zu erwarten.

Diese Konkurrenten können regelmäßig Leistungen günstiger anbieten. Ob es sich dabei um Mischkalkulationen großer Anbieter, die in mehreren Sektoren tätig sind oder um Lockangebote mit temporär bewusst niedrigen Preisen bestimmter Anbieter zum Zwecke der späteren Marktaufteilung handelt, kann nicht abschließend festgestellt werden. Gesichert kann jedoch davon ausgegangen werden, dass diese Anbieter in nahezu jedwedem Bereich andere Einkaufs- und Finanzierungskonditionen haben als eine neugegründete Genossenschaft, die nur 1 Fahrzeug oder nur eine kleine Anzahl Fahrräder anstelle grösserer Flotten besitzt bzw. betreibt.

Hinsichtlich der lokalen Verfügbarkeit der genutzten Mobilität ließ sich jedoch sagen, dass diese größeren Anbieter häufig nicht in der Fläche aktiv sind, sondern sich auf Ballungsräume fokussieren oder, wenn doch im suburbanen Raum aktiv, praktisch ausschließlich stationsbasierte Sharingmodelle anbieten.

Mit Bezug auf die betrachtete Region „Erzgebirge“ lässt sich sagen, dass hier zwar einige wenige derartige Anbieter aktiv sind, regelmäßig auch deutlich niedrigere Preise als kleine Genossenschaften anbieten können, aber potentielle Nutzer meist bereits an der Stationsbasierung scheitern. Die wenigen Stationen sind nur schwer erreichbar.

Chemnitz, 31.07.2025

# **WIR! – Wandel durch Innovation in der Region, Verbundprojekt Nachhaltigkeit der Mobilität**

## **Gestaltungsempfehlungen für nachhaltige Mobilität in der Wirtschafts- und Tourismusregion Erzgebirge**

**die vorliegende Arbeit wurde gefördert von**



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Energiegenossenschaft Chemnitz Zwickau eG

vorgelegt von Thomas Kühn

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor

# Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	3
1.	Genossenschaft: Definition, Abgrenzung zu anderen Gesellschaftsformen	5
2.	Genossenschaftliche Mobilitätsansätze	6
2.1	Carsharing-Genossenschaften	6
2.2	Bikesharing-Genossenschaften	6
2.3	Mitfahr-Plattformen	6
2.4	Bürgerbusse	7
2.5	Multimodale Mobilitätsplattformen	7
3.	Morphologischer Kasten	9
4.	Geschäftsmodelle, Business Model Canvas	10
4.1	Carsharing	11
4.2	Bikesharing	13
4.3	Mitfahr-Plattformen	15
4.4	Bürgerbusse	17
4.5	Multimodale Mobilitätsplattformen	19
5.	Kalkulationen für Geschäftsmodelle	21
5.1	Allgemeine Ausführungen zu Carsharing und Bikesharing	21
5.2	Allgemeine Ausführungen zu Mitfahr-Plattformen	21
5.3	Allgemeine Ausführungen zu Bürgerbussen	22
5.4	Allgemeine Ausführungen zu multimodalen Mobilitätsansätzen	22
5.5	Kalkulationen zu Carsharing	
5.5.1	Annahmen	24
5.5.2	Nutzungsszenarien	25
5.5.3	Nutzungskosten	25
5.5.3.1	fester Nutzerkreis	25
5.5.3.2	freier Nutzerkreis	26
5.5.4	Individueller und gesellschaftlicher Nutzen	26
5.6	Kalkulationen zu Bikesharing	
5.6.1	Annahmen	27
5.6.2	Wirtschaftlichkeit	28
5.6.3	Individueller und gesellschaftlicher Nutzen	28
6.	Vorteile der Genossenschaft gegenüber weiteren Unternehmensformen	29
7.	Implementierungsvoraussetzungen und mögliche Implementierung	
7.1	Voraussetzungen	30
7.2	Beispiel für die Umsetzung einer Carsharing-Genossenschaft	30
7.2.1	Ausgangssituation	30
7.2.2	Kalkulation	31
7.2.3	Vergleichende Kostenrechnung privat genutzter PKW	32
8.	Bewertung der Geschäftsmodelle	33
9.	Thesen	34
	Eidesstattliche Versicherung	35

## Einleitung

In Europa ist der Verkehrssektor eine der Hauptquellen von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Ein zentraler Bestandteil nachhaltiger Entwicklung muss damit die Transformation des Mobilitätssystems hin zu nachhaltigen, sozial gerechten und demokratisch kontrollierten Alternativen sein.

Nachhaltige Mobilität rückt in den Fokus politischer, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Diskurse, auch bedingt durch die Herausforderungen urbaner Verkehrsbelastung und des Klimawandels.

Genossenschaften als basisdemokratische Wirtschaftsform sind ein geeignetes Modell zur Entwicklung sozial gerechter, ökologisch verträglicher und lokal verankerter Mobilitätslösungen.

Im Kontext der Förderrichtlinie „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region, Verbundprojekt Nachhaltigkeit der Mobilität“ bestand die Aufgabenstellung

- in der Entwicklung eines Vorgehensmodells / einer Methodik zur Gestaltung bedürfnisgerechter und nachhaltiger Mobilitätsansätze
- Ableitung von konkreten Gestaltungsempfehlungen für nachhaltige Mobilität in der wirtschafts- und Tourismusregion Erzgebirge.

In Zusammenarbeit mit den Partnern des Projektes (TU Chemnitz, Tourismusverband Erzgebirge e.V., Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt – Institut für Verkehrssicherung, Industrie- und Handelskammer Chemnitz) sollten

- Erfolgs- und Misserfolgskriterien bisheriger Projekte zu nachhaltiger Mobilität identifiziert und systematisiert
- Mobilitätsbedürfnisse und -einstellungen differenziert nach unterschiedlichen Nutzergruppen und bedarfsinduzierenden Stakeholdern identifiziert
- Zusammenhänge zwischen Mobilitätsbedürfnissen und -einstellungen verstanden
- Abhängigkeiten zwischen Einstellungen zu nachhaltiger Mobilität und tatsächlichem Verhalten verstanden
- Diskrepanzen zwischen Mobilitätsbedürfnissen und Mobilitätsansätzen identifiziert werden.

Zur Entwicklung von Geschäftsmodellen lagen zum Zeitpunkt der Beantragung zwar einzelne Ansätze vor (z.B. Schallmo 2013), allerdings waren diese nicht explizit bezogen auf genossenschaftlich ausgerichtete Geschäftsmodelle im Kontext der Mobilität (vgl. Vorhabenbeschreibung o.g. Vorhabens).

Die Professur Unternehmensrechnung und Controlling an der TU Chemnitz (Vorhabenpartner) lieferte eigene Vorarbeiten, die für das vorliegende Projekt als Input genutzt werden konnten. Diese sind in der Vorhabenbeschreibung bereits dargestellt und tangieren das Forschungsvorhaben lediglich in Bezug auf Mobilität, wobei jedoch andere Aspekte fokussiert wurden.

Im Rahmen des Projektes wurden Instrumente zur Kalkulation von Carsharingmodellen erstellt. Diese ermöglichen die Berechnung individueller Kosten für Nutzer bei gegebenen Eingangsgrößen.

Dem Zuwendungsempfänger sind im Projektzeitraum keine anderen Stellen bekannt geworden, die vergleichbare Untersuchungen ausführten.

## **1. Genossenschaft: Definition, Abgrenzung zu anderen Gesellschaftsformen**

Eine Genossenschaft bezeichnet einen Zusammenschluss von natürlichen und/oder juristischen Personen mit dem Zweck der Erwerbstätigkeit oder der Förderung der Mitglieder in sozialer oder wirtschaftlicher Hinsicht durch den gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb.

Analog zu Kapitalgesellschaften (z.B. AG) kann die Haftung der Mitglieder auf die Höhe der Genossenschaftsanteile beschränkt werden. Die Genossenschaft selbst haftet jedoch mit ihrem gesamten Geschäftsvermögen.

Eine Genossenschaft muss Mitglied in einem Prüfungsverband sein. Dieser Verband übernimmt Aufsichts- und Kontrollrechte gegenüber der eG. Für diese Pflichtmitgliedschaft und die meist jährliche Prüfung entstehen der Genossenschaft Kosten. Prüfungsverbände erheben unterschiedlich hohe Gebühren für Ihre Mitglieder. Diese Zwangsmitgliedschaft kann bedeuten, dass möglicherweise ungerechtfertigt hohe Prüfungskosten entstehen. Außerdem ist regelmäßig keine Prüferrotation möglich, somit kann eine übermäßige Bindung zwischen Prüfer und Mandant entstehen.

Je nach Größe einer Genossenschaft variieren die Anforderungen an die Buchführung und an den Jahresabschluss.

Organe der Genossenschaft sind:

- Vorstand
- Aufsichtsrat
- Generalversammlung oder Vertreterversammlung (abhängig von der Zahl der Mitglieder)

Mitglieder in einer Genossenschaft haben in der Generalversammlung Stimmrecht. Das Stimmrecht kann auf zweierlei Art in der Satzung festgelegt sein:

- Jedes Mitglied hat ein Stimmrecht, unabhängig von der Zahl der Geschäftsanteile, die es besitzt (Kopfstimmrecht) oder
- Jedes Mitglied hat entsprechend der Anteile, die es besitzt, Stimmrechte (Anteilstimmrecht)

Eine Besonderheit der Genossenschaft besteht darin, dass sie die erwirtschafteten Leistungen an ihre Mitglieder bzw. Anteilseigner weitergibt, sie ist nicht gewinnorientiert (vgl. Wöhe, Einführung in der allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 16. Auflage, Seite 270ff, Verlag Franz Vahlen GmbH München, 1986, ISBN 380061202X)

## **2. Genossenschaftliche Mobilitätsansätze**

Betrachtet wurden nachfolgend beschriebene Mobilitätsansätze.

1. Carsharing-Genossenschaften: die Genossenschaft besitzt Fahrzeuge, die von verschiedenen Personengruppen individuell oder gemeinschaftlich genutzt werden können
2. Bikesharing: die Genossenschaft besitzt Fahrräder, die, analog Carsharing, von verschiedenen Personengruppen genutzt werden können
3. Mitfahr-Plattformen: die Genossenschaft organisiert Mitfahrgelegenheiten für verschiedene Personengruppen
4. Bürgerbusse: die Genossenschaft besitzt und betreibt Busse oder andere Möglichkeiten zum Personentransport für verschiedene Personengruppen
5. Multimodale Mobilitätsplattformen: die Genossenschaft bündelt verschiedene Verkehrsmittel (Carsharing, Bikesharing, ÖPNV etc.)

Im Folgenden werden die zu betrachtenden Arten genossenschaftlicher Mobilität definiert.

### **2.1 Carsharing-Genossenschaften**

Die Carsharing-Genossenschaft besitzt ein oder mehrere Fahrzeuge. Diese Fahrzeuge können von verschiedenen Personengruppen gemeinschaftlich genutzt werden. Dabei können verschiedene Szenarien unterschieden werden:

1. Nur Mitglieder der Genossenschaft können die Fahrzeuge nutzen
2. Mitglieder und ein fester begrenzter weiterer Personenkreis können die Fahrzeuge nutzen (z.B. Nachbarn, Arbeitskollegen etc.)
3. Die Fahrzeuge stehen jedem interessierten Nutzer zur Verfügung

Bekannte Carsharing-Genossenschaften sind z.B. StattAuto eG (München und Kiel) und teilAuto.

### **2.2 Bikesharing-Genossenschaften**

Bikesharing-Genossenschaften unterscheiden sich vom Carsharing im Wesentlichen lediglich durch die Art der angebotenen Mobilität und damit durch die Höhe der Erstinvestition bzw. der laufenden Kosten. Grundlegende Aspekte zwischen beiden sind identisch (benötigter Stellplatz, Buchungsplattform, Versicherung, Instandsetzungen, Inspektionen etc.)

### **2.3 Mitfahr-Plattformen**

Die Genossenschaft betreibt Plattformen, die Mitfahrgelegenheiten organisieren. Analog Car- bzw. Bikesharing kann auch hier unterschieden werden in:

1. Nur für Mitglieder
2. Für Mitglieder und einem festen begrenzten Personenkreis
3. Für jeden interessierten Nutzer

Für die Mitglieder / Nutzer wird ein Mehrwert generiert: je nach Ausgestaltung des Preismodells der Mitfahrgelegenheit kann für den Besitzer / Fahrer der Preis für die gefahrene Strecke durch eine Beteiligung des Mitfahrenden reduziert werden. Im selben Maße profitiert der Mitfahrende aufgrund günstigerer, da geteilter, Streckenkosten, höherer Bequemlichkeit gegenüber ÖPNV,



höherer Flexibilität in Bezug auf Start- und Endpunkt der Fahrt (ggf. Abholung von zu Hause, Fahrt bis zum direkten Zielort, höhere zeitliche Flexibilität anstelle eines festen Fahrplanes etc.).

Die bereits gesammelten Erfahrungen bei Gründung und Betrieb der Genossenschaft können ebenfalls in die späterhin zu gründende Carsharing-Genossenschaft einfließen.

## **2.4 Bürgerbusse**

Insbesondere in ländlichen Regionen können Genossenschaften Fahrdienste anbieten.

Hinsichtlich der meist hohen Kosten, bedingt durch die Anschaffungs- und Betriebskosten größerer Fahrzeuge zum Personentransport, Kosten für entspr. qualifiziertes Personal (Personenbeförderungsschein etc.) erscheint hier ein begrenzter Nutzerkreis als nicht wirtschaftlich.

Bürgerbusse können unterschieden werden in

1. Nachfrageunabhängiger Linienverkehr
  - Nachfrageunabhängiger Linienverkehr ist als klassische Betriebsform sehr verbreitet
  - Das System ist leicht verständlich (feste Fahrzeiten und feste Routen)
  - Die Steuerung des Betriebes erfordert einen geringen Aufwand
2. Nachfragegesteuerter Linienverkehr
  - Der Fahrtwunsch muss vom Nutzer bei einer Zentrale, die die Fahrten disponiert, vorher angemeldet werden
  - Analog zum Nachfrageunabhängigen Linienverkehr wird eine feste Route befahren
  - Die Fahrzeiten können einem Fahrplan folgen, der mögliche Abfahrtzeiten (i.d.R. als Zeitfenster) angibt
  - Sie können auch vollständig flexibel sein (sog. Rufbus)
  - Hier entstehen bereits höhere Anforderungen an die Steuerung des Betriebes
3. Flexibler Verkehr
  - Sowohl Abfahrtzeiten als auch die Fahrtroute folgt keiner planmäßigen Festlegung
  - Der Zustieg kann an festen Haltestellen erfolgen, aber auch an dem zuvor vom Nutzer festgelegten Zustiegsort
  - Durch die Bündelung der Fahrtwünsche verschiedener Nutzer ergibt sich der Unterschied zum klassischen Taxibetrieb, der nur jeweils einen Nutzer zum gewünschten Ziel befördert

## **2.5 Multimodale Mobilitätsplattformen**

Diese zeichnen sich dadurch aus, dass hier mehrere Arten von Mobilität gebündelt werden.

Möglich wäre hier z.B. ein Modell, welches ÖPNV in Form von Busverkehr (z.B. nachfrageunabhängiger Linienverkehr) kombiniert mit Carsharing- und Bike-Sharing-Modellen und ggf. Mitfahr-Plattformen verbindet.

Beispiel:

Der Linienbus / ÖPNV fährt zu regelmäßigen Zeiten bestimmte Haltestellen an. An diesen Haltestellen befinden sich Parkplätze für PKW (ggf. mit Lademöglichkeit für E-Fzg.e) bzw. für Fahrräder (ebenfalls mit Lademöglichkeit).

Der Weg zu den Haltestellen / von den Haltestellen wird individuell, vorzugsweise gebündelt (Mitfahrgelegenheit) zurückgelegt.

Dieses Modell erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen ÖPNV und privaten genossenschaftlichen Teilnehmern und ist trotzdem, das Vorhandensein entspr. Logistik vorausgesetzt, relativ einfach umzusetzen. Häufig scheitert die Nutzung des ÖPNV insbesondere in sehr ländlichen Regionen an der weiten Entfernung zum nächsten Haltepunkt. Diese Entfernung kann mit der Nutzung durch mehrere Teilnehmer sowohl zeitlich als auch wirtschaftlich optimiert werden.

Eine Übersicht über die Erreichbarkeit von Bus- und Bahnhaltestellen des öffentlichen Nahverkehrs wird auf der Homepage des Deutschlandatlas veröffentlicht und regelmäßig aktualisiert (vgl. <https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Wie-wir-uns-bewegen/103-Erreichbarkeit-Nahverkehr-Haltestellen.html>, letztmaliger Abruf 23.04.2025). Hier zeigen sich regional deutliche Unterschiede: die Erreichbarkeit variiert abhängig von der betrachteten Region. Es zeigt sich, dass ländlich strukturierte Regionen eine unterdurchschnittliche Haltestellendichte aufweisen.

### 3. Morphologischer Kasten

Im Rahmen der Untersuchungen zu möglichen Geschäftsmodellen wurde ein morphologischer Kasten entwickelt.

Bei einem morphologischen Kasten handelt es sich um eine zweidimensionale Entscheidungsmatrix. Gegebene mehrdimensionale Probleme werden in alle denkbaren Ausprägungen und Parameter zerteilt. Die Kombination der einzelnen Ausprägungen und Parameter lässt mögliche Lösungen ermitteln.

Ergeben sich im Rahmen der Untersuchung weitere Ausprägungen oder Parameter, so kann der morphologische Kasten einfach entsprechend erweitert werden.

Dieser Kasten ermöglicht es, verschiedene Aspekte einer möglichen Genossenschaft zu kombinieren und somit Lösungsansätze zu generieren.

Spalte A enthält die Kriterien, die in den Spalten B, C, D und E in Bezug auf ihre Ausprägung ausgeführt werden.

Kriterium	Ausprägungen 1	Ausprägungen 2	Ausprägungen 3	Ausprägungen 4
Art der Genossenschaft	Dach-Geno (Holding)	wenige Genossen großes Geschäft	sehr wenige Genossen	
Größe der Genossenschaft / Anz. Geschäftsfelder	viele verschiedene Felder	wenige Geschäftsfelder	Konzentration auf 1 Feld	
Größe der Genossenschaft / Anz. Projekte in einem Feld	viele Projekte	einige Projekte	sehr wenige Projekte	nur 1 konkretes Projekt
Größe der Genossenschaft / Mitglieder	groß	mittel	klein	mini
Größe der Genossenschaft / Umsatz	groß	mittel	klein	mini
Ziel der Genossenschaft	gewinnorientiert (soweit gesetzl. möglich)	nur Kosten verdienen	auf Zuschüsse angewiesen	
Ziel nach außen	keines, nur Genossen fördern	Genossen fördern und nach außen Gutes tun	nur nach außen Gutes tun	
Art der Mobilität	Auto	Fahrrad	(Ruf-)Bus / (Ruf-)Taxi	Multi-modal
Antriebsart	Verbrenner	Hybrid	Elektro	Wasserstoff
Eigentum	Eigentum	Sharing gemeinschaftliches Eigentum	Sharing fremdes Eigentum (Dach-Geno)	Fahrgemeinschaft
Nutzerkreis	jeder Interessent	nur Genossen	Genossen und "freigegebene" Nutzer	
Reservierung	Komfort-Tool	Low-Budget-Tool	Whatsapp	keine
Nutzungsentgelt	Pauschalbetrag	Pauschalbetrag + Nutzung	nur Nutzung	
Höhe des Nutzungsentgeltes	Genossen erhalten Leistung günstiger	jeder zahlt gleichen Preis		
Organisator	externer Dienstleister	alle Genossen	alle Fahrer	ein bestimmter Nutzer, "Kümmerer"
Vorteil "Kümmerer"	keiner	erhält Leistungen vergünstigt	erhält Aufwand pauschal vergütet	erhält nach Aufwand vergütet

## 4. Geschäftsmodelle

### Business Model Canvas

Zur Modellierung der Geschäftsmodelle wurde ein Business Model Canvas nach Alexander Osterwalder genutzt (Vgl. Business Model Canvas, Wikipedia, Abruf 23.04.2025, 11:30Uhr).

Das Business Model Canvas ist ein strategisches Management-Tool und hilft, die wesentlichen Komponenten eines Geschäftsmodells systematisch zu visualisieren und zu analysieren.

Osterwalder gliedert in 9 Bausteine:

1. Kundensegmente (Customer Segments): Definition der Zielgruppen
2. Nutzenversprechen (Value Propositions): Beschreibung der Produkte bzw. Dienstleistungen
3. Kanäle (Channels): Wege, über die die Angebote an die Kunden kommuniziert werden
4. Kundenbeziehungen (Customer Relationships): Strategien zu Pflege und Entwicklung der Kundenbindung
5. Einnahmequellen (Revenue Streams): Mechanismen zur Generierung von Umsätzen
6. Schlüsselaktivitäten (Key Activities): Kernprozesse zur Wertschöpfung
7. Schlüsselressourcen (Key Ressources): zur Umsetzung des Geschäftsmodells notwendige Vermögenswerte
8. Schlüsselpartner (Key Partnerships): externe Partner, die das Geschäftsmodell unterstützen
9. Kostenstrukturen (Cost Structure): alle im Rahmen der Geschäftstätigkeit entstehenden Kosten

Die Aufgabenstellung des Vorhabens bedingt eine zumindest grobe Vorstellung über die einzelnen Geschäftsmodelle.

Um diese Vorstellung zu erreichen und mögliche praktisch umsetzbare Geschäftsmodelle zu identifizieren, wurden im Folgenden die bereits weiter oben vorgestellten Geschäftsmodelle hinsichtlich der einzelnen Segmente entsprechend des vorgestellten Systems nach Osterwalder analysiert.

Die Analyse erlaubte, bestimmte Geschäftsmodelle bei der nachfolgenden Betrachtung auszuschließen.

Die jeweiligen nötigen Bedingungen zur Erstellung eines Geschäftsplanes bzw. zur Kalkulation von Kosten und Erträgen lagen nicht vor. Dies wird in der weiteren Betrachtung jeweils entsprechend ausgeführt.

## **4.1 Carsharing**

Für den Bereich „genossenschaftliches Car-Sharing“ wurde nachfolgender Business Model Canvas erarbeitet.

### **Kundensegmente:**

- Kommunen, die Mobilitätslücken z.B. im ÖPNV schließen wollen
- Unternehmen, die für Ihre Mitarbeiter / den eigenen Fuhrpark nachhaltige Mobilität anstreben
- Umweltbewusste Personen
- Privathaushalte v.a. in urbanen und suburbanen Gebieten
- Senioren
- Pendler
- Menschen ohne eigenen PKW

### **Nutzenversprechen**

- Verlässliche Mobilität
- Nachhaltigkeit
- Kostengünstiger Zugang zu Mobilität
- Regionale Wertschöpfung
- Bürgerbeteiligung und Mitbestimmung durch genossenschaftliche Struktur
- Gemeinschaftlicher Besitz

### **Kanäle**

- Webseite bzw. Apps zur Verwaltung / Buchung
- Social Media
- Mitglieder werben Mitglieder
- Kooperationen (Kommunen, Stadtwerken, Wohnungsbaugesellschaften, Unternehmen)
- Infostände bei lokalen Veranstaltungen

### **Kundenbeziehungen**

- Mitbestimmung durch Mitgliedschaft in der Genossenschaft
- Workshops und Treffen zu anliegenden Themen oder zur Entwicklung neuer Geschäftsfelder
- Nutzerkonten mit personalisierten Informationen und Angeboten

### **Einnahmequellen**

- Genossenschaftsanteile
- Fördermittel
- Nutzungsgebühren
- Crowdfunding
- Zahlungen von Kooperationspartnern (Unternehmen, Kommune)

### **Schlüsselaktivitäten**

- Beschaffung Fahrzeug(-flotte)
- Auswahl Buchungs- und Abrechnungsplattform

- Auswahl Partner für Wartung, Reinigung, ggf. Abrechnung
- Bereitstellung Standorte
- Ggf. Personalbeschaffung

#### **Schlüsselressourcen**

- Fahrzeug(-flotte)
- Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Standorte (ggf. mit Ladeinfrastruktur für Fahrzeuge mit Elektroantrieb)

#### **Schlüsselpartner**

- Wohnungsgesellschaften / -vermieter
- Kommunen
- Finanzdienstleister (Leasinggesellschaft) und Versicherung
- Dienstleister für Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Fördermittelgeber
- Lokale Partner für Betrieb der Fahrzeuge (Werkstätten, Reinigungsdienstleister)
- Unternehmen

#### **Kosten**

- Anschaffungskosten (Barkauf, Leasing, Finanzierung)
- Versicherungskosten
- Wartungskosten
- Reinigungskosten
- Kosten Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Verwaltungskosten der Genossenschaft (Jahresabschlüsse, Kosten Dachverband)
- Ggf. Kosten für Ladeinfrastruktur (bei E.-Fzg.)
- Marketing
- Ggf. Kosten für Park- bzw. Stellflächen

## **4.2 Bikesharing**

Für den Bereich „genossenschaftliches Bike-Sharing“ wurde nachfolgender Business Model Canvas erarbeitet.

### **Kundensegmente**

- Touristen, die die Stadt / Umgegend besuchen möchten
- Einwohner, die nur kurze Strecken zurücklegen
- Pendler, die nur kurze Strecken zurücklegen
- Unternehmen, die ihren Mitarbeitern nachhaltige Mobilität anbieten

### **Nutzenversprechen**

- Flexible Nutzung durch kurze Mietzeiten
- Hohe Verfügbarkeit an vielen strategischen Punkten
- Umweltfreundliche Mobilität, Beitrag zur Reduktion des Verkehrsaufkommens

### **Kanäle**

- Webseite der Kommune, des Anbieters etc.
- App für Standortinformation, Buchung, Zahlung
- Stationäre Stationen (ggf. mit Lademöglichkeit und Reparaturmöglichkeit)

### **Kundenbeziehungen**

- Mitbestimmung durch Mitgliedschaft in der Genossenschaft
- Workshops und Treffen zu anliegenden Themen oder zur Entwicklung neuer Geschäftsfelder
- Nutzerkonten mit personalisierten Informationen und Angeboten

### **Einnahmequellen**

- Genossenschaftsanteile
- Fördermittel
- Nutzungsgebühren pro Fahrt oder Zeit, ggf. Abonnements
- Crowdfunding
- Zahlungen von Kooperationspartnern (Unternehmen, Kommune)

### **Schlüsselressourcen**

- Fahrräder und E-Bikes
- Lastenfahrräder
- Stationen und Ladeinfrastruktur
- Serviceteams (Wartung, Kundendienst)

### **Schlüsselpartner**

- Kommunen, lokale Behörden
- Dienstleister für Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Ggf. Fördermittelgeber
- Fahrradhersteller / Händler

## **Kostenstrukturen**

- Anschaffungskosten
- Versicherungskosten (z.B. Diebstahlversicherung, Reifenversicherung etc.)
- Wartungskosten
- Reinigungskosten
- Kosten Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Verwaltungskosten der Genossenschaft (Jahresabschlüsse, Kosten Dachverband)
- Ggf. Kosten für Ladeinfrastruktur (bei E- Bikes)
- ggf. Kosten für Park- bzw. Stellflächen
- Marketing



## **4.3 Mitfahr-Plattformen**

### **Kundensegmente**

- Pendler mit regelmäßigen Arbeitswegen
- Reisende (z.B. Studierende, Auszubildende etc., die günstige Mobilität außerhalb ÖPNV suchen)
- Unternehmen, die für ihre Mitarbeiter nachhaltige Mobilität anstreben und gleichzeitig eigene Ressourcen (Stellflächen für Mitarbeiterparkplätze) minimieren wollen

### **Nutzenversprechen**

- Hohe Flexibilität (insbesondere bei Fahrten zum gleichen Ziel, z.B. Kollegen, die eigenen Fahrdienst organisieren)
- Kostengünstig
- Umweltfreundlich
- Möglichkeit zur sozialen Interaktion während der Fahrt

### **Kanäle**

- Partnernetzwerke (Arbeitgeber, Universitäten)
- Webseite der Vermittlungsplattform, des Anbieters etc.
- App für Kommunikation, Buchung, Zahlung
- Soziale Medien

### **Kundenbeziehungen**

- Mitbestimmung durch Mitgliedschaft in der Genossenschaft
- Workshops und Treffen zu anliegenden Themen oder zur Entwicklung neuer Geschäftsfelder
- Nutzerkonten / -profile mit personalisierten Informationen und Angeboten, ggf. Bewertungsmöglichkeiten für Fahranbieter

### **Einnahmequellen**

- Genossenschaftsanteile
- Vermittlungsgebühren pro Fahrt / Nutzer
- Abonnements für regelmäßige Nutzer
- Upgrade (z.B. Platzwahl)
- Crowdfundig

### **Schlüsselressourcen**

- Plattform für Kommunikation / Buchung / ggf. Abrechnung
- Marketing
- Partnerschaften mit Unternehmen (die regelmäßig Dienstreisen mit PKW durchführen und Mitfahrgelegenheiten anbieten können)

### **Schlüsselaktivitäten**

- Buchungs- und Abrechnungsplattform beschaffen / entwickeln
- Nutzerakquise
- Anbieterakquise
- Marketing und Partnerschaften aufbauen

### **Schlüsselpartner**

- Universitäten, Unternehmen für Kunden- / Anbieterakquise
- Zahlungsdienstleister
- Versicherungen
- Fahrzeughalter und Fahrer

### **Kostenstrukturen**

- Versicherungskosten (z.B. Insassenunfallversicherung)
- Kosten Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Verwaltungskosten der Genossenschaft (Jahresabschlüsse, Kosten Dachverband)
- Marketing

## **4.4 Bürgerbusse**

### **Kundensegmente**

- Einwohner in ländlichen Regionen ohne ausreichendes öffentliches Verkehrsangebot
- Schulen, Vereine und sonstige Organisationen, die Mobilität benötigen
- Menschen ohne eigenes Fahrzeug
- Menschen mit eingeschränkter Mobilität
- Touristen

### **Nutzenversprechen**

- Flexible und bedarfsgerechte Mobilität
- Kostengünstige und umweltfreundliche Mobilität
- Unabhängigkeit (insbesondere für ältere oder eingeschränkte Menschen, die ansonsten auf Mobilitätslösungen, wie z.B. Familie, Taxi etc. angewiesen wären)
- Stärkung bzw. überhaupt Erhalt regionaler Infrastruktur

### **Kanäle**

- Lokale Veranstaltungen
- Treffen der Genossenschaft
- Webseite der Vermittlungsplattform, des Anbieters etc.
- App für Kommunikation, Buchung, Zahlung
- Soziale Medien

### **Kundenbeziehungen**

- Mitbestimmung durch Mitgliedschaft in der Genossenschaft
- Workshops und Treffen zu anliegenden Themen oder zur Entwicklung neuer Geschäftsfelder (Multimodale Mobilität)
- Gemeinschaftliche Veranstaltungen

### **Einnahmequellen**

- Ticketverkauf, ggf. Abonnements
- Genossenschaftsanteile
- Fördermittel und Zuschüsse (z.B. durch Gemeinde oder Land)
- Crowdfunding
- Zahlungen von Kooperationspartnern (Unternehmen, Kommunen, Spenden und Sponsoring)

### **Schlüsselaktivitäten**

- Betrieb und Wartung
- Organisation der Fahrpläne und Routen, Koordination
- Auswahl Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Auswahl Partner für Wartung, Reinigung, ggf. Abrechnung
- Bereitstellung Standorte
- Ggf. Personalbeschaffung

### **Schlüsselressourcen**

- Fahrzeuge (Kleinbusse und ggf. größere Fahrzeuge)
- Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Standorte (Haltestellen)

### **Schlüsselpartner**

- Kommunen, Landkreise für Finanzierung, Unterstützung, ggf. Infrastruktur (Haltestellen)
- Wartungsfirmen, Hersteller
- Kita, Schulen, Vereine und sonstige Organisationen als (potentielle) Kunden
- (Ehrenamtliche) Fahrer

### **Kostenstruktur**

- Anschaffung, Versicherung und Wartung der Fahrzeuge
- Betriebskosten (Kraftstoff, Inspektionen, Instandsetzungen)
- Personalkosten
- Unterhaltskosten Haltestellen
- Kosten Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Verwaltungskosten der Genossenschaft (Jahresabschlüsse, Kosten Dachverband)
- Marketing

## **4.5 Multimodale Mobilitätsplattformen**

### **Kundensegmente**

- Einwohner in urbanen oder ländlichen Regionen, die flexible Mobilitätsangebote nutzen
- Pendler
- Unternehmen, die für Ihre Mitarbeiter nachhaltige Mobilität anstreben und gleichzeitig eigene Ressourcen (Stellflächen für Mitarbeiterparkplätze) minimieren wollen
- Touristen

### **Nutzenversprechen**

- Nahtlose und flexible Mobilitätskette
- Kostengünstige und nachhaltige Mobilitätslösung
- Bedarfsgerechte Mobilitätsangebote

### **Kanäle**

- Webseite der kommune, ÖPNV-Anbieter, der Genossenschaft etc.
- App für Buchung und Abrechnung bzw. weitere Informationen
- Lokale Veranstaltungen, Kooperation mit Kommunen
- Soziale Medien

### **Kundenbeziehungen**

- Mitbestimmung durch Mitgliedschaft in der Genossenschaft
- Workshops und Treffen zu anliegenden Themen oder zur Entwicklung neuer Geschäftsfelder
- Nutzerbewertungen Soziale Medien

### **Einnahmequellen**

- Nutzungsgebühren für die verschiedenen Mobilitätsangebote (Tickets ÖPNV, Gebühren Mitfahrgelegenheit, Bike-Sharing etc.)
- Mitgliedsbeiträge der Genossenschaft
- Fördermittel bzw. Zuschüsse von Kommunen, Land, Tourismusverbände etc.
- Werbung für beteiligte oder interessierte Unternehmen in App, an Haltestellen etc.

### **Schlüsselaktivitäten**

- Ggf. Anschaffung der Verkehrsmittel
- Betrieb und Wartung der Verkehrsmittel
- Entwicklung und Pflege der Buchungs- / Abrechnungsplattform
- Koordination der Fahrpläne und Routenangebote
- Marketing

### **Schlüsselressourcen**

- Fahrzeugflotte (ÖPNV, Carsharing-Fzg.e, Fahrräder etc.)
- Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Standorte (Parkflächen, Haltestellen etc.)

### **Schlüsselpartner**

- Verkehrsunternehmen
- Carsharing-Anbieter, Bikesharing-Anbieter
- Kommunen, Landkreise
- Fördermittelgeber
- Wartungsfirmen
- Vereine, lokale Organisationen

### **Kostenstrukturen**

- Anschaffung, Versicherung und Wartung der Fahrzeuge
- Betriebskosten (Kraftstoff, Inspektionen, Instandsetzungen)
- Personalkosten
- Unterhaltskosten Parkflächen, Wartestellen
- Kosten Buchungs- und Abrechnungsplattform
- Verwaltungskosten der Genossenschaft (Jahresabschlüsse, Kosten Dachverband)
- Marketing

## **5. Kalkulationen für Geschäftsmodelle**

### **5.1 Allgemeine Ausführungen zu Carsharing und Bikesharing**

Betrachtet wurden verschiedene Modelle zum Carsharing und zum Bikesharing.

Dazu wurde ein Kalkulationstool erarbeitet, welches die wichtigsten Parameter für Anschaffung, Betrieb und Nutzung enthält. Es ermöglicht, individuelle Nutzungskosten unter gegebenen Eingangsgrößen zu berechnen. Gleichzeitig können diese Eingangsgrößen verändert werden, damit ist eine Betrachtung der zu erwartenden individuellen Kosten bei veränderten Rahmenbedingungen (Anzahl Nutzer, Anzahl Nutzungen, Preisänderungen z.B. bei Fahrzeugbeschaffung bzw. -betrieb etc.) möglich.

Für eine Modellrechnung wurden Anschaffungskosten durch Kostenvoranschläge (Stand Herbst 2023) unterlegt. Unterhaltskosten wurden ebenfalls auf Basis von Kostenvoranschlägen unterlegt (z.B. Versicherung etc., Stand dito, Stand Herbst 2023).

Nutzungskosten (Energieverbrauch des Fahrzeuges etc., [www.hyundai.com](http://www.hyundai.com), 07.10.2022) wurden auf Basis Internetrecherche angenommen. In Bezug auf das Nutzungsverhalten wurden für die Modellierung Annahmen getätigt, die in plausibel erscheinen. Zusätzlich wurden für einen konkreten Umsetzungsvorschlag (siehe 7. Implementierungsvoraussetzungen und mögliche Implementierung) durch eigene Recherche in einem sehr kleinen Raum (insgesamt nur 7 Nutzer) die Nutzung der vorhandenen individuellen Mobilitäten erfragt. Diese korrelieren mit dem angenommenen Nutzungsverhalten.

Hinsichtlich Bikesharing basieren die Nutzungsannahmen auf Internetrecherchen sowie auf Informationen durch einen lokalen Anbieter, der jedoch leider ungenannt bleiben will. Die von diesem zur Verfügung gestellten Daten sollten ausschließlich anonym ausgewertet und nicht so veröffentlicht werden, dass Rückschlüsse auf den Anbieter möglich sind.

Die Erkenntnisse, die aus den Arbeiten der Verbundpartner im Rahmen dieses Projektes hinsichtlich aktueller Nutzung von Mobilität erhoben wurden, lassen darauf schließen, dass ein nicht unerheblicher Anteil der im betrachteten Gebiet zurückgelegten Wegstrecken auf Wege zum bzw. vom Arbeitsplatz zurückgeführt werden können.

Nicht zuletzt deshalb erscheint es in dieser ländlich strukturierten Region sinnvoll, sich im Bereich genossenschaftliches Carsharing weniger auf Menschen, die im Erwerbsleben stehen und regelmäßig entspr. Wege zurücklegen müssen als auf Menschen, die nicht oder nicht mehr im Erwerbsleben stehen, zu fokussieren. Hier ist die „Teilung“ von Mobilität wesentlich einfacher vermittelbar.

### **5.2 Allgemeine Ausführungen zu Mitfahr-Plattformen**

Diese Plattformen erscheinen in der Betrachtung in Vorbereitung der Gründung einer Carsharing-Genossenschaft als mögliche Vorstufe, da hier grundlegende Daten zum Mobilitätsbedarf in der konkreten Region erhoben werden können. Möglicherweise können auch die entstehenden Gebühren für die Nutzung der Plattform im Hinblick auf die spätere Beschaffung eines oder mehrerer Fahrzeuge akkumuliert werden und damit als finanzielle Basis bei Weiterführung als Carsharing-Genossenschaft dienen.

In den weiteren Betrachtungen wurde diese Möglichkeit nicht weiter verfolgt, da die Erfolgsaussichten für eine kleine regionale Mitfahrplattform nicht vielversprechend erschienen.

### 5.3 Allgemeine Ausführungen zu Bürgerbussen

Bürgerbusse wurden in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und damit auf Geschäftsmodelle nicht tiefer betrachtet.

Für Bürgerbusse gestaltete sich die Beschaffung zuverlässiger Basisdaten für eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung oder gar weitergehende Kalkulationen schwierig. Kein aktuell auf dem Markt befindlicher Anbieter gewährte Einblick in seine Kalkulationen.

Derzeit (vgl. <https://www.medienservice.sachsen.de/medien/news/1079368>, 08.09.2024) gibt es 5 Bürgerbusse in Sachsen:

- Bürgerbus Lommatzsch (seit 2009)
- Bürgerbus Vogtland (seit 2017)
- Bürgerbus Arzberg (seit 2018)
- Bürgerbus Schönheide (seit 2024)
- Bürgerbus Großpösna (seit 2024)

Bürgerbusse werden häufig ehrenamtlich betrieben. Die Fahrtzeiten sind somit stark eingeschränkt (vgl. Bürgerbus Lommatzsch, <https://www.vvo-online.de/de/fahrplan/index.cshtml>, Linie 501, Abruf 23.04.2025) oder die Busse müssen vorbestellt werden (vgl. Bürgerbus Arzberg, <http://www.buergerbus-arzberg.de/bestellen>, Abruf 23.04.2025).

Einen tieferen Einblick zum Thema „Bürgerbus in Sachsen“ bzw. überhaupt zum Thema gibt die zitierte Publikation „Handbuch Bürgerbusse in Sachsen“, Hrsg. Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz, 1. Auflage. Allerdings geht diese Publikation nicht auf detaillierte Kosten und / oder Erlöse ein, eine Kalkulation steht auch hier nicht zur Verfügung.

Rufbusse werden von verschiedenen Verkehrsunternehmen angeboten, teils ohne Aufpreis zum regulären Ticketpreis. Auch hier gewährten die kontaktierten Unternehmen keinen Einblick in die Geschäftszahlen.

Kommuniziert wurde, dass diese Angebote seitens der anbietenden Unternehmen als Mischkalkulation mit dem regulären Personennahverkehr betrachtet werden.

Die Rufbusse werden z.B. in Leipzig (siehe <https://regionalbusleipzig.de/fahrangebote/rufbus>) oder beim VMS (Zwickau, Westsachsen, Erzgebirge, Mittelsachsen) (siehe <https://www.vms.de/tarif-und-tickets/alternative-bendienformen/der-rufbus/>) angeboten. Die Unternehmen betrachten diese Art der Mobilität als Kundenservice: kommuniziert wurde, dass hiermit keine Kostendeckung erreicht wird. Leider stellte, wie bereits erwähnt, kein Unternehmen Kalkulationsdaten oder sonstige belastbare Zahlen zur Verfügung, ebenso wenig Wirtschaftlichkeitsrechnungen oder zitierfähige Ausführungen.

### 5.4 Allgemeine Ausführungen zu multimodalen Mobilitätsansätzen

In Analogie zu Rufbussen wurde auch hier keine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durchgeführt. Der multimodale Ansatz bedingt eine Kalkulation über alle Verkehrsmittel hinweg.

Hinsichtlich des Arbeitsauftrages, Geschäftsmodelle zu Mobilitätsansätzen unter genossenschaftlichen Aspekten zu betrachten, würde der Aufbau eines genossenschaftlichen Geschäftsmodells mit Berücksichtigung Carsharing, Bikeshaaring, ggf. Mitfahr-Plattform und Bürgerbus auf Grund der erheblichen Komplexität praktisch nur schwer umsetzbar sein.



Hinzu kommt, dass belastbare Daten für Rufbusse oder auch für Linienverkehre (ÖPNV), die den Aufbau eines Geschäftsmodelles erlauben, nicht zur Verfügung stehen.

Man kann davon ausgehen, dass die Bündelung mehrerer Mobilitäten (Carsharing, Bikessharing, Mitfahrplattformen und ÖPNV) sowohl individuell wie auch gesamtgesellschaftlich positiv zu bewerten wäre.

Schlußendlich wird die gemeinschaftliche Nutzung eines PKW, ob nun als Sharing-Fzg. oder als Mitfahrgelegenheit, die jeweiligen Nutzer individuell finanziell entlasten. In der Verbindung mit dem ÖPNV kann hier auch nur ein positiver Effekt sowohl für das Individuum als auch gesamtgesellschaftlich entstehen.

## 5.5 Kalkulationen zu Carsharing

### 5.5.1 Annahmen

Kalkuliert wurde ein Mittelklassefahrzeug Hyundai Kona, mittlere Ausstattung. Es wurde bewußt nur auf ein E-Fzg. abgestellt, da sich hier das Problem des Nachtankens und damit der entspr. Nutzungskosten deutlich einfacher darstellt als mit einem Verbrennungsmotor.

Jeder Nutzer erhält eine Ladekarte eines Anbieters und kann bei Bedarf zusätzlich mit dieser an den in der Umgegend befindlichen Ladesäulen laden.

Die Abrechnung erfolgt in gleichen Teilen für jeden Nutzer über ein Gemeinschaftskonto, auf welches jeder Nutzer entweder einen jährlichen Einmalbetrag oder regelmäßige monatliche Zahlungen leistet.

Alternativ dazu kann nach Endabrechnung des Versorgungsjahres durch den Energieversorger der heimischen Ladesäule, die bevorzugt benutzt werden soll, auf Basis der gefahrenen Kilometer nutzerindividuell abgerechnet werden. Allerdings stellt sich diese Art der Abrechnung zwar als gerecht hinsichtlich der Kostenverteilung dar, jedoch auch aufwendiger in Bezug auf rechtssichere Abrechnung (Erfassung Fahrstrecken etc.). Hierzu würden weitere Kosten für den Einbau und die regelmäßige Prüfung z.B. eines Fahrtenschreibers entstehen.

Fixkosten		laufende Kosten	
Anschaffung	39.000,00 €	Inspektion	250,00 €
Evtl. Förderung als Anzahlung	4.500,00 €	Nebenkosten Wartung	100,00 €
Überführung	600,00 €	Haftpflichtversicherung/a	1.100,00 €
Zulassung+Nebenkosten	200,00 €	Vollkasko/a	
Zubehör	100,00 €	Steuer	0,00 €
Winterräder	800,00 €	Kosten App-Nutzung/Monat Vianova	39,00 €
Zusatzkosten für mehr Schlüssel	500,00 €	Cloudboxx/Monat Vianova	20,00 €
Cloudboxx	350,00 €	Kundenhotline/Monat Vianova	19,00 €
Einrichtung Telematik auf Plattform	150,00 €	Sharing-Plattform Standard Vianova	20,00 €
		Grundreinigung 2-mal im Jahr	200,00 €
		elkato, einmalig 10€ Einrichtung, dann pro Fzg.	5,00 €
		laufende Kosten der Gesellschaft	950,00 €
		Gründungskosten auf Laufzeit aufgeteilt	333,33 €
<b>Summe fixe Kosten</b>	<b>46.200,00 €</b>	<b>Summe laufende Kosten/a</b>	<b>3.036,33 €</b>

Weitere Basisannahmen:

- Gesamtfahrleistung 20.000km/a
- 5 Nutzer
- 6 Nutzungen / Monat / Nutzer mit insgesamt 3h Nutzungsdauer / Nutzer
- Energieverbrauch 20kWh / 100km bei einem Preis von 0,40€/kWh

In den laufenden Kosten wurden die Gründungskosten der Genossenschaft auf die Dauer der Abschreibung des Fahrzeuges (6 Jahre) aufgeteilt. Hierfür wurden 2.000€ einmalige Gründungskosten angenommen (Satzung, Eintragung in das Genossenschaftsregister,

Notarkosten etc.). Diese Schätzung basiert auf Internet-Recherchen (z.B. [www.gutegenossenschaft.de](http://www.gutegenossenschaft.de), Abruf 22.04.2024, [www.startingup.de](http://www.startingup.de), Abruf dito).

Die Gesamtfahrleistung wurde angenommen auf Basis der Daten des Deutschen Kraftfahrtbundesamtes (vgl. [https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/VerkehrKilometer/vk\\_inlaenderfahrleistung/2020/2020\\_vk\\_kurzbericht.html](https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/VerkehrKilometer/vk_inlaenderfahrleistung/2020/2020_vk_kurzbericht.html), Abruf 23.04.2025). Zusätzlich wurden, wie bereits weiter oben erläutert, in einem definierten sehr kleinen Raum Befragungen zu den jährlichen Fahrleistungen der Zweitwagen durchgeführt. Diese Ergebnisse sind im Weiteren von Bedeutung und korrespondieren mit den Annahmen.

Die laufenden Kosten der Genossenschaft entstehen durch den Beitrag der Genossenschaft an den jeweiligen Dachverband und die entstehenden Prüfungskosten. Diese Kosten wurden ebenfalls geschätzt und mit Internetrecherchen unterlegt (Quellen siehe oben).

### **5.5.2 Nutzungsszenarien**

Für den Betrieb wurden folgende Szenarien angenommen:

1. fester Nutzerkreis, Mitglieder der Genossenschaft, „lowBudget“, d.h., die Nutzer erledigen viele Tätigkeiten selbst (z.B. laufende Reinigung), es wird kein aufwendiges Reservierungstool eingeführt, die Mitglieder sprechen sich ab
2. fester Nutzerkreis, Mitglieder der Genossenschaft, die Nutzer erledigen nichts selbst, es wird ein aufwendigeres Reservierungstool genutzt
3. freier Nutzerkreis, nach Anmeldung kann jeder das Fzg. nutzen

### **5.5.3 Nutzungskosten**

Für die Szenarien entstehen auf Basis der obigen Daten folgende durchschnittliche monatliche Belastungen pro Nutzer:

1. fester Nutzerkreis low Budget 206,86€/Monat bzw. 34,48€/Fahrt
2. fester Nutzerkreis Luxus 212,32€/Monat bzw. 35,39€/Fahrt
3. freier Nutzerkreis 221,50€/Monat bzw. 36,92€/Fahrt

#### **5.5.3.1 fester Nutzerkreis**

Die für das gemeinschaftlich genutzte Fahrzeug anfallenden Kosten werden durch die Anzahl der Nutzer geteilt. Es zeigt sich somit auf Basis der angenommenen Daten, dass sich die gemeinschaftliche Nutzung eines Fahrzeuges wirtschaftlicher gestaltet als die alleinige Nutzung eines Fahrzeuges. Dabei ist der höhere Preis pro Nutzer bei Nutzung eines Reservierungstools als eher marginal einzuschätzen, insbesondere hinsichtlich des doch erheblichen Komfortgewinnes.

Nicht finanziell berücksichtigt werden kann der Komfortverlust, der bei einer gemeinschaftlichen Nutzung gegenüber individuellem Besitz bzw. individueller Nutzung eintreten wird: das Fzg. steht dem Benutzer nicht uneingeschränkt und individuell zur Verfügung.

Der jeweilige Preis pro Fahrt erscheint im Vergleich mit professionellen Carsharing-Anbietern (Teilauto ab 9,00€/Fahrt, eins 20,00€/Fahrt, Abruf 22.04.2024, [www.teilauto.net](http://www.teilauto.net), [www.eins.de](http://www.eins.de)) deutlich höher. Zu berücksichtigen ist hier jedoch, dass insbesondere in suburbanen und ländlichen Gebieten meist kein professioneller Anbieter zur Verfügung steht (vgl. <https://teilauto.net/#standorte>, Abruf 09.04.2024, <https://www.snappcar.de/>, Abruf 09.04.2024).

So ist z.B. in Limbach-Oberfrohna im Verdichtungsraum Chemnitz zwar Teilauto mit 2 Fahrzeugen aktiv (<https://teilauto.net/presse-details/limbach-oberfrohna-wird-carsharing-standort>, Abruf

09.04.2024) diese stehen jedoch zentral an 2 Standorten, die für Bewohner der zugehörigen Umlandgemeinden lediglich mit dem ÖPNV erreichbar sind. Hinsichtlich der Fahrzeiten bzw. überhaupt des Liniennetzes des ÖPNV (vgl. Übersicht <https://www.limbach-oberfrohna.de/de/oeffentlicher-personennahverkehr.html>, Abruf 23.04.2025) in diesem Gebiet sind diese beiden Fahrzeuge damit insbesondere für ältere Menschen praktisch nicht erreichbar. Auch andere Anbieter (z.B. <https://www.snappcar.de>, Abruf 22.04.2024) bieten hier ausschließlich stationsbasierende Vermietung an.

#### **5.5.3.2 Freier Nutzerkreis**

Hinsichtlich der Kalkulation freier Nutzerkreis wurde die identische Nutzung analog der beiden anderen Szenarien unterstellt. Sollten sich weitere Nutzer finden, würden sich die Kosten für die Mitglieder der Genossenschaft entspr. reduzieren. Allerdings ist hier eine Prognose schwierig.

Um zumindest einen Anhaltspunkt für die Anzahl möglicher weiterer Nutzer zu erhalten, wurde nach der Ersetzungsquote beim Carsharing recherchiert. Die Ersetzungsquote zeigt die Anzahl der von einem Carsharing-Fahrzeug ersetzten privaten PKW.

Internetrecherchen ergaben, dass vom Bundesverband für Carsharing in ländlichen Regionen keine Ersetzungsquote berechnet wird (vgl. <https://www.carsharing.de/verkehrsentslastung-klimaschutz>, 23.04.2025).

Andere Anbieter kommunizieren zwar eine Ersetzungsquote (vgl. <https://teilauto.net/beitrag/wahrheit-2024-das-kam-raus>, 10.06.2024), diese wurde jedoch ohne Rücksicht auf die regionalen Gegebenheiten über eine Umfrage unter allen Nutzern, also auch Nutzern in urbanen Regionen berechnet und ist somit nicht repräsentativ für die hier betrachtete Region.

Der zitierte Anbieter teilAuto nennt auf seiner Homepage (siehe oben) die Ersetzungsquote von 1:9,4. Das bedeutet, dass ein teilAuto 9,4 private PKW ersetzt. Wenn man diese Zahl als mögliche Nutzer annimmt, dann würde bei Beibehaltung aller sonstigen Annahmen ein Nutzungsentgelt i.H.v. 10,76€ / Fahrt bzw. 64,56€ / Monat entstehen. Diese Beträge korrespondieren mit den z.B. von teilAuto für die Nutzung eines PKW aufgerufenen Preisen (<https://teilauto.net/#preise>, 07.10.2024, Kurzfahrt Kleinwagen 2,5 Stunden, 15km, 9,00€).

#### **5.5.4 Individueller und gesellschaftlicher Nutzen**

Der individuelle Nutzen für die Mitglieder einer Carsharing-Genossenschaft besteht in:

- geringeren Gesamtkosten für die Nutzung von Mobilität
- geringerem (Zeit-)Aufwand für den Unterhalt der
- geringerer Platzbedarf im eigenen Grundstück

Der gesellschaftliche Nutzen besteht in:

- geringer Platzbedarf, somit höhere Lebensqualität im jeweiligen Wohnquartier
- reduzierte Emissionen sowohl bei Produktion als auch bei Betrieb
- reduzierter Rohstoffverbrauch sowohl in Produktion als auch bei Betrieb

Insgesamt erhöht sich gerade in urbanen Wohnquartieren die Lebensqualität.

## 5.6 Bikesharing

### 5.6.1 Annahmen

Die Gründungskosten bzw. Basiskosten der Genossenschaft stellen sich analog zur Gründung einer Car-Sharing-Genossenschaft dar.

Aufgrund eines deutlich geringeren Investitionsvolumens für die nötige Mobilität stellen sich sowohl die Anschaffung als auch der Betrieb deutlich geringer dar als z.B. beim Car-Sharing. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass in der Kalkulation unten von lediglich einem Fahrrad ausgegangen wurde. Praktisch dürfte das weder für eine Genossenschaft, die aus Nachbarn besteht, noch für eine Genossenschaft, die Bike-Sharing als Geschäftsmodell für einen größeren Nutzerkreis anbieten will, ausreichend sein. Die Anschaffungskosten lassen sich allerdings nahezu linear fortschreiben, da diese bei jedem zu beschaffenden Fahrrad anfallen. Laufende Kosten können allerdings zumindest partiell aufgeteilt werden (App-Nutzung, Kosten der Genossenschaft) und reduzieren entsprechen nicht linear das Nutzungsentgelt.

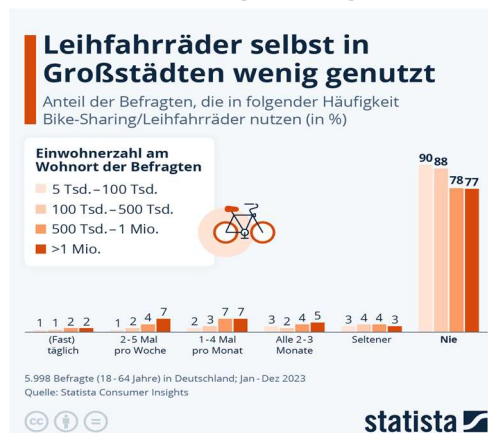
Die Beträge beruhen auf Recherchen im Internet (Stand 20.12.2024). Unterstützt wurden diese Recherchen durch die verbalen Aussagen eines lokalen Anbieters (eine Quellenangabe ist nicht möglich, der Anbieter wollte ungenannt bleiben).

Fixkosten		laufende Kosten	
Anschaffung	2.650,00 €	Inspektion, Wartung	100,00 €
Evtl. Förderung als Anzahlung	0,00€	Haftpflichtversicherung/a	60,00€
Nebenkosten	200,00€	Kosten App-Nutzung/a	600,00 €
Zubehör	100,00€	laufende Kosten der Gesellschaft	950,00€
Cloudboxx	350,00 €	Gründungskosten auf Laufzeit aufgeteilt	333,33
Einrichtung Telematik auf Plattform	150,00 €		
<b>Summe fixe Kosten</b>	<b>3.450,00€</b>	<b>Summe laufende Kosten/a</b>	<b>2043,33€</b>

Weitere Basisannahmen:

- Anzahl Mieten / Monat 20 (entspr. 240Mieten / a)
- Tagespreis: 5,00€ (analog zu Chemnitzer Stadtfahrrad, <https://chemnitzer-stadtfahrrad.de/>, Stand 20.12.2024)

Lt. nachfolgender Statistik aus 2024 werden selbst in Großstädten Leihfahrräder nur selten (<https://de.statista.com/infografik/31912/nutzungshaeufigkeit-von-bike-sharing-leihfarraedern/>



### 5.6.2 Wirtschaftlichkeit

Im Gegensatz zu Carsharing wurde die Wirtschaftlichkeit hier nicht pro Fahrt bezogen auf den jeweiligen Nutzer berechnet, sondern bezogen auf die gesamte Genossenschaft.

Eine Berechnung bezogen auf die jeweilige Nutzung erscheint nicht sinnvoll. Unter den gegebenen Umständen und einer möglichen Nutzungsdauer von 6 Jahren ergäbe sich hier ein Mietpreis i.H.v. 10,91€ / Nutzung.

Recherchen ergaben Mietpreise bei Einzelmieten von 9,00€ / Tag bzw. bei der Nutzung eines Premiumprogramms des Anbieters von 5,00€ / Tag (<https://www.callabike.de/de/preisverzeichnis>, 23.04.2025).

Unter Berücksichtigung o.g. Prämissen und ausschließlich ausgehend von den Anschaffungskosten ergibt sich ein Jahresumsatz i.H.v. 1.200,00€ brutto. Damit wäre nach ca. 3 Jahren die Gewinnschwelle erreicht.

Bei Einrechnung der laufenden Kosten wäre die Gewinnschwelle erst nach ca. 6 Jahren erreicht.

Es zeigt sich, dass die Grundkosten der Genossenschaft (Gründung, laufende Verwaltung, Jahresabschluß) den Betrieb erschweren, zumindest in dieser Form der Mini-Genossenschaft mit nur einem Fahrrad.

Beim Betrieb von z.B. 10 Fahrrädern, gleiche Nutzung und gleiche Kosten unterstellt, wäre die Gewinnschwelle unter Berücksichtigung der laufenden Kosten inkl. der Kosten der Genossenschaft bereits nach ca. 3 Jahren erreicht.

Berücksichtigt werden muss allerdings bei einer Genossenschaft mit 10 Fahrrädern oder mehr ein gewisser Verwaltungsaufwand. Dieser kann wiederum weitere Kosten (Entgelte, Zuwendungen für ehrenamtliche Tätigkeiten, Versicherungen für evtl. Mitarbeiter auch auf ehrenamtlicher Basis usw.).

Diese Möglichen Kosten sind in die Kalkulation hier nicht eingeflossen.

### 5.6.3 Individueller und gesellschaftlicher Nutzen

Der individuelle Nutzen für die Mitglieder einer Bikeshaaring-Genossenschaft besteht analog zu den nutzen eines Carsharing-Modells in:

- geringeren Gesamtkosten für die Nutzung von Mobilität
- geringerer Aufwand in Bezug auf die Unterbringung des eigenen Fahrrads (evtl. zusätzlich nötiger Stellplatz für das Fahrrad im Keller etc.)
- geringerem (Zeit-)Aufwand für den Unterhalt der Mobilität (weniger individuelle Werkstattbesuche etc.)

Der gesellschaftliche Nutzen besteht in:

- weniger Platzbedarf
- reduzierter Rohstoffverbrauch sowohl in Produktion als auch bei Betrieb

## **6. Vorteile der Genossenschaft gegenüber weiteren Unternehmensformen**

Der Genossenschaftsverband zählt mehr als 22 Millionen Mitglieder und mehr als 7.000 Genossenschaften in Deutschland (vgl. <https://www.dgrv.de/news/zahlen-und-fakten-2024/>, Abruf 03.09.2024).

Vergleichszahlen belegen hingegen, dass zum Stand 15.01.2025 (vgl. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/finanzen/aktionaere-kapitalmarkt-deutschland-100.html>) lediglich 12,1 Millionen Menschen in Deutschland Aktien hielten.

Dies zeigt, dass das Interesse der Stakeholder bzw. Nutzer an genossenschaftlich ausgerichteten Geschäftsmodellen vergleichsweise hoch ist.

Hinsichtlich der Betrachtung von verschiedenen Mobilitätsansätzen erscheint die Gesellschaftsform auf den ersten Blick als wenig relevant. Ob das Mobilitätskonstrukt z.B. unter dem Dach einer eG oder einer GmbH firmiert, ist für die reine Geschäftsidee nicht ausschlaggebend.

Inwieweit die Gesellschaftsform einer Genossenschaft mit ihrem basisdemokratischen Ansatz gerade bei größeren Unternehmen (Multimodaler Ansatz, Rufbusse etc.) sich als erschwerend erweisen kann, wäre Gegenstand weitergehender Untersuchungen.

Hinsichtlich der Besonderheiten der Genossenschaft erscheint diese Gesellschaftsform insbesondere für kleine bis sehr kleine Gründungen im Bereich der Mobilitätslösungen sehr gut geeignet: die Mitbestimmung aller (wenigen) Anteilseigner folgt basisdemokratischen Prinzipien und fördert somit die Bindung der Anteilseigner an das Projekt.

## **7. Implementierungsvoraussetzungen und mögliche Implementierung**

### **7.1 Voraussetzungen**

Voraussetzungen für die erfolgreiche Implementierung einer Carsharing-Genossenschaft sind:

- nötige Mindestzahl der Gesellschafter (ideal nach obiger Kalkulation 5 Familien bzw. Personen) vorhanden
- vorhandener gemeinsam nutzbarer Abstellplatz (ideal mit Stromanschluß für Ladesäule)
- Fahrzeug mit vorhandenen Zugangsmöglichkeiten zum Fahrzeug (Schlüssel, elektronische Entriegelung etc.)
- vorhandene Versicherung, die Nutzung durch mehrere Fahrer bzw. gemeinsamen Besitz erlaubt
- Kommunikationsmöglichkeit bzw. Reservierungsmöglichkeit (ggf. Reservierungsbuch im Fahrzeug und zusätzlich kostenloser Messengerdienst auf Smartphone)
- von allen Teilnehmern akzeptierte Sanktionen bei Verstößen gegen die Vereinbarungen

### **7.2 Beispiel für die Umsetzung einer Carsharing-Genossenschaft**

Die mögliche Implementierung eines genossenschaftlichen Carsharing wurde an einem konkreten Beispiel untersucht.

#### **7.2.1 Ausgangssituation**

- Standort 09212 Limbach-Oberfrohna, Nebenstrasse, Sackgasse
- Anbindung ÖPNV durch Bus, Haltestelle ca. 400m entfernt
- direkte Anbindung an nächstes Oberzentrum (Stadt Chemnitz) 14 Abfahrten / Ankünfte pro Tag (5:32, 6:02, 6:47, 7:52, 8:52, 9:52, 10:52, 11:52, 15:02, 15:52, 16:52, 18:17, 18:49, 19:57, <https://www.rvw-zwickau.de/de/strecken/fahrplaene-strecken/linie/253>, Stand 23.04.2025)
- die Busverbindung ermöglicht keine oder nur rudimentäre Verbindung in andere Ortsteile in Verbindung mit weiteren ÖPNV-Angeboten (vgl. <https://www.fritzsche-reisen.de/linienverkehr/citybus.html>, Stand 23.04.2025)
- 9 Häuser anliegend, davon 7 bewohnt
- gesamt 8 Personen nicht mehr erwerbstätig
- diese 8 Personen besitzen aktuell (Stand 01.01.2025) 7 Fahrzeuge
- von 7 Fahrzeugen sind 3 Fahrzeuge als Zweitwagen zu bezeichnen
- 2 Fahrzeuge gehören allein lebenden Anwohnern



- alle Zweitwagen werden ausschließlich im reinen Stadtbetrieb genutzt (Einkaufsfahrten, Besuche von Dienstleistern etc.)
- am Ende der Strasse Stellplatz für 1 Personenkraftwagen Mittelklasse, Möglichkeit zum Bau und Anschluß einer Ladesäule für Elektrofahrzeuge ist gegeben, Zuleitungen direkt unter dem Stellplatz vorhanden
- im Umkreis von 1km befinden sich weder Supermärkte, Ärzte, Apotheken, Wochenmärkte, Bäcker, Metzger noch sonstige für ein normales Leben nötige Dienstleister

Es ist den Anwohnern dieser Beispielsiedlung nicht möglich, den Tagesablauf mit Einkäufen, Arztbesuchen und benötigten Dienstleistungen ausschließlich über ÖPNV zu realisieren. Somit ist die Nutzung eines privaten PKW notwendig.

Die vorhandenen 3 Zweitwagen könnten veräußert werden, diese werden ausschließlich im Nahverkehr sporadisch bewegt. Beide PKW der allein lebenden Anwohnern könnten ebenfalls veräußert werden, beide Anwohner fahren ausschließlich im Nahverkehr. Die Verkaufserlöse für die Gebrauchtwagen könnten in die Genossenschaft als Anteile eingebracht werden, der Kauf eines Kleinwagens (vorzugsweise mit Elektroantrieb) wäre dadurch möglich. Ggf. müsste eine mögliche Wertdifferenz zwischen Neuwagenkauf und Gebrauchtwagenerlös durch weitere Anteile ausgeglichen werden.

### 7.2.2 Kalkulation

Unter Berücksichtigung eines hier anstelle eines nicht zwingend nötigen Mittelklasse-PKW genutzten Kleinwagens (z.B. Hyundai Inster, <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/auto-kaufen-verkaufen/autokosten/guenstigste-elektroautos/> Abruf 30.07.2025) verringern sich die Kosten pro Weg bzw. die monatlichen Kosten im Vergleich zu obiger Beispielrechnung drastisch.

#### Hyundai Inster

Fixkosten		laufende Kosten	
Anschaffung	25.000,00 €	Inspektion	250,00 €
Förderung als Anzahlung	0,00 €	Nebenkosten Wartung	100,00 €
Überführung	600,00 €	Haftpflichtversicherung/a	1.100,00 €
Zulassung+Nebenkosten	200,00 €	Vollkasko/a	
Zubehör	100,00 €	Steuer	0,00 €
Winterräder	800,00 €	Kosten App-Nutzung/Monat Vianova	0,00 €
Zusatzkosten für mehr Schlüssel		Cloudboxx/Monat Vianova	0,00 €
Cloudboxx	0,00 €	Kundenhotline/Monat Vianova	0,00 €
Einrichtung Telematik auf Plattform	0,00 €	Sharing-Plattform Standard Vianova	0,00 €
		Grundreinigung 2-mal im Jahr	200,00 €
		laufende Kosten der Gesellschaft	950,00 €
		Gründungskosten auf Laufzeit aufgeteilt	333,33 €
<b>Summe fixe Kosten</b>	<b>26.700,00 €</b>	<b>Summe laufende Kosten/a</b>	<b>2.933,33 €</b>

Ausgehend von den ansonsten zu oben unveränderten Basisannahmen bzgl. Fahrtstrecke, Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer etc. ergibt sich eine Kostenbelastung pro Fahrt von lediglich 25,41€ / Fahrt bzw. 152,47€ / Monat.

Die oben angenommenen Basisdaten (6 Nutzungen / Nutzer / Monat) erscheinen in dieser Konstellation als eher vorsichtig. Tatsächlich dürfte die Nutzung pro Nutzer und Monat höher ausfallen, so dass der Preis pro Nutzung fällt. Insofern wäre für eine Argumentation gegenüber der potentiellen Genossenschaft der monatliche Preis eher ausschlaggebend.

Überschneidungen bei der Nutzungsplanung (gleichzeitiger Bedarf durch 2 Nutzer) können hier aufgrund der vorhandenen 3 weiteren „Erstwagen“ problemlos ausgeglichen werden.

Zusätzlich können Kostenvorteile dadurch generiert werden, dass bestimmte regelmäßige und planbare Fahrten (z.B. Wochenmarktbesuch) mit mehr als nur einem Nutzer durchgeführt werden.

### 7.2.3 Vergleichende Kostenrechnung privat genutzter PKW

Ein direkter Vergleich zwischen dem gemeinsam genutzten und dem individuell genutzten Fahrzeug hinsichtlich anfallender Kosten wurde der Vollständigkeit halber durchgeführt.

#### Hyundai Inster

Fixkosten		laufende Kosten	
Anschaffung	25.000,00 €	Inspektion	250,00 €
Förderung als Anzahlung	0,00 €	Nebenkosten Wartung	100,00 €
Überführung	600,00 €	Hafpflichtversicherung/a	220,00 €
Zulassung+Nebenkosten	200,00 €	Vollkasko/a	
Zubehör	100,00 €	Steuer	0,00 €
Winterräder	800,00 €	Kosten App-Nutzung/Monat Vianova	0,00 €
Zusatzkosten für mehr Schlüssel		Cloudboxx/Monat Vianova	0,00 €
Cloudboxx	0,00 €	Kundenshotline/Monat Vianova	0,00 €
Einrichtung Telematik auf Plattform	0,00 €	Sharing-Plattform Standard Vianova	0,00 €
		Grundreinigung 2-mal im Jahr	200,00 €
<b>Summe fixe Kosten</b>	<b>26.700,00 €</b>	<b>Summe laufende Kosten/a</b>	<b>770,00 €</b>

Hier zeigt sich ein Nutzungspreis i.H.v. 435,00€ / Monat.

Dieser übersteigt erwartbar die Kosten für ein gemeinschaftlich genutztes Fahrzeug und wäre im Rahmen einer möglichen gemeinsamen Mobilitätslösung ggü. den potenziellen Mitgliedern der Genossenschaft ein starkes Argument für eine Genossenschaft.

## 8. Bewertung der Geschäftsmodelle

Die Geschäftsmodelle wurden im Rahmen dieser Dokumentation ausführlich vorgestellt.

Kalkulationen zu ausgewählten Geschäftsmodellen liegen vor. Mit der im Rahmen der Projektarbeit erstellten Kalkulationssoftware auf Excel-Basis ist es möglich, Auswirkungen sich ändernder Rahmenbedingungen auf die jeweiligen Nutzungsszenarien zu simulieren.

Die kollektive Nutzung von Mobilität kann dem einzelnen Individuum, bezogen auf die Gesamtkosten der Mobilitätsnutzung über den ganzen Nutzungszeitraum hinweg, finanziell entlasten.

Die betrachteten Geschäftsmodelle erscheinen praktisch einfach umsetzbar.

Ein Umsetzungsszenario für eine Carsharing-Genossenschaft durch z.B. eine Wohnungsgenossenschaft könnte wie folgt aussehen:

- Konzeption einer Genossenschaft mit nur wenigen Mitgliedern, diesen soll für einen relativ kurzen Zeitraum (ggf. bis 12 Monate) ein vorhandenes Fahrzeug des Vermieters ggf. unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden. Hierbei muss versicherungstechnisch geklärt werden, dass dieses Fahrzeug außerhalb des Mitarbeiterkreises des Vermieters genutzt wird, Dauer ca. 2 Monate
- Umfrage unter den Mietern in den entspr. Quartieren, in denen eine Umsetzung erfolgversprechend erscheint, Dauer ca. 3 Monate (inkl. Vorbereitung, Durchführung und Auswertung)
- Identifikation der Quartiere, in denen sich genügend Interessenten für eine Teilnahme bereit erklären, Dauer ca. 1 Monat
- Zusammenführung der Interessenten, vorbereitende Gespräche, Dauer ca. 2 Monate
- Gründung der Genossenschaft, Dauer ca. 1 Monat
- der Vermieter stellt ein Fahrzeug seiner Flotte für die Nutzung zur Verfügung, Dauer ca. 1 Woche
- die Mitglieder der Genossenschaft nutzen das zur Verfügung gestellte Fahrzeug, Dauer siehe oben

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass in ca. 9 Monaten, ggf. sogar noch deutlich weniger, ein entspr. Genossenschaft gegründet werden kann.

Wenn sich herausstellt, dass die Nutzungsvoraussetzungen zutreffend sind und das Projekt auf Basis der von den Nutzern an die gegründete Mobilitätsgenossenschaft zu zahlenden Gebühren wirtschaftlich tragfähig ist, kann im Weiteren für die Genossenschaft die Anschaffung eines eigenen PKW überlegt werden.

Sollte die wohnungsgenossenschaft für den begrenzten Zeitraum auf eine Fahrzeugmiete verzichtet haben (z.B. Sponsoring), können die zwischenzeitlich akkumulierten Nutzungsentgelte zumindest als Anzahlung für ein entspr. Fahrzeug genutzt werden.

## Thesen

- Gemeinsam genutzte Mobilität schont Ressourcen und Umwelt.
- Die Implementierung genossenschaftlicher Mobilitätsprojekte ist möglich.
- Genossenschaftliche Mobilitätsprojekte werden sich auf kürzere Sicht nur im Bereich kleiner und kleinster Genossenschaften realisieren lassen.
- Multimodale Mobilität wird sich in einem genossenschaftlichen Verband nicht kurz- oder mittelfristig umsetzen lassen.
- Große Mobilitätsprojekte, wie z.B. Verkehrsverbünde oder Verkehrsunternehmen werden kurz- bis mittelfristig nicht in der Gesellschaftsform einer Genossenschaft gegründet werden, bestehende Unternehmen werden nicht umfirmieren.
- In Wohnquartieren mit hoher Fahrzeugdichte ist die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung eines Carsharingprojektes hoch, die hohe Anzahl potentieller Nutzer in Verbindung mit Kosten- und nicht zuletzt Parkflächendruck für die einzelnen Nutzer wird eine Umsetzung ermöglichen.
- In sehr ländlich strukturierten Gegenden ist die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung eines Carsharingprojektes ebenfalls hoch. Hier werden allerdings eher Menschen, die nicht oder nicht mehr im Erwerbsleben stehen, vor allem mit dem ggf. vorhandenen Zweitwagen an entspr. Projekten teilnehmen. Hier kann man dann tatsächlich von einem „Nachbarschaftsauto“ sprechen.
- Für die Mitglieder der Genossenschaft und Nutzer der angebotenen Mobilität ergeben sich deutliche Vorteile durch gemeinschaftliche Nutzung von Mobilität.
- Gemeinsam genutzte Mobilität auf genossenschaftlicher Basis fördert den Zusammenhalt der Menschen und wirkt extremen gesellschaftlichen Tendenzen entgegen.

Chemnitz, 31.07.2025

Martin Moos

Thomas Kühn

## **Eidesstattliche Versicherung**

Ich versichere hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst, nur die im laufenden Text angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche gekennzeichnet habe.

Chemnitz, 31.07.2025

Thomas Kühn