

Endbericht

Programmsteuerung:

Klima- und Energiefonds

Programmabwicklung:

Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)

1 Projektdaten

Projekttitel	E-Carregio Aufbau eines regionalen e-Carsharing-Verleihsystems in 5 Gemeinden südlich von Wien		
Projektnummer	KR15EM8K12940		
Programm	Modellregionen Elektromobilität Ausschreibung 2015		
Beauftragter	NÖ Energie- & Umweltagentur Betriebs-GmbH (BeNu) Projektleitung: Mag. Gerald Franz, MA		
Projektpartner	ARAC GmbH (Europcar Österreich)		
	IBIOLA Mobility Solutions GmbH		
	Herry Consult GmbH		
Projektstart und Dauer	Projektstart: 01.01.2016	Dauer: 12 Monate	



2 Inhaltliche Beschreibung des Projektes

2.1 Kurzfassung

2.1.1 Kurzbeschreibung des Projektes (Ausgangssituation, Ziele, Methoden, Tätigkeiten)

Im Projekt E-Carregio wurde in 5 Gemeinden im Süden Wiens (Mödling, Guntramsdorf, Brunn am Gebirge, Maria Enzersdorf und Perchtoldsdorf) ein regionales e-Carsharing Angebot aufgebaut. Bisher gab es in den Gemeinden keine e-Carsharing Lösungen. Das Projekt wurde als einjähriges Pilotprojekt konzipiert, mit dem Ziel ein gemeindeübergreifendes Modell zu schaffen. Ein gewerblicher Anbieter und Betreiber (Europcar Österreich) stellte (und stellt nach wie vor) in den 5 Gemeinden e-Fahrzeuge zur Verfügung, die von allen Nutzerlnnen in der Region über das ibiola Buchungssystem ausgeliehen werden können. Die Fahrzeuge sind einheitliche Modelle und gebrandet um den Wiedererkennungswert zu erhöhen. Das Projekt und die Nutzung wurden von Herry Consult in 2 Stufen evaluiert und das Angebot wurde entlang der Evaluierungserkenntnisse verbessert (die gewonnenen Ergebnisse werden im Abschnitt 4 dieses Berichts detailliert präsentiert). Den Gemeinden kam eine wichtige Rolle im Projekt zu, da diese Stellplätze, Ladeinfrastruktur (in Kooperation mit den Energieversorgern) zur Verfügung stellten und stellen, das Projekt beworben wird und die Gemeinde selbst durch definierte Nutzungspakete die Fahrzeuge ausleihen.

2.1.2 Resultate und Schlussfolgerungen

Das Projekt wurde trotz anfänglicher Skepsis der Gemeinden ein voller Erfolg. Das Projekt wurde von den NutzerInnen in den 5 Gemeinden sehr gut aufgenommen, nicht zuletzt durch die sehr gute Servicierung durch den Betreiber Europcar. Auch die anfängliche Kritik, dass für das Projekt e-Golfs angeschafft werden, die für den e-Carsharing Betrieb ungeeignet wären, hat sich nicht bestätigt und wurde auch während des Betriebes nicht mehr geäußert. Die Fahrzeug Verfügbarkeit und der entsprechende Ladestand konnte bei allen Verleihvorgängen gewährleistet werden. Die Autos sind leicht zu bedienen und der Wiedererkennungswert ist durch das Branding hoch. Von Anfang an fand sich ein NutzerInnenstock, der die Fahrzeuge regelmäßig nutzt und nutzte wobei Buchungen meist last minute durchgeführt wurden. Allerdings ist der NutzerInnenkreis in den Gemeinden sehr unterschiedlich verteilt – während in einigen Gemeinden viele Personen die Fahrzeuge leihen, sind in anderen bis dato nur wenige NutzerInnen registriert. Das System kann mit dem bestehenden NutzerInnenkreis noch nicht wirtschaftlich betrieben werden. Das Nutzungspaket, das die Gemeinden monatlich buchten und immer noch buchen, ist also



essentiell um eine Grundlastabdeckung zu erreichen. Zusätzlich kann bemerkt werden, dass ein zentral erreichbarer Standort, nicht zu weit entfernt von den Wohnorten der Nutzerlnnen, sehr wichtig ist, damit das System in Anspruch genommen wird. Die Flexibilität des Betreibers in Sachen Tarifgestaltung und ein lückenloses Kundlnnenservice haben die Nutzungshäufigkeit jedenfalls erhöht. So wurden von Europcar Österreich neben 2 Tarifmodellen auch ein Familientarif sowie ein Nachttarif adaptiv eingerichtet. Das Projekt erzielte in der Region eine relativ hohe Strahlkraft und wurde auch im Zuge der regionalen Leitplanung des Bezirkes Mödling mehrmals positiv erwähnt.

2.1.3 Ausblick und Zusammenfassung

Regionale Verleihsysteme machen in dicht besiedelten Regionen, wo die Gemeindegrenzen fließend sind, jedenfalls Sinn. Die Fahrzeuge wurden und werden von allen NutzerInnen in den 5 Gemeinden unterschiedlich genutzt. Allerdings besteht eine Tendenz, das Fahrzeug am Heimatstandort auszuleihen. Erst wenn dieses Fahrzeug vergeben ist, wird auf einen benachbarten Standort ausgewichen. Die Notwendigkeit nach unterschiedlichen Fahrzeugtypen war allerdings nicht gegeben, auch die Möglichkeit zur Ausleihe einer Langstreckenmobilitätsform, angeboten durch Europear (fossil betriebene Mittelklasse) wurde kaum genutzt. Auch eine flexible Rückgabe, d.h. Ausleihe und Rückgabe des Fahrzeugs an unterschiedlichen Standorten, wurde nicht genutzt. Durch das einheitliche Auftreten der 5 Fahrzeuge in den 5 Gemeinden, konnte nicht nur eine Identität über die Gemeindegrenzen hinweg für das Projekt geschaffen werden - es stieg auch der Wiedererkennungseffekt, nicht zuletzt durch einheitliche digitale und analoge Werbematerialien. Für die Region macht ein gewerblich betriebenes e-Carsharing Modell durchaus Sinn eine einheitliche Lösung wäre durch einzelne Vereinslösungen nicht möglich gewesen. Die Förderung durch den Klima- und Energiefonds war sicherlich der Katalysator für ein derartiges Projekt in den 5 Gemeinden mit unterschiedlicher politischer Entscheidungskultur zur Umsetzung zu bringen. Als Erfolg kann nicht nur die Fortführung des Projektes durch die Firma Europcar bezeichnet werden, sondern auch das rege Interesse benachbarter Gemeinden, die sich für die Eingliederung in und die Teilnahme am Projekt interessieren.

2.2 Projektinhalte und Resultate

2.2.1 Ausgangssituation / Motivation

In NÖ gibt es laut Energiefahrplan 2030 klar festgelegte Ziele, die durch eine Energiebedarfsreduktion im Verkehrsbereich weiter unterstützt werden. Dasselbe gilt für Klimaschutzmaßnahmen, die sich das Land Niederösterreich im Klima- und Energieprogramm bis 2020 gesetzt hat. Ein Handlungsfeld daraus gilt der Mobilität und Raumordnung, in dem auch E-Mobilitätsmaßnahmen definiert wurden. Ein Resultat aus dem Seite 3 / 77



Klima- und Energieprogramm ist die in der NÖ Landesregierung beschlossene E-Mobilitätsstrategie bis 2020. Dabei wurden 3 Metaziele definiert. Diese lauten, den Anteil an E-Fahrzeugen am Gesamtfahrzeugbestand auf 5 % (ca. 50.000 Fahrzeuge) anzuheben, das Mobilitätsverhalten von 25.000 PendlerInnen in Richtung E-Mobilität zu ändern und die Wertschöpfung in NÖ durch E-Mobilität zu erhöhen. Das Thema e-Carsharing (es gibt aktuell bereits mehr als 60 Projekte in NÖ – Stand März 2017) spielt bei der Umsetzung der E-Mobilitätsziele eine wichtige Rolle. Die E-Mobilitätsstrategie wird von der Wirtschaftsagentur des Landes NÖ, Ecoplus durch die Initiative e-mobil in NÖ sowie der NÖ Energie- und Umweltagentur getragen.

Das vorliegende regionale e-Carsharing- Projekt sollte in 5 Gemeinden im Bezirk Mödling umgesetzt werden. Die Gemeinden Perchtoldsdorf, Brunn am Gebirge, Maria Enzersdorf, Mödling und Guntramsdorf haben dazu im Vorfeld eine Interessensbekundung, einen "Letter of Intent" abgegeben. Die Region war und ist deshalb von zentralem Interesse für das vorliegende Projekt, weil in diesem Raum der Individualverkehr als eine der Hauptherausforderungen betrachtet werden kann. Eine hohe PKW-Besitzrate, ein beträchtlicher Anteil an Zweit- sowie Drittfahrzeugen und in Folge dessen ein Modal Split, bei dem der motorisierte Individualverkehr mehr als zwei Drittel aller Wege ausmacht. Im Vergleich zur Stadt Wien, die direkt an die Region angrenzt, liegt der Anteil an PKW Fahrten deutlich höher. In Wien beträgt der Anteil an PKW-Fahrten am Modal Split nur etwa 30 %. Alle 5 genannten Gemeinden hatten bereits im Vorfeld e-Carsharing-Lösungen angedacht oder sogar schon versucht umzusetzen, nicht zuletzt weil kommerzielle Carsharing Anbieter (carsharing.at / Zipcar) ihre Fahrzeuge aus der Region abgezogen haben. Im Vorfeld des Projektes ist jedoch noch keine Gemeinde damit in die Umsetzung gegangen. Die Gründe dafür waren vielfältig, oft scheiterte es an der fehlenden Betreiberschaft, welche die Gemeinde oder ein Verein nicht übernehmen wollte. Auch der Wunsch nach regionaler Vernetzung einzelner e-Carsharing-Systeme konnte bisher im Alleingang nicht gelöst werden. Das Projekt wurde im Vorfeld auch vom "Stadt-Umland-Management" stark gestützt, das die Bedeutung des Projektes für die regionale Leitplanung in Mödling erkannt hat.

2.2.2 Projektziele

Ziel des vorliegenden Pilotprojektes war es, ein "Regionales e-Carsharing" Projekt für 5 Gemeinden im Bezirk Mödling (Perchtoldsdorf, Brunn am Gebirge, Maria Enzersdorf, Mödling und Guntramsdorf) zu entwickeln und in mehreren Nutzungsphasen umzusetzen, gleichzeitig zu testen sowie zu evaluieren. Die 5 Gemeinden eigneten sich nicht nur deshalb bestens für das vorliegende Projekt weil sie in der "E-Pendler" Region liegen und sich bereits mit dem Thema e-Carsharing beschäftigt haben, sondern auch, weil es einen passenden räumlichen Zusammenhang gibt. Es handelt sich um ein ineinander übergehendes Siedlungsgebiet, wie auch am Satellitenbild in Abb. 1 erkennbar ist.



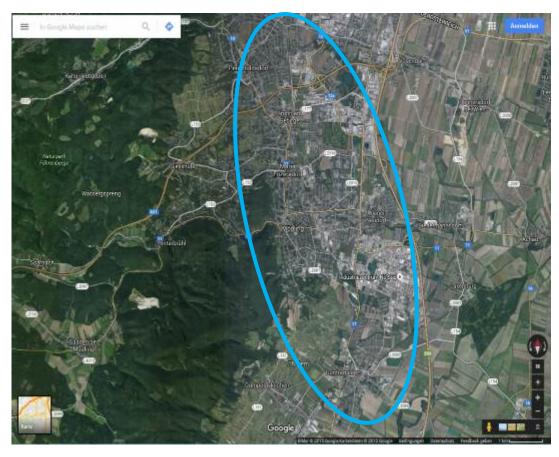


Abb. 1: Kartenausschnitt Projektgebiet; Quelle: Kartendaten © 2015 Google (19. 10. 2015)

Es gibt bereits sehr viele e-Carsharing-Projekte in Niederösterreich, zum einen über Vereinslösungen, zum anderen über kommerzielle Anbieter (z. B. fahrvergnügen.at). Das Teilen von Elektroautos hat vor allem auch in kleineren ländlichen Gemeinden einen Aufschwung erlebt, ausgehend von Pioniergemeinden in NÖ (z. B. Gaubitsch im Weinviertel, Krumbach in der Buckligen Welt und Baden in der "e-pendler" Region). Es verbinden sich die Vorteile e-Autos testen zu können mit dem Nutzen von Carsharing-Fahrzeugen, die meist an zentralen Orten in den Gemeinden zu Verfügung stehen. Viele der bisherigen Projekte entstanden aus Vereinslösungen heraus. Die NÖ Energie- und Umweltagentur hat in vielen Seminaren und weiterführenden Erstberatungen dazu auch Gemeinden bei der Errichtung unterstützt.

Das vorliegende Pilotprojekt stellte insofern ein Novum im Vergleich zu den bisher genannten e-Carsharing-Lösungen dar, als ein regionales e-Carsharing-Projekt etabliert werden sollte, das für Gemeinden und NutzerInnen folgende Vorteile bringt (Prämissen vor Projektstart):

Vorteile für Gemeinden:

- Es gibt einen Betreiber die Gemeinden müssen sich nicht um den Betrieb kümmern
- Verstärkte gemeinsame Bewerbung und Öffentlichkeitsarbeit
- Einheitliches System und einheitliche Tarifgestaltung



- Gemeinden können ihre Wünsche einbringen und das Projekt mitgestalten
- Gemeinden sind hinsichtlich der Fahrzeuge flexibel und haben keine Anschaffungskosten Vorteile für NutzerInnen:
- NutzerInnen der 5 Gemeinden können in der gesamten Region Fahrzeuge nutzen
- Es können Fahrzeuge exklusiv vorreserviert werden
- Es stehen unterschiedliche Fahrzeuge zur Verfügung (Kleinwagen, Mittelklasse, Transporter) (kein Bedarf wurde daher im Projekt nicht umgesetzt)
- Es gibt Möglichkeiten zur Nutzung für Langstreckenmobilität (z. B. Passatklasse) über Discounts beim Fuhrpark (des Betreibers) mit Verbrennungsmotoren
- "Semi-Free-Floating Modell" die Fahrzeuge können an einem Standort ausgeliehen werden und bei einem anderen Stellplatz in der Region retour gegeben werden (*Testbetrieb wurde nicht genutzt*)

Das Projekt verlief nach einer Konzeptionsphase in zwei Nutzungsphasen, die dann in einen Regelbetrieb (nach Projektlaufzeit) übergeführt wurden. Ziel war es neben dem Testen auch ein optimales Betreibermodell für die 5 Gemeinden in der Region zu finden und weiteren Gemeinden die Möglichkeit zu geben sich einzuklinken. Ein weiteres Ziel war es aber auch, anderen interessierten Regionen einen Leitfaden in die Hand zu geben, der erklärt wie regionale e-Carsharing-Projekte umgesetzt werden können.

2.2.3 Projektpartner

Die NÖ Energie- und Umweltagentur Betriebs-GmbH übernahm die Leadpartnerschaft im Projekt. Die Energie- und Umweltagentur machte mir ihrer Erfahrung im Bereich e-Carsharing auch das Projektmanagement. Im Projekt arbeiteten seitens der BeNu drei Personen mit, die bereits über mehrere Jahre zahlreiche Erfahrungen im Bereich der Elektromobilität und des e-Carsharing sammeln konnten.

Weiterer Projektpartner war die Firma ARAC GmbH (Europcar Österreich), die als Verleihdienstleister im Fahrzeugbereich unter den Marktführern in Österreich ist. Europcar Österreich möchte zukünftig kommunale e-Carsharing Dienstleistungen aufbauen und übernahm die Betreiberschaft für die Fahrzeugnutzung im Projekt. Europcar arbeitete in der Betreiberrolle eng mit IBIOLA Mobility Solutions GmbH zusammen. IBIOLA Mobility Solutions GmbH war ebenfalls Projektpartner und stellte den Einbau der Carsharing-Hardware zur Verfügung und betrieb das Buchungssystem für die NutzerInnen. Begleitend dazu führte Herry Consult GmbH die Evaluierung der Nutzung sowie die Erhebung des Mobilitätsverhaltens und der Verhaltensänderungen durch das Projekt durch. Dies erfolgte einerseits basierend auf den während der Nutzungsphase aufgezeichneten Fahrzeugnutzungsdaten und andererseits mittels entsprechender Befragungen der NutzerInnen während der Testphase. Dabei wurden Methoden und Befragungsabläufe, wie sie bereits bei unterschiedlichen ähnlich gelagerten Fragestellungen durch Herry Consult eingesetzt wurden, angewendet.



Unterstützer:

Das vorliegende Projekt wurde stark von den Gemeinden unterstützt. In einem Letter of Intent wurden folgende Aktivitäten der Gemeinden innerhalb des Projektes zugesagt:

- Unterstützung bei der Konzeptionierung des Projektes
- Nennung von NutzerInnen für die Carsharing Gruppe
- Nennung der Anforderungen an Fahrzeug / Ladestation / Buchungssoftware
- Unterstützung bei der Suche nach Standplätzen und Ladesäulen für Fahrzeuge
- Bedarfsabklärung zur Grundlastabdeckung der Fahrzeuge
- Teilnahme an regelmäßigen Treffen eines kommunalen Beirates
- Unterstützung bei der Verbreitung von Projektergebnissen

Der kommunale Beirat bestand aus zumindest einer/m Entscheidungsträger/in jeder Gemeinde. Diese Person diente im Projekt als konzentrierte Meinung der Gemeinden und konnte auch bei den Gemeinden geäußerte Wünsche oder Anforderungen der NutzerInnen einbringen. Die Projektpartner stimmten sich bei verschiedenen Phasen des Projektes (Projektkonstituierung, Nutzungskonzept, Adaptionen während der Nutzungsphase, Betrieb über die Projektlaufzeit hinaus) mit dem kommunalen Beirat ab. Somit wurde gewährleistet, dass die Meinung der Gemeinden ausreichend einfließen konnte.

Weiters unterstützt wurde das Projekt von der Initiative "e-mobil in NÖ", dem Stadt-Umland-Management sowie dem Projekt "e-pendler" durchgeführt von der EVN, die ebenfalls einen LOI abgegeben haben. Eine Kooperation mit den Energieversorgern der Region wurde eingegangen (EVN, Wien Energie).

2.2.4 Tätigkeiten im Rahmen des Projektes inklusive methodischem Zugang

Die Tätigkeiten im Projekt orientierten sich im Wesentlichen am Projektablaufplan und den im Antrag definierten Arbeitspaketen und Meilensteine.

Im Projekt E-Carregio fanden 6 Projektteamtreffen statt (für jedes Arbeitspaket eines) sowie 3 kommunale Beiratstreffen, Startveranstaltungen in den Gemeinden und ein Austausch mit der EVN. Hierbei wurde die Vorstellung des Projekts als Präsentation bei diversen Veranstaltungen noch nicht berücksichtigt.

Projektteamtreffen

Folgende Projektteamtreffen mit entsprechender Agenda fanden im Zuge des Projektes E-Carregio statt, die auch im Wesentlichen die einzelnen Arbeitspakete im Projekt begrenzen. Die Tagesordnung wurde im Projektteam festgelegt.



1. Projektteam Treffen: Kick off, 15. Jänner 2016

Agenda:

Begrüßung

Projektpartner und Ansprechpersonen

Information Beauftragung

Beauftragung KPC - Vertrag, Auflagen, Budgetreduktion

Konsortialvertrag + Medienschaltungen

Inhalte

Ziele laut Antrag + Budget NEU

AP 1

Gesamtzeitplan

Berichtslegung und Abrechnung

Öffentlichkeitsarbeit (Abstimmungen, Vorgaben Klien)

To Do's, nächste Schritte, Sonstiges

2. Projektteam Treffen: 12. Februar 2016

Agenda:

Begrüßung

Information Beauftragung

Beauftragung KPC - Vertrag, Auflagen, Budgetreduktion

Konsortialvertrag + Medienschaltungen

Inhalte

Gemeindeinfoblatt Rückmeldungen / Beschlüsse

Vorbereitung des NutzerInnentreffens am 17.3.

Bewerbungsmaßnahmen / Gemeindezeitungsvorlage

Konsortialvertrag und Auszahlungsmodalitäten

NutzerInneninfoblatt

Offene Fragen

To Dos, nächste Schritte, Sonstiges

3. Projektteam Treffen: 14. April 2016

Agenda:

Update zu den Gemeinden

Stand Parkplatz

Beschilderung

Laden

Bewerbung

Nutzungsvereinbarungen

Bisherige NutzerInnen und mögliche Bewerbungsmaßnahmen

Seite 8 / 77



Fahrzeuge und Stand der Sponsoren (Beklebung)

Auftaktevents in den einzelnen Gemeinden -

Insb. Brunn und Maria Enzersdorf, wer ist vor Ort? Ablauf? Offizielle Fototermine?

Nächste Schritte bis zum Start!! Infomail an die Gemeinden vor dem Start

Infotermin Perchtoldsdorf

Projektteam und Nutzungsmöglichkeiten?

Semi - Free Floating im Sommer

To Dos, nächste Schritte

4. Projektteam Treffen: 24. Mai 2016

Agenda:

Bisheriger Projektstart und e-Mobilitätstag

Einhaltung Publikationsvorschriften

Offene Nutzungsvereinbarungen

Schwerpunkt: Fragebogen

Allfälliges

5. Projektteam Go to Meeting Telefonkonferenz: 20. September 2016

Zusammenfassung:

Präsentation am Freitag mit Power Point für den kommunalen Beirat

Ablauf:

Begrüßung

Agenda (10 min)

Befragungsergebnisse (Norbert 15 min)

Nutzungsverhalten um die Fahrzeuge (Herbert 15 Min)

Betriebswirtschaftliche Aspekte (Thomas 15 min)

Ausblick (Thomas 5 min)

Diskussion (Alle – Standorte, Semi-Free-Floating, Allfälliges, 30 Min)

Abschluss

6. Projektteam Treffen: 19. Dezember 2016

Agenda:

Präsentation Befragung Teil 2

Vorschlag Leitfaden

Auslastung, Feedback Gemeinden, Fortführung etw. Änderungen

Stromvereinbarung



Status Fahrzeuge
Bericht To Do´s
Verlängerung bis 01/17
Finaler Termin

Die Projektteamtreffen stellten das Rückgrat für die erfolgreiche Umsetzung des Projektes dar. Im Rahmen der Treffen, wurde die Zusammenarbeit strukturiert, Meilensteine definiert und die jeweils nächsten Schritte für die Umsetzung des Projekts nach eingereichtem Ablauf gesetzt (siehe übernächste Seite). Die kommunalen Stakeholder Treffen wiederum dienten dazu, die Gemeinden und deren Interessen auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Es galt die Zusagen aus dem LOI auf eine fundierte Entscheidungsbasis zu bringen, die auch im Gemeinderat abgesegnet werden konnten. Das kommunale Beiratsgremium stellte eine Steuerungsgruppe dar, die das Projekt und deren Umsetzung erst möglich machte.

Kommunaler Beirat und sonstige Treffen

Weiters fanden wie geplant kommunale Beiratstreffen statt, genauso wie Informationsgespräche auf bilateraler Basis in Gemeinden und mit interessierten NutzerInnen.

Informationstreffen: 06. Oktober 2015

Agenda:

Vorstellungsrunde

Stand zum e-Carsharing in den 4 Gemeinden

Vorstellung möglicher Projekteinreichungen

Mögliche Rollenverteilung + Partner

Die nächsten Schritte zur Einreichung am 23.10.2015 – 12 Uhr

1. Kommunaler Beirat: 25. Jänner 2016

Agenda:

Begrüßung

Begrüßung Dr. Greisberger (Geschäftsführer Energie- & Umweltagentur)

Information

Vorstellungsrunde

Projektziele und Formales

Inhalte

Zeitplan

Rolle der Gemeinden und Diskussion

Ausblick und Termine



To Dos, nächste Schritte, Sonstiges

2. Kommunaler Beirat: 23. September 2016

Agenda:

Begrüßung,

Agenda

Befragungsergebnisse

Nutzungsverhalten um die Fahrzeuge

Betriebswirtschaftliche Aspekte

Ausblick

Diskussion

Abschluss

3. Kommunaler Beirat: 18. November 2016

Agenda:

Semi-free floating

2. Zwischenevaluierung

Leitfaden für regionale Umsetzung

Informationsabende & Gespräche:

Gemeindegespräch in Brunn am Gebirge, Johannes Freudenthaler und Gerald Franz: 02. März 2016

Informationsabend Mödling: 17. März 2016, ca. 40 TN

Informationsabend Perchtoldsdorf: 25. April 2016, ca. 15 Personen

Informationsabend Guntramsdorf: 07. Juni 2016, ca. 10 T

EVN Projektaustausch : 22. August 2016

2.2.5 Resultate

Das Projekt wurde entsprechend den im Antrag definierten Arbeitspaketen abgearbeitet und ohne größere Abweichungen durchgeführt. Das Arbeitspaket 1 beinhaltete das gesamte Projektmanagement sowie die oben bereits beschriebenen Projektteamtreffen sowie kommunale Beiratstreffen. Auch die NutzerInnenevents fanden im Rahmen des AP 1 statt.

AP 1			
Start / Ende:	Jänner (bis Dezember)	Aufwand / Kosten:	19.630,- Euro



Lead: NÖ Energie- und Umweltagentur Betriebs-GmbH

Mitarbeit: Herry Consult, Europcar, ibiola

Beschreibung der Inhalte und Methode: Projektmanagement und Projektkonstituierung

Projektmanagement:

Der Leadpartner BeNu organisierte das laufende Projektmanagement für das Projekt und sorgte für die notwendigen Kommunikationskanäle und Möglichkeiten. Neben einem Projekthandbuch, das sich am Vertrag orientierte, stellte der Leadpartner sicher, dass die notwendigen Austauschtreffen und kommunalen Beiratstreffen statt finden. Er überprüfte die definierten Meilensteine und abgeleiteten Deliverables. Weiters stellte er sicher, dass alle Daten den Projektpartnern zur Verfügung stehen (dropbox und google.docs) und organsiert Vorausprotokolle sowie Ergebnisprotokolle. Ebenso war der Leadpartner hauptverantwortlich für die laufende Öffentlichkeitsarbeit und Einhaltung der Publizitätsvorschriften des Klima- und Energiefonds.

Projektkonstituierung:

Das Projektteam traf sich zu Projektstart und definiert Arbeitsweisen, Kommunikationskanäle sowie Form und Häufigkeit des Austausches und bespricht das Projekthandbuch. Dabei wurden auch der kommunale Beirat (Stakeholdertreffen) und das Treffen mit potentiellen NutzerInnen vorbereitet.

Startevent mit kommunalen Stakeholdern:

Zu Beginn des Projektes gab es ein Startevent mit den Projektpartnern und den politischen Entscheidungsträgern ("kommunaler Beirat") geben. Ziel ist es die Anforderungen an das regionale Projekt zu definieren. Die Wünsche und Anforderungen der Gemeinden waren dabei von zentraler Bedeutung, um ein regionales Modell erfolgreich umsetzen zu können. Im kommunalen Beirat wurde auch der Startevent mit potentiellen NutzerInnen diskutiert und ein möglicher Fragebogen (Aufbereitung durch Herry Consult) für die Erhebung der Anforderungen potenzieller NutzerInnen an ein regionales e-Carsharing durchbesprochen.

Startevent mit potentiellen NutzerInnen;

Die Kontakte kamen von den Gemeinden, die bereits Erhebungen zu potentiellen Nutzerlnnen gemacht haben. In der Veranstaltung wurden den Personen die Ideen eines regionalen Carsharing-Modells nahe gebracht und dabei auch ein Fragebogen zu den Wünschen und Bedürfnissen eines solchen Modells ausgeteilt bzw. wenn möglich gleich vor Ort die Befragung durchgeführt (Erarbeitung, Ausgabe und Vor-Ort-Befragung durch Herry Consult).



Meilensteine, Ergebnisse und Deliverables:

- M 1.1 Laufendes Projektmanagement
- M 1.2 Projektkonstituierung
- M 1.3 Analysephase und Startevent mit dem kommunalen Beirat (Stakeholdern)
- M 1.4. Analysephase und Startevent mit potentiellen NutzerInnen
- D 1.1 Funktionierendes Projektmanagement
- D 1.2 Kommunaler Beirat und Projektpartner treffen sich zum Projektauftakt
- D 1.3 Erwartungen der Gemeinden sind definiert
- D 1.4 Erwartungen potentieller Nutzerinnen sind definiert

Im Arbeitspaket 2 standen die Vorbereitung der Nutzung sowie die Informationen der zukünftigen NutzerInnen im Vordergrund.

AP 2			
Start / Ende:	Leahrijar hie Marz	Aufwand / Kosten:	15.540,- Euro
Lead:	NÖ Energie- und Umweltagentur Betriebs-GmbH		
	Mitarbeit: Herry Consult, Europcar, ibiola		
Beschreibung der Inhalte und Methode: Umsetzungs- und Nutzungskonzept			

Standortsuche und Infrastrukturbereitstellung:

Mit den 5 Gemeinden wurden fixe Standplätze in der Region definiert und festgelegt. Die Standplätze sollten sich an neuralgischen Punkten bzw. zentralen hochfrequentierten Plätzen in der jeweiligen Gemeinde befinden. In erster Linie wurde dabei auf bestehende Standplätze zurückgegriffen. Zuerst sollten Plätze für 5 Autos (mindestens 1 Stellplatz pro Gemeinde) mit der Möglichkeit der Erweiterung bei entsprechendem NutzerInnenbedarf geschaffen werden. In den 5 Gemeinden sind bereits größtenteils Ladesäulen errichtet worden – es ist zu beachten, dass diese in Kombination mit dem Stellplatz für e-Carsharing zur Verfügung stehen müssen. In Absprache mit den jeweiligen Energieversorgern (in der Region hauptsächlich EVN) wurden Sonderkonditionen für die Nutzung des regionalen e-Carsharing ausgehandelt.

Festlegung der NutzerInnen und entsprechende Information:

Ausgehend von den potentiellen interessierten NutzerInnen erfolgte eine Festlegung der fixen NutzerInnen für das geplante Projekt. Dabei muss darauf geachtet werden, dass es eine halbwegs ausgewogene Anzahl von NutzerInnen aus den 5 Gemeinden gibt (Zielwert je Auto:



ca. 25 Personen). Diese Zahl wuchs im Laufe des Projektes – doch es brauchte zu Beginn einen fixen Pool an zahlenden Mitgliedern. Die Personen bezahlen für die 8 Monate Nutzungsdauer (siehe später) 10 Euro pro Monat – es wurde mit einer Startanzahl von 80 bis 100 Personen gerechnet die erst im Laufe des Projektes erreicht werden konnte. Die Nutzerlnnen wurden von ibiola und Europcar über das weitere Vorgehen und Nutzungsbedingungen informiert.

<u>Erarbeitung eines konkreten Umsetzungskonzeptes:</u>

Koordiniert von der BeNu wurde gemeinsam mit allen Projektpartnern ein konkretes Umsetzungskonzept für die Region ausgearbeitet. Basierend auf den Daten aus AP1 sprich kommunaler Beirat und den Bedürfnissen der Gemeinden (insb. Fahrzeuge) sowie der Befragung potentieller NutzerInnen, den Informationen bzgl. Stellplätze, Ladeinfrastruktur und dem finalen NutzerInnenstamm wurde ein finales Umsetzungskonzept des Projektes erarbeitet. Es wurden die exakten Nutzungsmodalitäten (inkl. Tarifgestaltung) festgelegt. Es wird versucht Sponsoren aus der Region zu finden. Darüber hinaus wurde festgelegt, wie die Nutzung in der ersten Nutzungsphase (siehe AP4) aussehen kann. 5 Schritte sollen dabei möglich sein: das Nutzen der Fahrzeuge in der gesamten Region, die Vorreservierung von Fahrzeugen, das unterschiedlicher Fahrzeugkategorien, die Möglichkeit Nutzung zur Langstreckenfahrzeuges.

Am Ende des Prozesses stand ein weiterer Termin mit dem kommunalen Beirat am Programm, in dem nochmals die Gemeinden eingebunden werden. Letzte Änderungswünsche werden bekannt gegeben und finale Adaptionen vorgenommen.

Meilensteine, Ergebnisse und Deliverables:

- M 2.1 Standortsuche und Ladeinfrastrukturbereitstellung
- M 2.2 Festlegung der NutzerInnen und Information
- M 2.3 Umsetzungskonzept mit mindestens 5 Fahrzeugen
- D 2.1 Fixer Standplatz für jedes Fahrzeug und Ladeinfrastruktur
- D 2.2 Zielwert mit 5 x 25 NutzerInnen
- D 2.3 Konkretes Konzeptpapier zum Umsetzung des regionalen e-Carsharing

Weitere Resultate zu AP2

Erstellung eines einheitlichen Tarifmodelles:



Welche Tarife gibt es?

+				
_	Tarif 10 + 3	€	10,00	Grundgebühr pro Monat
		€	3,00	Nutzungsgebühr pro Stunde
		€	1,50	Nutzungsgebühr pro halber Stunde
	Tarif 20 + 2	€	20,00	Grundgebühr pro Monat
		€	2,00	Nutzungsgebühr pro Stunde
		€	1,00	Nutzungsgebühr pro halber Stunde

Familientarife:			
Tarif 15 + 3	€	15,00	Grundgebühr pro Monat
(max. 2 Nutzer)	€	3,00	Nutzungsgebühr pro Stunde
	€	1,50	Nutzungsgebühr pro halber Stunde
Tarif 30 + 2	€	30,00	Grundgebühr pro Monat
(max. 5 Nutzer)	€	2,00	Nutzungsgebühr pro Stunde
	€	1,00	Nutzungsgebühr pro halber Stunde

Begünstigungen:

Nachttarif € 9,00 Pauschale

Zeitraum: 22:00 - 7:00

Tarif nur gültig, wenn das Auto über Nacht nicht zurückgegeben wird.

Parkregelung gebührenfreies Parken in Perchtoldsdorf Mit Parkkarte und Parkuhr (beides im Handschuhfach des VW e-Golf)

Seite 15 / 77



Im Arbeitspaket erfolgte die praktische Vorbereitung der Projektnutzung.

AP 3			
Start / Ende:	Anrii	Aufwand / Kosten:	24.790,- Euro "Nettokosten"
Lead:	NÖ Energie- und Umweltagentur Betriebs-GmbH		
	Mitarbeit: Europcar, ibiola		
D 1 11	. 14		

Beschreibung der Inhalte und Methode: Umsetzungsvorbereitung

Fahrzeug- und CSK-Hardwarebeschaffung:

Europcar beschaffte als Betreiber akkordiert mit dem Umsetzungskonzept die entsprechenden E-Fahrzeuge. In die Fahrzeuge wurde von ibiola das CarSharingKit (CSK) eingebaut und initialisiert. Weiters wurden die Fahrzeuge mit den entsprechenden Partnerlogos sowie dem Logo des Klima- und Energiefonds sowie potentiellen Sponsorenlogos beklebt. Für die NutzerInnen wurden Keycards bestellt. Die Fahrzeuge und Karten wurde auch mit den Logos der Gemeinden bestückt werden.

Infomaterialien und Öffentlichkeitsarbeit:

In Abstimmung mit der BeNu wurden von Europcar und ibiola entsprechende Infomaterialien vorbereitet. Das beinhaltete Folder zur Nutzung (zum Auflegen in Gemeinden und verteilen an die NutzerInnen), die Verbreitung der Informationen mittels Plakaten (Einladung zum Startevent in Region), das Verbreiten der Projektinformationen über soziale Medien sowie gezielte Pressearbeit. Dabei sollten die regionalen Medien (z. B. Bezirks-NÖN) sowie kommunale Medien genutzt werden.

Startevent in der Region

Die Bürgermeister der Region sowie das Projektteam (unter Federführung der BeNu) luden zu einem gemeinsamen regionalen Startevent ein. Dabei haben die Entscheidungsträger aus der Region das Projekt feierlich "eröffnet". Dabei werden auch die Fahrzeuge ausgestellt und präsentiert. Die NutzerInnen erhielten die Nutzungskarten, neue InteressentInnen wurden aufgenommen.

Softwarekonfiguration und Registrierung der NutzerInnen:

Die ibiola Carsharing-Software wurde für das regionale e-Carsharing adaptiert und durch Anlage von Standorten konfiguriert. diesem Arbeitspaket werden auch Mitgliedsbedingungen für die potentiellen Kunden zur Verfügung gestellt und der Registrierungsprozess durchgeführt (Führerscheinkontrolle, eventuelle Versicherungsselbstbehalte, Haftungsfragen). GemeindebürgerInnen, die sich entscheiden, am



regionalen e-Carsharing-Projekt E-Carregio teilzunehmen, wurden im System angelegt.

Meilensteine, Ergebnisse und Deliverables:

- M 3.1 Fahrzeug- und CSK-Hardwarebeschaffung
- M 3.2 Infomaterialien / Öffentlichkeitsarbeit
- M 3.3 Startevent in Region
- M 3.4 Carsharig-Softwarekonfiguration und NutzerInnenregistrierung
- D 3.1 Ausgestattete Fahrzeuge stehen zur Nutzung bereit
- D 3.2 Folder / Websites / Pressearbeit
- D 3.3 Durchgeführtes Event
- D 3.4 ibiola Softwareplattform für Fahrzeuge und Standorte konfiguriert, NutzerInnen sind registriert

AP 4			
Start / Ende:	Mai bis August	Aufwand / Kosten:	6.410,- Euro "Nettokosten"
Lead:	Europcar und ibiola		
	Mitarbeit: NÖ Energie- ւ	und Umweltagentur	Betriebs-GmbH

Beschreibung der Inhalte und Methode: Nutzungsphase 1

Nutzungsstart:

Alle NutzerInnen die sich fix angemeldet haben starteten die Nutzung.. Die Nutzungsgebühr wird von Europcar als Betreiber eingehoben. Rechnungen wurden von ibiola im Auftrag von Europcar erstellt und per E-Mail an die NutzerInnen verschickt. Bei Fragen und Problemen mit den Fahrzeugen konnte der Betreiber Europcar befragt werden (entsprechende Hotline-Nummern werden zur Verfügung gestellt).

Laufende Adaption / Problembehebung:

Die ersten 4 Monate der Nutzung stellten den ersten Testbetrieb dar. Immer wurden kleinere Adaptionsmaßnahmen durch den Betreiber durchgeführt. Vor dem Übergang in die zweite Nutzungsphase wurden Adaptionsmaßnahmen zur verbesserten Nutzung durchgeführt. Diese wurden den 5 Gemeinden kommuniziert. Die Nutzung und das Mobilitätsverhalten wurden begleitend von Herry Consult evaluiert. Die entsprechenden Ergebnisse werden im AP6 beschrieben und die entsprechenden Stunden im AP6 dargestellt.

Es wurde den NutzerInnen ein Austausch untereinander ermöglicht (Social Media oder Treffen)

Meilensteine, Ergebnisse und Deliverables:

M 4.1 Nutzungsstart

M 4.3. 5 Schritte der Nutzung



M 4.2 Laufende Adaption

- D 4.1 Alle NutzerInnen können Fahrzeuge nutzen
- D 4.2 Testbetrieb in 5 Schritten
- D 4.3. Kleinere Adaptionen werden durchgeführt / Probleme behoben

AP 5			
Start / Ende:	September bis Dezember	Aufwand / Kosten:	890,- Euro "Nettokosten"
Lead:	Europcar und ibiola		
	Mitarbeit: NÖ Energie- und Umweltagentur Betriebs-GmbH		

Beschreibung der Inhalte und Methode: Nutzungsphase 2

Weiternutzung:

Nachdem die erste Phase erfolgreich abgeschlossen wurde und neue Aspekte / Änderungsfaktoren mit den Gemeinden rückbesprochen wurden, ging das in eine zweite Phase über. Dabei fanden die Nutzerlnnen ein verbessertes Angebot vor.

Vorbereitung der Fortführung:

Ziel des Projektes war eine Fortführung über die Pilotprojektdauer hinaus. Ein Fortführungskonzept dazu wurde im Arbeitspaket 6 erarbeitet. Nichts desto trotz mussten bereits im Arbeitspaket 5 die entsprechenden technischen Voraussetzungen geschaffen werden, um einen möglichst reibungslosen und kundInnenfreundlichen Übergang zu ermöglichen, der auch die Gemeindewünsche in hohem Maße berücksichtigte

Die Evaluierung der Nutzung und des Mobilitätsverhaltens wurde fortgeführt.

Meilensteine, Ergebnisse und Deliverables:

- M 5.1 Weiternutzung in 5 Schritten
- M 5.2 Ev. das Einbauen zusätzlicher Standorte und Fahrzeuge
- M 5.3 Vorbereitung der Fortführung
- D 5.1 Verbesserte Nutzung im Vergleich zu Phase 1
- D 5.2 Neue Nutzungserkenntnisse
- D 5.3 Technische Fortführung ist gesichert



Arbeitspaket 6 diente der Finalisierung des Pilotprojektes und Fortführung des Projektes.

AP 6			
Start / Ende:	Mai bis Dezember	Aufwand / Kosten:	32.350,- Euro
Lead:	Herry Consult		
Mitarbeit: NÖ Energie- und Umweltagentur Betriebs-GmbH, Europcar, ibiola			
Reschreibung der Inh	alte und Methode: Proj	ektevalujerung un	d Fortführungskonzent

Beschreibung der Inhalte und Methode: Projektevaluierung und Fortführungskonzept

Begleitende Evaluierung:

Mit Start der Nutzungsphase nahm Herry Consult eine intensive Evaluierung des Nutzungsverhaltens und geänderten Mobilitätsverhaltens vor. Ziel war es herauszufinden ob regionales e-Carsharing funktionieren kann, welche Umsetzungsvarianten wie genutzt werden, welche Voraussetzungen es dabei braucht und wie sich dadurch auch das Mobilitätsverhalten der Beteiligten ändert. Neben der Startbefragung im AP1 wurde dazu ein weiterer Fragenbogen entwickelt, mit dem das Mobilitätsverhalten der Nutzerlnnen vor und während der Testphasen erhoben wurde. Die Entwicklung des Fragebogens orientiert sich dabei an bereits in anderen Projekten von Herry Consult entwickelten Fragebögen zur Evaluierung von Carsharing-Systemen. Neben der Nutzerlnnenbefragung werden die Fahrzeugeinsatzdaten detailliert analysiert. Außerdem wurden einlangende Beschwerden, Tipps und Anregungen der Nutzerlnnen systematisch aufbereitet und analysiert. In einer ergänzenden Fokusgruppendiskussion mit ausgewählten Nutzerlnnen wurden am Ende der Nutzungsphase 1 die Vorund Nachteile der Nutzung im Allgemeinen und der verschiedenen Angebote durch regionales e-Carsharing (im Vgl. zu Gemeindelösungen) diskutiert.

Ergebnis der Evaluierung ist die Darstellung der Mobilitätsverhaltensänderungen der NutzerInnen, die Ableitung der Vorteile und Nachteile des regionalen Ansatzes, die Ableitung der Nutzen der unterschiedlichen spezifischen Angebote des regionalen Ansatzes sowie notwendige Verbesserungen des Systems (Fahrzeugwahl, Standortwahl, Tarifgestaltung), um einen langfristigen Betrieb zu erreichen. Wesentlich war auch die Evaluierung der Schnittstellen und Zuständigkeitsbereiche zwischen Betreiber und Gemeinden (welcher Mix der Zuständigkeiten ist optimal, um den NutzerInnen das wichtige Gefühl zu geben, ein von den Gemeinden getragenes regional angepasstes System zu nutzen und nicht KundInnen eines x-beliebigen profitgetriebenen Betreibers zu sein, ohne dass die Vorteile einer Betreiberlösung ("Sorglospaket" für die Gemeinden) verloren gehen).

Da die Evaluierung laufend erfolgte, werden auch laufend Verbesserungsvorschläge erarbeitet, die dann zwischen den beiden Nutzungsphasen bzw. beim Übergang des Testbetriebs in einen langfristigen Betrieb eingepflegt werden konnten.

Leitfaden für regionale Umsetzung:

Am Ende des Projektes wurde auch ein Leitfaden für andere Regionen erarbeitet und zur Verfügung



gestellt.

Fortführungskonzept:

Im Rahmen des vorliegenden Pilotprojektes sollte das am besten geeignete Betreibermodell einer regionalen e-Carsharing-Lösung gefunden und mit dem kommunalen Beirat abgestimmt werden. Die 5 Gemeinden fanden zu Projektende eine langfristige, leistbare Sharinglösung für die Region.

Bereits nach der ersten Nutzungsphase wurden basierend auf den Ergebnissen der Zwischenevaluierung Adaptionen vorgenommen, die vor allem auch auf die Langfristigkeit einer finalen Lösung abzielten. Die zweite Testphase ging dann nach weiteren Anpassungen direkt in den Fortführungsbetrieb über. Notwendige Anpassungen für den langfristigen Betrieb wurden vorgeschlagen und konnten durch den Betreiber nach Projektende entsprechend umgesetzt werden. Das Modell ist erweiterbar und schafft die Möglichkeit, weitere Gemeinden in das Projekt zu integrieren.

Meilensteine, Ergebnisse und Deliverables:

- M 6.1 Begleitende Evaluierung der Nutzung und des Mobilitätsverhaltens
- M 6.2 Leitfaden für regionale Umsetzungen
- M 6.3 Fortführungskonzept für die Region
- D 6.1 Evaluierungsbericht
- D 6.2 Leitfaden für regionale Umsetzung
- D 6.3 Fortführungskonzept für die Region

Weitere Resultate zu AP 4, 5 und 6



Plakate und Flyer



Presseaussendungen

30. März 2016

E-Carregio informiert: Ihre Wien-Energie Ladekarte funktioniert jetzt österreichweit!

12. April 2016

Spezielle Tarife bei Europcar Österreich für E-Carregio Nutzerlnnen

10. Mai 2016

FÜR E-Carregio Nutzer - ab sofort mit der Think Blue.Card kostenfrei bei Smatrics Ladestationen schnellladen

17. Mai 2016

FÜR E-Carregio Nutzer - ab sofort zusätzlich auch mit ELLA Ladekarte

21. Dezember 2016

comm! by Europear wünscht FROHE WEIHNACHTEN

30. Dezember 2016

E-Carregio startet das Jahr 2017 mit einer attraktiven Nachtpauschale und erlaubt Fahrten ins benachbarte Ungarn

Fortführungskonzept

Seit 01.01.2017 führt Europcar Österreich (ARAC GmbH) den Betrieb in der bestehenden Form fort, d.h. einerseits zu gleichen Endkondition (gleich attraktive Tarife) für die NutzerInnen sowie nach wie vor unter Beteiligung von 4 Gemeinden (Perchtoldsdorf, Guntramsdorf, Maria Enzersdorf und Brunn am Gebirge) in Form einer fixen Abnahme eines 100 Stunden Kontingentes a`€ 250,-- netto p.m. Weiters wird b.a.w. auch



der Stellplatz sowie der Strom seitens der Gemeinden zur Verfügung gestellt.

Mit Umstellung per 01.01.2017 in den "Regelbetrieb" mussten mit allen bestehenden Kunden Neuverträge vereinbart werden, da die "alten" Nutzungsvereinbarungen per 31.12.2016 endeten; was zur Folge hatte, dass etwas weniger als 10% der bestehenden Kunden keine Verlängerung in Anspruch nahmen, u.a. die damals treibenden Personen aus der Gemeinde Brunn am Gebirge. Durch laufende Neuanmeldungen stehen wir heute bei aktuell 115 registrierten NutzerInnen.

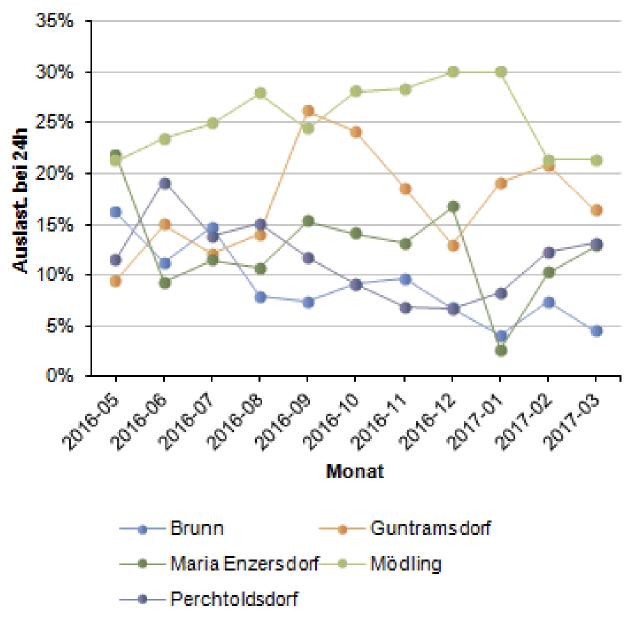
Die Auslastungszahlen liegen im wesentlichen auf konstantem Niveau, die Auslastung in den Gemeinden Mödling und Guntramsdorf ist nach wie vor konstant hoch; in Maria Enzersdorf wurde eine neue Ladesäule und ein verbesserter Standort ermöglicht, dadurch konnte die Auslastung des Fahrzeuges in Maria Enzersdorf auf das Niveau von Perchtoldsdorf aufschließen, nach wie vor unterdurchschnittliche Auslastung des Fahrzeuges in Brunn am Gebirge, wiewohl jetzt im April 2017 erstmals verstärkt Reservierungen auch in Brunn zu verzeichnen sind.

Als nächste Schritte wird der gesamte Fuhrpark voraussichtlich Ende Mai gegen das neue Modell der nächsten Generation der VW e-Golf s getauscht werden und zeitgleich Wiener Neudorf als 6 Gemeinde in das Mobilitätsangebot E-Carregio mitaufgenommen.

Parallel dazu wird die Auslastung des Fahrzeuges in Brunn am Gebirge weiter beobachtet werden. Eine Ausweitung des Angebotes in Richtung der Gemeinden Biedermannsdorf und Laxenburg ist im Gespräch jedoch noch nicht fixiert.



Übersicht der Fahrzeugauslastung (Mai 2016 bis März 2017)



Ein Leitfaden für andere Regionen leitet sich aus den Schlussfolgerungen und Empfehlungen (siehe Kapitel 2.4 sowie aus den Empfehlungen der Evaluierung ab siehe Kapitel 3).



2.3 Beschreibung von Schwierigkeiten (wenn aufgetreten) bei der Zielerreichung

Keine dezidierten Schwierigkeiten im Projekt – Abstimmung zu den Fahrzeugen – e-Golf wurde anfangs nicht als das geeignete Fahrzeug betrachtet. Nicht alle Gemeinden waren von Beginn gleichermaßen vom System überzeugt - teilweise war Überzeugungsarbeit in den Ausschüssen nötig. Die Stadtgemeinde Mödling wollte das Nutzungspaket nicht zahlen – Argument waren die vielen Nutzerlnnen, die die Gemeinde selbst mitbrächte (ehemalige Zip-Car Userlnnen). In Maria Enzersdorf gab es einen wenig idealen Standort für das Fahrzeug – die Ladesituation war unbefriedigend und weit weg von den Wohnstandorten. Das zeitlich befristet getestete Semi-free-floating Angebot wurde eigentlich nicht in Anspruch genommen.

Beschreibung von Projekt-"Highlights"

Die Gemeinden stellten Stellplätze zur Verfügung und Europcar entschloss sich die Betreiberrolle zu übernehmen. Die 5 Fahrzeuge wurden offiziell vorgestellt - es gab Infoabende in den Gemeinden. Die Buchungskalender waren in manchen Gemeinden immer gut gefüllt. In einigen Gemeinden wie Guntramsdorf wurde aktiv Werbung für das System gemacht.

Beschreibung und Begründung von Abweichungen zum Antrag

Es sind kaum Abweichungen zum Antrag festzustellen. Bei den kommunalen Beiratstreffen wurden nur 3 Termine anstatt 4 abgehalten (Wunsch der Gemeinden). Dafür gab es Informationsveranstaltungen für interessierte Nutzerlnnen in den Gemeinden (zusätzlich – war ein Antrag nicht vorgesehen). Weitere Abweichungen: es wurde bei den Fahrzeugen nur ein Modell gewählt, der VW e-Golf. Dies war ein gemeinsamer Entschluss der Gemeinden und Europcar als Betreiber. Die Einheitlichkeit der Fahrzeuge hat sich allerdings bewährt – Bedienung, Wiedererkennung. Ein Bedarf an anderen Fahrzeugen (mit anderen Funktionalitäten) hat sich aus der Evaluierung (Nutzungsanalyse und Befragung) nicht ableiten lassen.

2.4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen aus den Resultaten

Welche Schlussfolgerungen kann das Projektteam ziehen?

Gute Idee und stringente Umsetzung sind wichtig



- Es braucht speziell in der Aufbauphase das gemeinsame zielgerichtete Agieren von Betreiberseite und den beteiligten Gemeinden
- Start mit einfachen Setting (gleiche Autos, klarer Tarif, ...) und Adaption bei Bedarf im laufenden Betrieb
- NutzerInnenbedürfnisse mittels Befragung(en) einholen bringt Bestätigung oder nötige Änderungswünsche
- Partnerschaften und Unterstützungen sind hilfreich Gemeinden, Energieversorger, Betreiber
- Gelungenes Pilotprojekt, welches erfolgreich in den Regelbetrieb übergeführt werden konnte durch Beteiligung aller Projektpartner und entscheidender Unterstützung der Gemeinden

Welche weiteren Schritte werden durch das Projektteam anhand der Resultate gesetzt?

- Umstellung von Pilotphase auf Regelbetrieb mit Fortführung in Region weiterhin durch Betreiber comm!
 by Europear
- Bewerbung in anderen Gemeinden speziell hinsichtlich Ausweitung des Projektgebiets auf die umliegenden Gemeinden
- Präsentation der Evaluierungsergebnisse bei passenden Gelegenheiten
- Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt bei zukünftig interessierten Regionslösungen einbeziehen
- Erfahrungen beachten für mögliches (flächendeckendes) Ergänzungsangebot zum öffentlichen Verkehr durch e-Carsharing-Lösungen

Welche anderen Zielgruppen können relevante und interessante Schlussfolgerungen aus den Projektresultaten ziehen und wer kann auf die Projektresultate aufbauend weiterarbeiten?

- Andere Regionen, die gemeindeübergreifende e-Carsharing-Lösungen überlegen, speziell jene mit ähnlicher Bevölkerungsstruktur
- Angrenzende Gemeinden, die ins Projekt einsteigen wollen
- Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten des Amtes der NÖ-LR Vorteile eines einheitlichen, gemeindeübergreifenden Systems sind sinnvoll
- ACHTUNG: kommunale oder regionale e-Carsharinglösungen mit derzeit geschlossenen NutzerInnengruppen sind nur bedingt geeignet für ein flächiges Zusatzangebot zum öffentlichen Verkehr – diese NutzerInnengruppe hat meist andere Ansprüche (Tarif, Standplatz, ...) als bisher umgesetzte kommunale oder regionale e-Carsharingprojekte



2.5 Ausblick

Mittelfristiger Ausblick über positive Effekte in der Modellregion

Das Projekt wird in der Region über die Projektlaufzeit hinaus bestehen bleiben. Der Betreiber Europcar ist daran interessiert das Projekt E-Carregio weiter zu betreiben. Für NutzerInnen ging das Projekt in ein laufendes Vertragsverhältnis über. Die Gemeinden wiederum stellen dem Betreiber über die Projektlaufzeit hinaus, Stellplatz, Ladeinfrastruktur und Bewerbungsmaßnahmen zur Verfügung. Weiters haben sich die Gemeinden bereit erklärt, weiter monatliche Nutzungspakete an den Fahrzeugen zu buchen. Mittelfristig wird das System im Bezirk Mödling erhalten bleiben und mehr NutzerInnen gewinnen. Im besten Falle kommen neue Gemeinden dazu, die ebenfalls an der Umsetzung des Systems interessiert sind. Die Gemeinden Kaltenleutgeben, Vösendorf, Gumpoldskirchen sowie Laxenburg haben sich dafür bereits interessiert. Bei steigender NutzerInnen Zahl ist auch davon auszugehen, dass private Zweit-Pkws eingespart werden. Bei einer Befragung der e-Carsharing NutzerInnen in ganz NÖ konnte festgestellt werden, dass 1 e-Carsharing Fahrzeug das Potential hat bis zu 3 private PKWs zu ersetzen. Nicht zu vergessen der Multiplikator Effekt und die bewusstseinsbildende Wirkung der gebrandeten Fahrzeuge in der Region. Es sind die bestehenden Gemeinden auch daran interessiert, die Anzahl der Fahrzeuge zu erhöhen und teilweise zweite Standorte zu errichten. Mittelfristig besteht also das Potential von den aktuell mehr als 100 NutzerInnen, die TeilnehmerInnenzahl mindestens zu verdreifachen, die Flotte auf 10 Autos zu verdoppeln und mindestens 30 private PKWs im Bezirk einzusparen. Schon jetzt gehört der Bezirk Mödling in Sachen Zulassung von e-Fahrzeugen zu den Spitzenreitern.

Potentielle langfristige Effekte in der Modellregion Elektromobilität

Langfristig wird sich in vielen Regionen Niederösterreichs e-Carsharing als ein fixes Mobilitätsangebot etablieren. Die Anzahl der e-Carsharing Modelle in NÖ wuchs in den letzten Jahren rasant an. Der gesellschaftliche Trend zum Nutzen statt Besitzen wird sich jedenfalls fortsetzen. Der Zugang zu digitalen Medien wird leichter und die Handhabung von "shared economy" Angeboten immer einfacher und barrierefreier. Der Besitz eines privaten PKWs, vor allem eines Zweit- oder Drittwagens wird immer teurer – Betriebskosten, Kosten für den Parkplatz (gerade in sub/-urbanen Räumen) wird stetig weniger leistbar. e-Carsharing stellt ein einfaches, rund um die Uhr verfügbares, modernes zusätzliches Mobilitätsangebot dar. In der Region werden voraussichtlich in jeder der 20 Gemeinden des Bezirks ein e-Auto zur Verfügung stehen. In den größeren Gemeinden eher 2 oder mehr Fahrzeuge. Langfristig sind ca. 30 e-Carsharing Fahrzeuge denkbar und an die 100 fossilen PKWs können eingespart werden. stehen.



3 Auswertung

Publikationen: Bitte beschreiben Sie alle Publikations- und Disseminiationsaktivitäten, die während des Projektes durchgeführt wurden (Projekt workshops, Publikationen und Präsentationen bei externen Veranstaltungen, Presseberichte, Veröffentlichungen).

Weitere Dokumente: bitte listen Sie alle Dokumente, die bei der weiteren Nutzung von Ergebnissen aus dem Projekte hilfreich sind (Testergebnisse, Richtlinien, Übungsmaterial, Gebrauchsanweisungen etc.)

Erster Evaluierungsbericht 1. Halbjahr 2016

Einleitung

Die Evaluierung des E-Carregio-Angebots ist gemäß Projektplan in 2 Stufen vorgesehen.

Die erste Evaluierung findet bereits nach der ersten Betriebsphase statt und hat die Aufgabe, mögliche Hinweise zur Verbesserung des Angebotes zu finden. Dieser Evaluierungsschritt konzentriert sich daher auf die Analyse

- des NutzerInnenverhaltens während der ersten Betriebsphase,
- der Zufriedenheit der NutzerInnen mit dem bestehenden Angebot sowie
- von NutzerInnenbedürfnissen, die mit zusätzlichen Angeboten befriedigt werden könnten und damit die Nutzungsfrequenz und die Auslastung der Fahrzeuge zu erhöhen.

Eine detaillierte Analyse von Mobilitätsverhaltensänderungen durch das neu geschaffene Angebot steht nicht im Fokus dieser ersten Evaluierungsphase, da entsprechende Aussagen nach einem 2-monatigem Betrieb noch nicht getroffenen werden können. Eine entsprechende Analyse folgt im zweiten Evaluierungsschritt.

Für die notwendigen Analysen dieser ersten Evaluierungsphase stehen

- die anonymisierten detaillierten NutzerInnendaten aus dem Buchungs- und Abrechnungs-system und dem Logbuch der Fahrzeuge sowie
- die Ergebnisse aus der nach einer 2-monatigen Nutzungsphase durchgeführten Befragung mit den E-Carregio-NutzerInnen (Online-Befragung mit telefonischer Unterstützung)

zu Verfügung.

Für die angeführte Befragung wurde ein Fragebogen, der teamintern abgestimmt wurde, entwickelt und als Online-Fragebogen programmiert (siehe Anhang).



Allgemeine Daten

Insgesamt sind seit Mai (einschließlich Juni 2016) 104 Personen, davon 22 Betreiber bzw. GemeindemitarbeiterInnen und 82 Privatpersonen bei E-Carregio angemeldet.

Knapp die Hälfte der Nutzerlnnen (mit 48 %) gehört der Altersklasse der 36 bis 49-Jährigen an, knapp ein Drittel (30%) der Altersklasse zwischen 50 und 64 Jahren, 15 % der 26- bis 35-Jährigen, 5% der 65 Jährigen und älteren Personen und 2% der unter 25-Jährigen.

Auch bei der Befragung wurde eine annähernd ähnliche Altersverteilung erzielt.

	Private Nutzer aus DB	Private Nutzerdaten aus Befragung
18-25 Jahre	2%	3%
26-35 Jahre	15%	12%
36-49 Jahre	48%	44%
50-64 Jahre	30%	32%
65 Jahre u.	5%	9%

Herry Consult 2016

Tabelle 1: Altersklassen

Zwei Drittel der NutzerInnen von E-Carregio sind Männer und ein Drittel Frauen.

	Private Nutzer aus DB	Private Nutzerdaten aus Befragung
männlich	67%	74%
weiblich	33%	26%

Herry Consult 2016

Tabelle 2: Geschlecht

Mehr als ein Viertel der privaten NutzerInnen stammt aus Guntramsdorf (26%), ein weiteres Viertel aus Perchtoldsdorf (27%) und 22% aus Mödling.



	Private Nutzer aus DB	Private Nutzerdaten aus Befragung
Bad Fischau-Brunn	1%	3%
Brunn am Gebirge	7%	15%
Etsdorf	0%	0%
Guntramsdorf	26%	12%
Maria Enzersdorf	2%	3%
Mödling	22%	41%
Perchtoldsdorf	27%	18%
St.Pölten	13%	0%
Wien	1%	6%
Maria-Lanzendorf		3%

Herry Consult 2016

Tabelle 3. Wohnort der E_Carregio-Mitglieder

Analyse Nutzerdaten

Nutzungshäufigkeit

Für die Analyse der Datenaufzeichnungen mussten die Fahrtenbucheintragungen mit den Buchungen verglichen werden. Da bei den Fahrtenbucheintragungen häufig der Namen des Nutzers bzw. der Nutzerin fehlte, musste dieser durch die Buchungszeiträume ermittelt und hinzugefügt werden.

Durch dieses Verfahren konnten viele im Fahrtenbuch "unbekannte" Einträge einer Person zugeordnet werden. Dadurch konnten die Wege wesentlich genauer zugeordnet werden. Wegelücken in einem Ausleihvorgang von über 3 Minuten wurden einem eigenständigen Weg zugeordnet.

Insgesamt wurden 274 Ausleihvorgänge von Mai bis Ende Juni gemacht, davon 90 mit einer Buchung und weitere 21 ohne Buchung im Mai bzw. 149 mit einer Buchung und 14 ohne Buchung im Juni, somit erfolgten 13% der Ausleihvorgänge ohne vorherige Buchung. Dementsprechend wurden im Juni um 45,5% mehr Ausleihvorgänge als im Mai getätigt bzw. gab es bei den Buchungen eine Steigerungsrate von 65%.

	Ma	i.16	Jun	1.16	
	Ausleihvorgang	Ausleihvorgang	Ausleihvorgang	Ausleihvorgang	
	mit Buchung	ohne Buchung	mit Buchung	ohne Buchung	Gesamt
Brunn	12	1	34	2	49
Guntramsdorf	21	8	30	0	59
Maria Enzersdorf	8	1	12	0	21
Mödlling	28	3	39	1	71
Perchtoldsdorf	21	8	34	11	74
Gesamt	90	21	149	14	274

Tabelle 4: Anzahl der Ausleihvorgänge im Mai und Juni 2016



Die E-Carregio-NutzerInnen wurden in 2 Kategorien unterteilt, in private NutzerInnen und Rest NutzerInnen (Betreiber, Gemeinden und k.A.¹)

Von insgesamt 274 Ausleihvorgängen fanden 27% in Perchtoldsdorf, 26% in Mödling, 22% in Guntramsdorf, 18% in Brunn/Gebirge und 8% in Maria Enzersdorf statt.

Ausleihvorgänge

		Brunn	Guntrams- dorf	Maria Enzersdorf	Mödlling	Perchtolds- dorf	Gesamt
Mai.16	Private NutzerInnen	12	19	6	28	19	83
IVIAI. 10	Rest NutzerInnen	1	10	4	3	10	28
Jun.16	Private NutzerInnen	32	28	9	38	32	139
Juli. 10	Rest NutzerInnen	4	2	3	2	13	24
		49	59	22	71	74	274
Steigerungsrate der Privaten N.		167%	47%	50%	36%	68%	67%

Herry Consult 2016

Tabelle 5: Ausleihvorgänge im Detail

Aufgrund einer starke Verzerrung der Nutzungshäufigkeit durch vereinzelte VielnutzerInnen, sollte der Median anstatt des Mittelwertes in der folgenden Tabelle betrachtet werden.

Somit erfolgte durch private User durchschnittlich ein E-Carregio-Ausleihvorgang in diesen beiden Monaten.

		Bru	ınn	Guntra	msdorf	Maria Enz	zersdorf	Möd	lling	Perchto	oldsdorf		Gesamt	t
		Durch-		Durch-	Durch- Durch- I		Durch-		Durch-		Durch-		·	
		schnittliche	schnittliche			schnittliche		schnittliche		schnittliche		schnittliche		
		AV pro AV pro		AV pro		AV pro		AV pro		AV pro				
		User	Median	User	Median	User	Median	User	Median	User	Median	User	Med	dian
	Private NutzerInnen	2,4	2,0	3,2	2,0	1,7	1,0	2,0	1,5	3,8	4,0		2,8	2,0
Mai.16	Rest NutzerInnen	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,5	1,0
	Gesamt	2,2	1,5	2,6	2,0	1,8	1,0	1,8	1,0	1,9	1,0		2,3	1,0
	Private NutzerInnen	4,6	1,0	3,5	1,0	1,3	1,0	2,5	2,0	4,0	1,5		4,0	1,0
Jun.16	Rest NutzerInnen	1,3	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5	2,0	1,0	1,1	1,0		1,6	1,0
	Gesamt	3,6	1,0	3,3	2,0	1,3	1,0	2,5	2,0	2,3	1,0		3,3	1,0
Insgesam	ıt	3,5 1,0 3,3 1,0 1,9 1,0 2,5 1,5 2,6 1,0		1,0		3,3	1,0							

Herry Consult 2016

Tabelle 6: Durchschnittliche Ausleihvorgange pro NutzerIn und Monat

Im Zeitraum Mai bis Ende Juni 2016 wurden 303 Buchungen getätigt, davon wurden 64 gebuchte Ausleihungen nicht durchgeführt. In Mödling wurde bei 91% der Buchungen auch das Fahrzeug ausgeborgt. Ein Teil der nicht getätigten Ausleihungen wurden durch jene Ausleihungen, die ohne Buchung durchgeführt kompensiert, damit erhöht sich der Anteil auf 96%.

MitarbeiterInnen vom Betreiber oder Gemeinde, die mit Schlüssel aufsperrten Seite 30 / 77



	Ma	i.16	Jur	n.16		kein	Anteil der	Anteil der
		kein		kein	Gebuchte	Ausleihvorgang		durchgeführten Ausleihvorgänge
		_	Ausleihvorgang	Ausleihvorgang	Ausleihvorgänge	trotz Buchung	Ausleihvorgänge	
	mit Buchung	trotz Buchung	mit Buchung	trotz Buchung	Gesamt	Gesamt	an Buchungen	Buchungen
Brunn	12	8	34	0	54	8	85%	91%
Guntramsdorf	21	10	30	6	67	16	76%	88%
Maria Enzersdorf	8	5	12	3	28	8	71%	75%
Mödlling	28	6	39	1	74	7	91%	96%
Perchtoldsdorf	21	16	34	9	80	25	69%	93%
Gesamt	90	45	149	19	303	64	79%	90%

Herry Consult 2016

Tabelle 7: Ausleihvorgänge mit/ohne Buchung

Anzahl Wege pro Ausleihvorgang

Für die Ermittlung der Wege wurden im Fahrtenbuch vermerkte Einzelwege, die eine Fahrlücke von bis zu 3 Minuten aufwiesen zu einem Weg zusammengeführt.

Bei insgesamt 274 Ausleihvorgängen von Mai bis Ende Juni 2016 wurden 781 Wege mit den CARREGIO-Pkw's gefahren.

Die meisten Wege wurden in Mödling, gefolgt von Perchtoldsdorf unternommen.

Im Schnitt legte ein/e E-Carregio-NutzerInnen 2,9 Wege pro Ausleihvorgang zurück. Private NutzerInnen legten im Schnitt im Mai 2,9 Wege und im Juni 3,1 Wege zurück.

Zum Vergleich dazu werden in Niederösterreich (2008) mit dem Pkw durchschnittlich ca. 2,75 Wege pro Tag und Person zurückgelegt.

Mit dem ECARREGIO-Auto zurückgelegte Wege

		Brunn	Guntrams- dorf	Maria Enzersdorf	Mödlling	Perchtolds- dorf	Gesamt
 Mai.16	Private NutzerInnen	35	50	8	92	53	238
	Rest NutzerInnen		18	20	3	21	63
Jun.16	Private NutzerInnen	81	82	45	119	105	432
Juli. 16	Rest NutzerInnen	9	3	8	4	24	48
		126	153	81	218	203	781

Tabelle 8: mit dem E-Carregio-Auto zurückgelegte Wege



Wege pro Ausleihvorgang

		Brunn	Guntrams-	Maria	Mödlling	Perchtolds-	Gesamt
		Didilii	dorf	Enzersdorf	wodiling	dorf	Gesaint
Mai.16	Private NutzerInnen	2,9	2,6	1,3	3,3	2,8	2,9
IVIAI. 10	Rest NutzerInnen	1,0	1,8	5,0	1,0	2,1	2,3
Jun.16	Private NutzerInnen	2,5	2,9	5,0	3,1	3,3	3,1
Juli. 10	Rest NutzerInnen	2,3	1,5	2,7	2,0	1,8	2,0
	Gesamt	2,6	2,6	3,7	3,1	2,7	2,9

Herry Consult 2016

Tabelle 9: Wege pro Ausleihvorgang

Der Auslastungsgrad der CARREGIO-Fahrzeuge wurde mittels Anzahl der Tage, an denen das E_CARREGIO-Fahrzeug pro Standort und Monat genutzt wurde, berechnet.

Auslastungsgrad des CARREGIO-Fahrzeug

	Brunn	Guntramsdorf	Maria Enzersdorf	Mödling	Perchtoldsdorf	
Mai.16	32%	58%	39%	58%	55%	
Jun.16	70%	63%	37%	80%	80%	
Mai - Juni 2016	51%	61%	38%	69%	67%	
Steigerungsrate	+ 110%	+ 6%	- 8%	+ 33%	+ 41%	

Herry Consult 2016

Tabelle 10: Auslastungsgrad

Vor allem in Maria Enzersdorf sollte der Auslastungsgrad wesentlich erhöht werden.

Der Auslastungsrad hat sich überall außer in Maria Enzersdorf von Mai auf Juni zum Teil deutlich erhöht

Der Auslastungsgrad erreicht in Mödling und Perchtoldsdorf (gemessen an den Tagen, an welchen zumindest eine Buchung vorgenommen wurde) im Juni bereits 80%.

Kilometer pro Monat

Kilometer pro Monat

		Brunn	Guntrams- dorf	Maria Enzersdorf	Mödlling	Perchtolds- dorf	Gesamt
	Private NutzerInnen	508	755	182	1.583	719	3.747
Mai.16	Rest NutzerInnen	5	362	234	3	303	907
	Gesamt	513	1.117	416	1.586	1.022	4.654
	Private NutzerInnen	584	2.046	293	2.245	1.059	6.227
Jun.16	Rest NutzerInnen	31	6	20	16	171	244
	Gesamt	615	2.052	313	2.261	1.230	6.471
	Gesamt	1.128	3.169	729	3.847	2.252	11.125
	Steigerungsrate	+ 20%	+ 84%	- 25%	+ 43%	+ 20%	+ 39%



Kilometer pro Monat und Ausleihvorgang

		Brunn		Maria Enzersdorf	Mödling	Perchtolds- dorf	Gesamt
	Private NutzerInnen	42	40	30	57	38	45
Mai.16	Rest NutzerInnen	5	36	59	1	30	32
	Gesamt	39	39	42	51	35	42
	Private NutzerInnen	18	73	33	59	33	45
Jun.16	Rest NutzerInnen	8	3	7	8	13	10
	Gesamt	17	68	26	57	27	40
	Insgesamt		54	33	54	30	41

Herry Consult 2016

Tabelle 12: Kilometer pro Monat und Ausleihvorgang

Mit einer durchschnittlichen Entfernung pro Ausleihvorgang im Ausmaß von 41 km reicht im Durchschnitt die Batteriekapazität für einen Ausleihvorgang leicht aus. Sieht man sich jene Ausleihvorgänge an, bei welchen mehr als 100 km zurückgelegt wurden und die Batteriereichweite ein Thema werden könnte, so zeigt sich folgendes Bild:

Im Beobachtungszeitraum war bei insgesamt 31 Ausleihvorgängen (11%) die Fahrtweite pro Ausleihvorgang länger als 100 km, 5 davon hatten eine Entfernung von über 200km.

Kilometer pro Weg

			Guntrams- Maria Enzersdorf		Mödling	Perchtolds- dorf	Gesamt
	Private NutzerInnen	15	15	23	17	14	16
Mai.16	Rest NutzerInnen	5	20	12	1	14	14
	Gesamt	14	16	15	17	14	15
	Private NutzerInnen	6	14	9	13	10	11
Jun.16	Rest NutzerInnen	3	2	3	4	7	5
	Gesamt	7	24	6	18	10	13
	Insgesamt	9	21	9	18	11	14

Herry Consult 2016

Tabelle 13: Kilometer pro Weg und Monat

Im Vergleich dazu werden in Niederösterreich (2008) mit dem Pkw durchschnittlich ca. 15 km pro Weg zurückgelegt. Damit liegen die durchschnittlichen Entfernungen pro Weg mit dem E_CARREGIO-Fahrzeug mit 14 km ziemlich genau im Niederösterreichischen Mittel.

Kilometer pro User

		Brun	n	Guntrams	dorf	Maria Enze	Maria Enzersdorf		Mödlling		Perchtoldsdorf		nt
		Durch-		Durch-		Durch-		Durch-		Durch-		Durch-	
		schnittliche		schnittliche		schnittliche		schnittliche		schnittliche		schnittliche	
		km pro User	Median	km pro User N	/ledian	km pro User	Median	km pro User	Median	km pro User N	/ledian	km pro User I	Median
	Private NutzerInnen	84,7	59	125,8	36,0	60,7	43,0	113,1	46,0	143,8	99,0	120,9	54,0
Mai.16	Rest NutzerInnen	5,0	5	72,4	22,0	117,0	117,0	1,0	1,0	30,3	12,0	47,7	12,0
	Gesamt	73,3	59	101,5	35,0	83,2	43,0	93,3	93,3	68,1	21,5	93,1	28,5
	Private NutzerInnen	83,4	57	255,8	36,0	41,9	22,0	149,7	67,0	254,3	159,5	177,9	93,0
Jun.16	Rest NutzerInnen	10,3	6	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	14,3	10,5	36,0	12,0
	Gesamt	61,5	45	228,0	70,0	34,8	23,0	93,3	63,0	61,5	16,5	129,4	48,0
Insgesamt		75,2	48	176,1	35,5	66,3	23,0	137,4	49,5	77,7	14,0	134,0	35,0

Tabelle 14: Kilometer pro Nutzerln und Monat



Nutzungsdauer

Nutzungsdauer [min] pro Monat

		Brunn	Guntrams- dorf		Mödlling	Perchtolds- dorf	Gesamt
	Private NutzerInnen	748	986	208	2.390	1.027	5.359
Mai.16	Rest NutzerInnen	15	472	318	14	662	1.481
	Gesamt	763	1.458	526	2.404	1.689	6.840
	Private NutzerInnen	1.092	2.356	558	2.901	1.705	8.612
Jun.16	Rest NutzerInnen	83	12	56	40	388	579
	Gesamt	1.175	2.368	614	2.941	2.093	9.191
	Insgesamt	1.938	3.826	1.140	5.345	3.782	16.031
	Steigerungsrate	+ 54%	+ 62%	+ 17%	+ 22%	+ 24%	+ 34%

Herry Consult 2016

Tabelle 15: Nutzungsdauer pro Monat

Nutzungsdauer [min] pro Monat und Ausleihvorgang

		Brunn	Guntrams- dorf	Maria Enzersdorf	Mödling	Perchtolds- dorf	Gesamt
	Private NutzerInnen	62	52	35	85	54	65
Mai.16	Rest NutzerInnen	15	47	80	5	66	53
	Gesamt	59	50	53	78	58	62
	Private NutzerInnen	34	84	62	76	53	62
Jun.16	Rest NutzerInnen	21	6	19	20	30	24
	Gesamt	33	79	51	74	47	56
Insgesamt		40	65	52	75	51	59

Herry Consult 2016

Tabelle 16: Nutzungsdauer pro Monat und Ausleihvorgang

Nutzungsdauer [min] pro Weg

			Brunn Guntrams- I dorf I		Mödling	Perchtolds- dorf	Gesamt
	Private NutzerInnen	21	20	26	26	19	23
Mai.16	Rest NutzerInnen	15	26	16	5	32	24
	Gesamt	21	21	19	25	23	23
	Private NutzerInnen	13	29	12	24	16	20
Jun.16	Rest NutzerInnen	9	4	7	10	16	12
	Gesamt	13	28	12	24	16	19
	Insgesamt		25	14	25	19	21

Herry Consult 2016

Tabelle 17: Nutzungsdauer pro Weg und Monat

Im Vergleich dazu dauerte in Niederösterreich (2008) ein durchschnittlicher Weg mit dem Pkw durchschnittlich ca. 21 Minuten zurückgelegt und entspricht daher genau der durchschnittlichen Wegedauer der E_CARREGIO-NutzerInnen.



Nutzungsdauer [min] pro User

		Brunn		Guntramsdorf Maria Enzersdorf			orf	Mödlling Perchtoldsdorf				Gesamt	
	Durch-		Durch-		Durch-		Durch-		Durch-		Durch-		
		schnittliche		schnittliche		schnittliche		schnittliche		schnittliche		schnittliche	
		Min. pro User Median		Min. pro		Min. pro		Min. pro		Min. pro		Min. pro	
				User	Median	User	Median	User	Median	User	Median	User	Median
	Private NutzerInnen	84,7	59,0	125,8	36,0	41,9	43,0	113,1	46,0	143,8	99,0	120,9	54,0
Mai.16	Rest NutzerInnen	5,0	5,0	72,4	22,0	117,0	117,0	1,0	1,0	149,4	56,5	47,7	12,0
	Gesamt	73,3	59,0	101,5	35,0	83,2	43,0	93,3	93,3	68,1	17,0	93,1	28,5
	Private NutzerInnen	83,4	57,0	255,8	95,5	41,9	22,0	149,7	67,0	132,4	159,5	177,9	93,0
Jun.16	Rest NutzerInnen	10,3	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	14,3	10,5	16,3	12,0
	Gesamt	61,5	45,0	228,0	70,0	34,8	21,0	141,3	63,0	61,5	16,5	129,4	48,0
Insgesamt		75,2	48,0	176,1	35,5	66,3	23,0	137,4	59,0	77,7	14,0	134,0	35,0

Herry Consult 2016

Tabelle 18: Nutzungsdauer pro Nutzerln und Monat

Nutzungsunterschiede Wochenende/Werktag

Ausleihvorgang nach Werktag/Wochenende

		Brunn		Guntramsdorf		Maria Enzersdorf		Mödlling		Perchtoldsdorf		Gesamt	
		Werktag	Wochen- ende/ Feiertag	Werktag	Wochen- ende/ Feiertag	Werktag	Wochen- ende/ Feiertag	Werktag	Wochen- ende/ Feiertag	Werktag	Wochen- ende/ Feiertag	Werktag	Wochen- ende/ Feiertag
Mai.16	Private NutzerInnen	9		14	5	3	2	13	15	13	6	52	28
	Rest NutzerInnen	1	3	8	2	2	2	1	2	6	4	18	13
	Gesamt	10	3	22	7	5	4	14	17	19	10	70	41
Juni 20169	Private NutzerInnen	28	4	25		7	2	26	12	23	9	109	27
	Rest NutzerInnen	4		2	3	3		2		6	7	17	10
	Gesamt	32	4	27	3	10	2	28	12	29	16	126	37
	Insgesamt	42	7	49	10	15	6	42	29	48	26	196	78
	Steigerungsrate	+ 220%	+ 33%	+ 23%	- 57%	+ 100%	- 50%	+ 100%	- 29%	+ 53%	+ 60%	+ 80%	- 10%

Herry Consult 2016

Tabelle 19: Ausleihvorgang nach Werktag/Wochenende pro Monat

Die Fahrzeuge werden in allen Gemeinden häufiger Werktags als am Wochenende ausgeliehen (Außer im Mai in Mödling). Sieht man sich die Anzahl der Ausleihvorgänge pro Tag unterschieden Wochenende (2 Tage) und Werktag (5 Tage) an, so zeigt sich jedoch, dass es in Summe über alle Gemeinden und beiden Monaten 39 Ausleihvorgänge sowohl Werktags (5) als auch am Wochenende (2) stattgefunden haben.

Sieht man sich diese Analyse nach Gemeinden an, so zeigt sich, dass in den Gemeinden Brunn, Guntramsdorf und Maria Enzersdorf die Ausleihvorgänge pro genormten Wochenendtag (2) und Werktag (5) an Werktage mehr sind, jedoch am in den Gemeinden Mödling und Perchtoldsdorf die Wochenenden stärker belegt sind. Dies ist ein Grund warum insbesondere in Mödling am Wochenende Buchungen nicht getätigt werden konnten, da das Fahrzeug bereits gebucht war.



Überziehung der Buchungszeit

Insgesamt wurde 27 Mal an Werktagen und 19 Mal an Wochenenden/Feiertagen die Buchungszeit überzogen.

In Brunn wurde bis Ende Juni 2016 3 Mal jeweils an einem Wochenende die Buchungszeit überzogen, davon

- 2 Mal im Mai um 4 Minuten und um 12 Minuten und
- 1Mal im Juni um 3 Std. 9 Min.

In Guntramsdorf wurde 18 Mal die Buchungszeit überzogen, davon

- 11 Mal im Mai (1x an einem Feiertag um 6 Minuten; 1x an einem Werktag um 3 bzw. 7 Minuten; 1x am WT um 22 Minuten; 1x um knapp 1 Stunde (58 Min.); 1x am Wochenende um 3 Min.; 1x am WE um 12 und 15 Min; 1x um fast 1,5 Stunden
- 7 Mal im Juni ausschließlich an Werktagen (1x um 3 Min., 2x um 12 Min. und 1x um 19 Min. und 24 Min., 1x um eine halbe Stunde und 1x um 48 Min.).

In Maria Enzersdorf wurde 3 Mal im Juni die Buchungszeit überzogen (1x um 3 Min., 1x um 20 Min. und 1x um 26 Min.).

In Mödling wurde 15 Mal die Buchungszeit überzogen, davon

- 5 Mal im Mai jeweils an einem Wochenende bzw. am Feiertag (2x um 13 Min., 2x knapp 1 Stunde und 1x fast 3 Stunden.
- 10 Mal im Juni, davon 7 Mal an Werktagen (2x bis 2 Minuten, 1x um 11 und um 18 Min., 1x um 43 Min, 2x um knapp 2 Stunden) und 3x an Wochenende (1x um 6 Min. und um 19 Min., 1x um fast 1,5 Stunden)

In Perchtoldsdorf wurde 7 Mal die Buchungszeit überzogen, davon

- 3 Mal im Mai (2 x an Werktage um 1x um 7 Min. und um 17 Min sowie 1x an einem Wochenende um 21 Min)
- 4 Mal im Juni (2x an Werktagen 1x um 1 Min und um 6 Min. sowie 2x an Wochenende 1x um 2 Min. und 6 Min).



Anzahl der Übe	erziehungen der	Buchungs	zeiten nach	Werktag/	Wochenen	de							
		Bri	unn	Guntramsdorf		Maria Enzersdorf		Mödlling		Perchtoldsdorf		Gesamt	
		Werktag	Wochen- ende/ Feiertag		Wochen- ende/ Feiertag	Werktag	Wochen- ende/ Feiertag		Wochen- ende/ Feiertag	Werktag	Wochen- ende/ Feiertag	Werktag	Wochen- ende/ Feiertag
	Private NutzerIn	0	2	3	3	0	0	0	5	2	1	5	11
Mai.16	Rest NutzerInne	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3	2
	Gesamt	0	2	6	5	0	0	0	5	2	1	8	13
	Private NutzerIn	0	1	6	0	2	0	6	3	1	2	15	6
Juni 20169	Rest NutzerInne	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	0
	Gesamt	0	1	7	0	3	0	7	3	2	2	19	6
	Insgesamt	0	3	13	5	3	0	7	8	4	3	27	19

Herry Consult 2016

Tabelle 20: Überziehungen der Buchungszeiten nach Werktag/Wochenende

Nutzung anderer Standorte

Von insgesamt 104 angemeldet CARREGIO-Usern haben 4 Betreiber, 1 Gemeinde bzw. 27 "unbekannte" NutzerInnen (diese wurden zu "Rest-NutzerInnen" gezählt, da diese entweder MitarbeiterInnen des Betreibers oder von Gemeinden sind) sowie 50 angemeldete Privatpersonen zumindest ein CARREGIO-Fahrzeug genutzt.

Von 50 PrivatnutzerInnen haben 35 Personen (82%) – für 133 Fahrzeug-Ausleihungen – das Fahrzeug nur an einem Standort ausgeliehen, davon

- 4 Personen in Brunn/Gebirge, die auch alle in Brunn ansässig sind,
- 10 Personen in Guntramsdorf, die auch alle dort ansässig sind,
- 3 Personen in Maria Enzersdorf, wo nur eine Person dort ansässig ist, eine Person kommt aus Mödling und eine weitere aus Perchtoldsdorf
- 10 Personen in Mödling, davon sind 8 dort ansässig sind, 2 kommen aus St. Pölten und eine aus Bad Fischau-Brunn
- 8 Personen in Perchtoldsdorf, die auch alle dort ansässig sind,

Weitere 7 Personen haben für ihre 52 Fahrzeug-Ausleihungen zwei unterschiedliche Fahrzeug-Standorte genutzt, davon

- 3 Personen in Brunn und Mödling, wobei eine aus St. Pölten und zwei aus Mödling kommen,
- 1 Personen in Brunn und Maria Enzersdorf, die in Mödling ansässig ist
- 2 Personen in Maria Enzersdorf und Mödling, die in Mödling ansässig sind.
- 1 Person in Guntramsdorf und Mödling, die in Mödling ansässig ist.

Eine weitere Person, wohnhaft in Mödling, hat für ihre 6 Fahrzeug-Ausleihungen drei Standorte genutzt, nämlich Brunn/Gebirge, Maria Enzersdorf und Mödling



Tarifauswahl

	Private Nutzer aus DB	Private Nutzerdaten aus Befragung
Familientarif 15 + 3	12%	9%
Familientarif 30 + 2 Zusatzmitglied	15%	0%
Gemeindetarif	33%	21%
Mitarbeitertarif Privatnutzung	2%	0%
Tarifmodell 10+3	26%	47%
Tarifmodell 20+2	12%	24%

Herry Consult 2016

Tabelle 21: Tarifwahl der privaten NutzerInnen

Bei der Befragung wurde darüber hinaus abgefragt, ob sich durch das Angebot des Familientarifs die Nutzung im Vergleich zu den Standardangeboten erhöht hat. Dies wurde von den antwortenden Nutzerlnnn bestätigt, wobei die Intensität der Zusatznutzung bei den einzelnen Familien unterschiedlich ausgefallen (zwischen "erhöhte sich sehr" bis "erhöhte sich ein wenig").

Stellt man die Kosten für die NutzerInnen der jeweiligen Tarifmodelle 10+3 und 20+2 den theoretischen Kosten dieser NutzerInnen, wenn sie das andere Tarifmodell gewählt hätten gegenüber, so zeigt sich,

dass von den 19 NutzerInnen eines dieser beiden Tarifsysteme im Mai, 4 NutzerInnen mit dem jeweils anderen System niedrigere Kosten gehabt hätten und

von den 24 NutzerInnen eines dieser beiden Tarifsysteme im Juni, 7 NutzerInnen mit dem jeweils anderen System niedrigere Kosten gehabt hätten.

Analyse der ersten Evaluierungsbefragung

Beweggründe

Die wesentlichen 3 Hauptmotive für die E CARREGIO-Mitgliedschaft waren

für 56% der Befragten, dass der e-Carsharing-Standort in unmittelbarer Nähe zur Wohnung und/oder zum Arbeitsplatz,

für 53% das Ausprobieren eines e-Autos und

für 50%, dass sie zumeist ohnehin mit Öffis und Fahrrad unterwegs sind und nur gelegentlich ein Auto benötigen.



ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 1]



Motive/Beweggründe für eine ECAREGIO-Mitgliedschaft [n=34, Mehrfachantworten möglich]



Tabelle 22: Motive/Beweggründe

Nach einem Ranking der 3 Hauptmotive getrennt nach Gemeinden

Brunn am Gebirge: 1. Ausprobieren eines e-Autos, 2. e-Carsharing-Standort in unmittelbarer Nähe zur Wohnung und/oder zum Arbeitsplatz sowie Vorbildwirkung/Vorreiterrolle gegenüber anderen Personen

Guntramsdorf: 1. Bin zum Großteil ohnehin mit Öffis und Fahrrad unterwegs – benötige ein Auto nur gelegentlich, 2. e-Carsharing-Standort in unmittelbarer Nähe zur Wohnung und/oder zum Arbeitsplatz sowie statt der Anschaffung eines Zweit-/Drittautos

Maria Enzersdorf: Ausprobieren eines e-Autos, Vorbildwirkung/Vorreiterrolle gegenüber anderen Personen sowie Umweltaspekte / Klimaschutz

Mödling: 1. Ausprobieren eines e-Autos, 2. e-Carsharing-Standort in unmittelbarer Nähe zur Wohnung und/oder zum Arbeitsplatz sowie Bin zum Großteil ohnehin mit Öffis und Fahrrad unterwegs – benötige ein Auto nur gelegentlich

Perchtoldsdorf: 1. e-Carsharing-Standort in unmittelbarer Nähe zur Wohnung und/oder zum Arbeitsplatz, 2. Vorbildwirkung/Vorreiterrolle gegenüber anderen Personen, 3. Ausprobieren eines e-Autos, Umweltaspekte/Klimaschutz sowie Keinen Aufwand bezüglich Service, Wartung, usw. ("Muss mich um nichts kümmern.")

Zufriedenheit

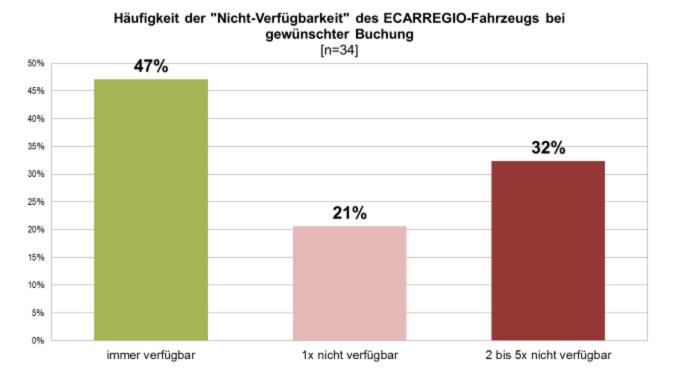
Knapp die Hälfte gaben an, dass das E-Carregio-Fahrzeug, wenn man es buchen wollte, immer verfüg bar war, bei 21% war es 1x nicht verfügbar und bei knapp einem Drittel mehr als 1-mal.



Mehr als zwei Drittel der Befragten, die in der Gemeinde Mödling das E-Fahrzeug buchen wollten, hatten zumindest 1x das Problem, dass das Fahrzeug nicht zur Verfügung stand. Davon waren 44% betroffen, die an einem Werktag buchen wollten.

ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 1]





Bei jenen Personen, die angaben, dass das Fahrzeug mindestens 1x nicht verfügbar war, gaben 61% an, dass dies an einem Werktag und 39% am Wochenende aufgetreten ist.

Wenn das E-Fahrzeug gebucht wurde, dann war es stets bei allen Befragten am Standplatz anzutreffen.

Bei 85% der Befragten, war das E-Fahrzeug bei der Abholung ausreichend geladen. 2 Personen, die in der Gemeinde Perchtoldsdorf das E-Fahrzeug abholten, gaben an, dass das E-Fahrzeug mehr als 2-5 Mal nicht ausreichend aufgeladen war.

9 von 10 Personen gaben an, dass der Innenraum des E-Fahrzeuges stets ausreichend sauber war. 2 Personen in Mödling und eine Person in Perchtoldsdorf merkten an, dass das ausgeborgte E-Fahrzeug 1 Mal nicht ausreichend sauber war.

Semifreeflow

Knapp ein Drittel der befragten Personen hätte es von Vorteil erachtet, wenn das Fahrzeug nicht am ursprünglichen Standort, sondern an einem der anderen 4 Standorten abgestellt hätte werden können. V.a. in Mödling trifft dies für 43% zu.



Personen die das E-Fahrzeug in Brunn/Gebirge nutzen würden auch die Standorte in Mödling und Perchtoldsdorf zum Ausborgen bzw. Abstellen nutzen.

- 1 Person in Guntramsdorf würde gerne auch den Standort Mödling zum Ausleihen bzw. Abstellen nutzen.
- In Maria Enzersdorf würde gerne 1 Person das E-Fahrzeug in Mödling und 2 Personen in Perchtoldsdorf zum Ausleihen bzw. Abstellen nutzen.

In Mödling würde gerne je 1 Person das E-Fahrzeug in Brunn/Gebirge bzw. in Guntramsdorf und in Perchtoldsdorf zum Ausleihen bzw. Abstellen nutzen.

Von jenen 18 (von insgesamt 34) Befragten, die zumindest 1 Mal bei einem Buchungswille kein E_CARREGIO-Fahrzeug zur Verfügung stand, gaben 4 an, bereits andere Standorte bei der Buchung genutzt zu haben. Laut Nutzerdaten nutzen von jenen 18 Personen 7 neben dem Wohn- bzw. Hauptstandort zumindest noch einen weiteren Standort:

- 1 anderen Standort:
 - 3 Personen nutzen Brunn/Gebirge neben Hauptstandort Mödling
 - 2 Personen nutzen Maria Enzersdorf neben Hauptstandort Mödling
- 2 andere Standorte: 1 Person nutzt Brunn/Gebirge und Maria Enzersdorf neben Hauptstandort Mödling
- 3 andere Standorte: 1 Person nutzt Brunn/Gebirge, Guntramsdorf, Maria Enzersdorf neben Hauptstandort Mödling

Es kommt daher durchaus vor, dass Fahrzeuge auch abweichend vom Basisstandort ausgeliehen werden, jedoch nicht in einem sehr hohen Ausmaß. Aber von diesen 7 Personen, die Fahrzeuge aus mehreren Standort nutzen, sind 4 (also über 50%) daran interessiert, die Fahrzeuge auch abweichend vom Basisstandort zurückzugeben.

Anderer Fahrzeugtyp für Wegzweck

E-Carregio-Fahrzeuge werden vorwiegend für Einkaufsfahrten außerhalb des Ortes bzw. für Freizeitfahrten am Wochenende genutzt.



ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 1]

Üblicher Fahrtzweck mit E-Carsharing-Fahrzeug [n=34, Mehrfachantworten möglich]

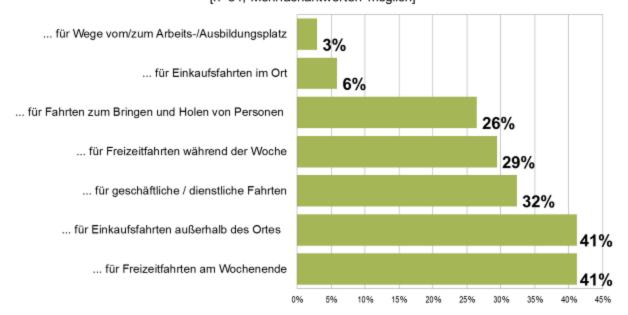


Tabelle 23: Überblicke Fahrtzweck mit E-Carregio -Fahrzeug

Nur 2 Personen (6%), eine aus Brunn/Gebirge und eine aus Mödling, hätten 1-2 Mal einen größeren Stauraum im E-Fahrzeug benötigt (für Transport v. sperrigen Gütern wie Tisch) und wären bereit gewesen, das Fahrzeug an einem anderen der 4 Standorte abzuholen.

Zwar lässt die Analyse der Fahrtzwecke zu, dass das E-Carregio-Fahrzeug zu einem großen Anteil auch zum Einkaufen genutzt wird, bei der direkten Abfrage nach der Notwendigkeit eines größeren Fahrzeuges zum Transport großer oder sperriger Gegenstände nur von 2 NutzerInnen ein Bedarf angemeldet wurde. Die Möglichkeiten des E-Carregio-Fahrzeuges sind daher ausreichend für die normale Nutzung.

Laden

Knapp ein Viertel der Befragten gab an, dass sie zumindest 1 Mal Probleme mit dem Laden hatten. 5 von 7 Personen, die in Perchtoldsdorf das Fahrzeug nutzten gaben an mit dem Laden des Fahrzeuges Probleme gehabt zu haben.

Insgesamt wurden folgende Probleme dokumentiert:

- Probleme beim Abstecken
- Autoseitiger Stecker konnte nicht entfernt werden (war verriegelt), da kein Schlüssel vorhanden war, konnte so die Verriegelung auch nicht gelöst werden.
- "Beim ersten Mal Hinweis zur Tankdeckelverriegelung und Schlüsselnutzung für Tanksäule war mir nicht klar und ich musste das erst Nachlesen".
- Langsames Laden an einer Schnellladestation, da die Akkus durch die Fahrten/Laden schon sehr erwärmt waren.



- Stecker ging nicht mehr raus/ungenügende Klarheit allgemein über Handhabung
- Ladestation ließ sich nicht aufladen und es gibt keine gute Erklärung was die Lichter bedeuten (Brunn)
- Handhabung beim erstmaligen Einsatz, da Einschulung nicht vorhanden; Bedienung gewöhnungsbedürftig und unlogisch; wurde zwischenzeitlich aber umgestellt
- Längere Strecken, Suche nach Ladestation, Keine Erklärung wie Schnellladen funktioniert

Anmerkungen

Brunn/Gebirge	Interessant wäre im Grunde nur das Fahrzeug in einer anderen Gemeinde wechseln zu können, z.B. bei längeren Aufenthalten in einer anderen Gemeinde.
Guntramsdorf	Auf weitere Standorte in NÖ ausbauen. Dann würde ev. eine Freeflotte Sinn machen. Einweisung für Erstnutzer, eine eigene Buchungs-App, Ausleihen/Rückgabe an verschiedenen Standorten. Eine Idee: private Lade-/Parkplätze für E-Carregio-Fahrzeuge in zentraler Lage - dafür Nutzung günstiger oder gratis. Weiters Stundenkontingente günstiger anbieten.
Maria Enzersdorf	Keine
Mödling	Abholstation bei der HTL Mödling
	Anderer Standort - in der Nähe vom Bahnhof (= in der Nähe vom Büro).
	Buchungskalender als Handy-App, um Termine leichter nachbuchen/ändern zu können
	Danke für die tolle Pilot-Betreuung durch Europcar Herrn Schevaracz. Apropos Wallbox-Schlüssel im Auto. Danke für die Kennzeichnung des Aschenbechers mittels Pickerl. Apropos Suche der Ladekabel-Entriegelung beim Golf. Hier könnte ein Pickerl an der Fahrertür helfen. Apropos Reichweite. Weite Fahrten bzw. Fahrten bei geringer Restreichweite werden verlängert durch Wahl von Rekuperation Stufe 3 und Eco oder Eco+ Mode. Vielleicht noch als Hinweis in die E-Carregio Broschüre aufnehmen. Ein Standort näher bei meinem Wohnort oder öffentlich besser erreichbar, idealerweise am Bahnhof Mödling. ein Wochenendpaket von Samstag bis Sonntag, oder Freitag bis Montag!

	Ein zweites Auto am Wochenende in Mödling wäre bzgl. Verfügbarkeit hilfreich
Perchtoldsdorf	Einschulung, regelmäßige Treffen - Erfahrungsaustausch, Hotline soll wirklich 24 Stunden besetzt sein, Batterie sollte immer aufgeladen sein, ich hätte gerne, dass der Beifahrer Airbag aktiviert wird. Noch weitere geogr. zusammenhängende Gemeinden einbinden - 5 Gemeinden ist aber schon super, so steht immer ein AUTO zur Verfügung. Rückgabemöglichkeit auch an anderen Standorten, damit man da länger verweilen kann (evtl. free floating). Für Jugend evtl. "Freiwilligen-Fahrdienst" oder "Mitfahrgemeinschaft" APP.

Empfehlungen aus dem ersten Evaluierungsbericht

Aus den durchgeführten Analysen der Nutzung der Fahrzeuge und der Einstellung der NutzerInnen zum System lassen sich folgende Hinweise für mögliche Verberbesserungen, Ausweitungen und Reduktionen des E-Carregio-Angebotes ableiten:

Zwei Drittel der NutzerInnen von E-Carregio sind Männer und nur ein Drittel Frauen.

In der nächsten Evaluierungsrunde ist spezifisch auf Ursachen dafür "Ausschau" zu halten

Die Bewerbung von E-Carregio sollte auch mit einer spezifischen Werbung für die Zielgruppe der Frauen erfolgen – geeignete Argumente, die insbesondere Frauen ansprechen (Sicherheit, bessere Beschreibung des Standortes und dessen Vorteile aus dem Blickwinkel von Frauen etc. – eventuell unter Einbeziehung einer Gender-Expertin) sind zu identifizieren und in die Bewerbung zu integrieren.

Unterschiedlich starke Nutzung der Fahrzeuge in den Gemeinden (bedingt durch eine differierende Anzahl an NutzerInnen)

Insbesondere in Maria Enzersdorf wurde nur an knapp 40% der Tage (im Mai und Juni) das Fahrzeug genutzt

- → gezielte Werbeaktion insbesondere in Maria Enzersdorf
- → Einsatz des Fahrzeuges aus Maria Enzersdorf insbesondere an schwachen Auslastungstagen in Gemeinden, wo die Nachfrage an bestimmten Zeiten das Angebot übersteigt (z.B. Mödling, wo das Fahrzeug an ca. 80% der Tage (im Mai und Juni) zumindest einmal ausgeliehen wurde und wo auch die Situation eingetreten ist, dass Kundlnnen buchen wollte, jedoch das Mödlinger Fahrzeug bereits vergeben war (siehe dazu auch weiter unten).

Große Schwanungsbreite bei der Anzahl der Ausleihvorgänge pro Monat und NutzerIn

→ Eine höhere Anzahl an Ausleihvorgängen pro Monat und Nutzerln vor allem bei den WenignutzerInnen anstreben.



→ gezielte Aktionen bei jenen NutzerInnen, die nur auf eine Ausleihung pro Monat kommen (NutzerInnen sind grundsätzlich willig, aber noch nicht ausreichend überzeugt) → z.B. mittels spezifische Angebote oder spezielle Motivationsversuche

Fahrzeuge werden gebucht und trotz aufrechter Buchung nicht genutzt, dies kann zur Blockierung der Nutzung durch andere NutzerInnen und damit zur Unzufriedenheit dieser nicht befriedigten NutzerInnen führen

- → Reduktion der Fehlbuchungen anstreben
- → Buchungen die nicht genutzt werden sollten mit einer Strafzahlung verbunden werden, um einerseits die Nutzung der Fahrzeuge zu gewährleisten und, andererseits, anderen potenziellen NutzerInnen die Nutzung auch zu ermöglichen und damit die Nutzungsmotivation insgesamt zu erhöhen.
- → ODER: "Gutschein" oder anderes Goodie bei rechtzeitiger Rücknahme von Buchungen, die nicht genutzt werden
- → Buchungskalender als Handy-App bereitstellen, um Termine leichter nachbuchen bzw. ändern zu können. Sollte dies bereits in Planung sein → Ankündigung auf der Homepage platzieren

Ein wesentlicher Beweggrund zur Nutzung von E-Carregio ist der attraktive Standort in der Nähe des Wohn- oder Arbeitsstandortes

→ gezielte Bewerbung des Angebotes im Umfeld des Standortes durch Postwurfsendung

53% der NutzerInnen hatten mindesten einmal die Situation, dass ein Fahrzeug zum gewünschten Buchungszeitpunkt nicht verfügbar war, dennoch wurde das Angebot, ein anderes Fahrzeug zu buchen, nicht genutzt.

Dies deutet grundsätzlich auf eine sehr eingeschränkte Attraktivität des gemeindeübergreifenden Angebotes hin.

Die Aussage, dass der attraktive Standort in der Nähe des Wohn- oder Arbeitsortes für die Teilnahmeentscheidung sehr wichtig war, bestätigt dies.

→ Dennoch kann eine verbesserte Informationen über die alternative Nutzung von Fahrzeugen von anderen Standorten die Nutzung dieser Möglichkeit erhöhen – z.B. automatisches Angebot des nächststehenden Fahrzeugs inkl. Anreiseinfo bei der erfolglosen Buchung eines Fahrzeuges

Es zeigen sich teilweise deutliche Auslastungsunterschiede vor allem am Wochenende bei den unterschiedlichen Standorten.

→ Eine flexible Aufstellung der Fahrzeuge an den unterschiedlichen Standorten (z.B. Fahrzeug von Maria Enzersdorf wird am Wochenende im Mödling bereitgestellt, wenn es bis Freitag-Mittag keine Buchung des Fahrzeuges in Maria Enzersdorf, aber 2 Buchungen in Mödling gibt – dazu sind aber die Kosten des logistischen Aufwandes zu berücksichtigen).



Obwohl knapp ein Drittel der NutzerInnen angibt, dass zumindest einmal eine Rückgabe an einem Standort praktisch gewesen wäre, deuten die Nutzungsdaten kaum drauf hin, dass ein solches Angebot dann stark genutzt wird.

→ Wenn ein solches Angebot, das ja mit zusätzlichen Kosten und Aufwendungen (Rückstellung der Fahrzeuge, Errichtung zusätzliche Ladesäulen zum Aufstellen von mehreren Fahrzeugen an einem Standort) verbunden ist, umgesetzt wird, dann keinesfalls flächendeckend, sondern maximal in jenen Gemeinde, in welchen die Auslastung der Fahrzeuge sehr hoch ist und durch das semifreefloating-System eventuell die Bereitstellung zusätzlicher Fahrzeuge in den gut ausgelasteten Gemeinden verhindert werden kann.

Der Bedarf nach anderen Fahrzeugen (insbesondere für den Transport großer, sperriger Güter) wird nur von 2 NutzerInnen (und nur jeweils in einem Fall) angeführt.

Die Bereitstellung eines zusätzlichen größeren E-Fahrzeuges in einer der Gemeinden ist nicht zielführend. Die Nachfrage dafür ist zu gering.

Das bestehende Angebot von EUROPCAR, die Mietflotte zu günstigeren Konditionen den E-Carregio-NutzerInnen zur Verfügung zu stellen ist ausreichend, um entsprechende Bedürfnisse zu befriedigen.

Die Information über dieses Angebot sollte verbessert werden. Eine Integration des Mietvorgangs in die Buchungs-App könnte ein entsprechendes "Mehr" an Service für die KundInnen bieten.

Insbesondere bei der Erstnutzung bestehen trotz Infofolder und Hotline Nutzungs-schwierigkeiten beim Laden.

- → Eine persönliche Schulung/Einweisung bei der Erstnutzung ist sinnvoll und nimmt eventuell die Nutzungsangst.
- → Das Promoten dieser Schulung/Einweisung kann zusätzliche KundInnen anlocken, welchen durch eine solche (optionale) Einschulung die Angst des Erstkontaktes mit der fremden Technologie genommen wird. Diese Einschulung am Standort könnte vom Betreiber auch genützt werden, um "Schaulustige" für dieses Angebot zu interessieren.

Von einigen NutzerInnen wurde ein Wochenendpaket mit einem Spezialpreis für das Ausleihen für ein ganzes Wochenende gewünscht.

Insbesondere in Mödling und Perchtoldsdorf, wo die Buchungslage am Wochenende sehr gut ist, macht ein solches Angebot aus Betreibersicht keinen Sinn, da das aktuelle Angebot angenommen wird, ja sogar die Nachfrage das Angebot zum Teil übersteigt (siehe oben).

In den anderen Gemeinden, wo die Wochenendauslastung nicht sehr hoch ist, könnte ein solches Paket etwas bringen. Im Sinne der Gleichbehandlung und einem gleichlautenden Angebot für die gesamte Region ist dies jedoch abzulehnen.



Sollte eine Entwicklung eintreten, die die Buchungslage am Wochenende insgesamt zurückgehen lässt, kann eine solche Maßnahme die Auslastung der Fahrzeuge erhöhen.

Es ist hervorzuheben, dass einige der angeführten Empfehlungen aufgrund der kurzen Betrachtungszeit (2 Monate) und der in der Betrachtungszeit erst anlaufenden Nutzung der Fahrzeuge auf zum Teil Einzelaussagen bzw. auf geringen Beobachtunggrößen basieren. Besser fundierte Aussagen werden erst nach Ablauf der Testphase am Ende der Projektlaufzeit möglich sein.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass die angeführten Vorschläge nicht auf ihre operative Umsetzbarkeit und wirtschaftliche Sinnhaftigkeit überprüft wurden. Dies ist gemeinsam mit den Betreiber von E-Carregio zu diskutieren und abzuwägen.

Zweiter Evaluierungsbericht 2. Halbjahr 2016

Einleitung

Die Evaluierung des E-Carregio-Angebots ist gemäß Projektplan in 2 Stufen vorgesehen.

Die erste Evaluierung fand bereits nach der ersten Betriebsphase statt und hatte die Aufgabe, mögliche Hinweise zur Verbesserung des Angebotes zu finden. Dieser Evaluierungsschritt konzentriert sich daher auf die Analyse

des NutzerInnenverhaltens während der ersten Betriebsphase,

der Zufriedenheit der NutzerInnen mit dem bestehenden Angebot sowie

von NutzerInnenbedürfnissen, die mit zusätzlichen Angeboten befriedigt werden könnten und damit die Nutzungsfrequenz und die Auslastung der Fahrzeuge zu erhöhen.

Im Fokus der vorliegenden zweiten Evaluierungsphase steht die detaillierte Analyse von Mobilitätsverhaltensänderungen durch das neu geschaffene Angebot.

Für die notwendigen Analysen dieser zweiten Evaluierungsphase stehen

die anonymisierten detaillierten Nutzerlnnendaten aus dem Buchungs- und Abrechnungs-system und dem Logbuch der Fahrzeuge sowie

die Ergebnisse aus der 2. durchgeführten Befragung mit den E-Carregio-NutzerInnen (Online-Befragung mit telefonischer Unterstützung) Ende November 2016 zu Verfügung.

Für die angeführte Befragung wurde ein Fragebogen, der teamintern abgestimmt wurde, entwickelt und als Online-Fragebogen programmiert (siehe Anhang).



Allgemeine Daten

Insgesamt sind seit Mai 105 Personen, davon 23 Betreiber bzw. GemeindemitarbeiterInnen und 83 Privatpersonen bei E-Carregio angemeldet.

Knapp die Hälfte der Nutzerlnnen (mit 46 %) gehört der Altersklasse der 36 bis 49-Jährigen an, knapp ein Drittel (31%) der Altersklasse zwischen 50 und 64 Jahren, 16 % der 26- bis 35-Jährigen, 5% der 65 Jährigen und älteren Personen und 2% der unter 25-Jährigen.

Bei der Befragung ist die Altersklasse der 26 bis 35 Jahre etwas unterrepräsentiert und die Altersklasse der über 65-Jährigen etwas überrepräsentiert.

	Private	Private
	NutzerInnen	NutzerInnen
	aus	aus
	Datenbank	Befragung
18-25 Jahre	2%	3%
26-35 Jahre	16%	8%
36-49 Jahre	46%	45%
50-64 Jahre	31%	35%
65 Jahre u. älter	5%	10%

Herry Consult 2016

Tabelle 24: Altersklassen

Zwei Drittel der NutzerInnen von E-Carregio sind Männer und ein Drittel Frauen.

	Private NutzerInnen aus Datenbank	Private NutzerInnen aus Befragung
männlich	70%	21%
weiblich	30%	79%

Herry Consult 2016

Tabelle 25: Geschlecht

Knapp ein Viertel der privaten NutzerInnen stammt aus Guntramsdorf (24%), 27% aus Perchtoldsdorf und 22% aus Mödling.

	Private NutzerInnen aus Datenbank
Bad Fischau-Brunn	1%
Brunn am Gebirge	7%
Guntramsdorf	24%
Maria Enzersdorf	2%
Mödling	22%
Perchtoldsdorf	27%
St.Pölten	12%
Wien	4%

Herry Consult 2016



Tabelle 26. Wohnort der E-Carregio-Mitglieder

Analyse Nutzerdaten

Nutzungshäufigkeit

Für die Analyse der Datenaufzeichnungen mussten die Fahrtenbucheintragungen mit den Buchungen verglichen werden. Da bei den Fahrtenbucheintragungen häufig der Namen des Nutzers bzw. der Nutzerin fehlte, musste dieser durch die Buchungszeiträume ermittelt und hinzugefügt werden.

Durch dieses Verfahren konnten viele im Fahrtenbuch "unbekannte" Einträge einer Person zugeordnet werden. Dadurch konnten die Wege wesentlich genauer zugeordnet werden. Wegelücken in einem Ausleihvorgang von über 3 Minuten wurden einem eigenständigen Weg zugeordnet.

Im Zeitraum Mai bis Ende November 2016 wurden insgesamt **1.113 Ausleihvorgänge** getätigt, davon 1.005 mit einer Buchung und weitere 108 ohne Buchung, somit erfolgten rund 10% der Ausleihvorgänge ohne vorherige Buchung.



Ausleihvorgänge mit und ohne Buchung nach Monaten und ECARREGIO-Standort

		Brunn	Guntrams- dorf	Maria Enzersdorf	Mödling	Perchtolds- dorf	Gesamt- ergebnis
Mai	Ausleihvorgang mit Buchung	11	22	8	28	21	90
IVICII	Ausleihvorgang ohne Buchung	1	7	1	1	8	18
Juni	Ausleihvorgang mit Buchung	30	28	12	39	34	143
Julii	Ausleihvorgang ohne Buchung	2	1		1	11	15
Juli	Ausleihvorgang mit Buchung	38	30	17	46	28	159
Juli	Ausleihvorgang ohne Buchung		3	4		5	12
August	Ausleihvorgang mit Buchung	24	29	21	59	30	163
August	Ausleihvorgang ohne Buchung		1	1	1	2	5
Sept.	Ausleihvorgang mit Buchung	19	26	25	59	25	154
осрі.	Ausleihvorgang ohne Buchung	1	15		1	1	18
Okt.	Ausleihvorgang mit Buchung	26	32	16	59	24	157
OKt.	Ausleihvorgang ohne Buchung	2	10	1	-	-	13
Nov.	Ausleihvorgang mit Buchung	22	27	15	56	19	139
1107.	Ausleihvorgang ohne Buchung		11	6	9	1	27
Gesamt-		170	194	114	346	181	1.005
ergebnis	Ausleihvorgang ohne Buchung	6	48	13	13	28	108

Herry Consult 2016

Tabelle 27: Anzahl der Ausleihvorgänge im Zweitraum Mai bis Ende November 2016

Die E-Carregio-NutzerInnen wurden in 2 Kategorien unterteilt, in private NutzerInnen und Rest (Betreiber, Gemeinden und k.A², eNu)

Von insgesamt 1.113 Ausleihvorgängen fanden 32% in Mödling, 22% in Guntramsdorf, 19% in Perchtoldsdorf, 16% in Brunn/Gebirge und 11% in Maria Enzersdorf statt.

² MitarbeiterInnen vom Betreiber oder Gemeinde, die mit Schlüssel aufsperrten Seite 50 / 77



Ausleihvorgänge nach Monaten und ECARREGIO-Standort

		Brunn	Guntrams-	Maria	Mödling	Perchtolds-	Gesamt-
		Bruilli	dorf	Enzersdorf	Modifig	dorf	ergebnis
	Mai	11	19	5	28	19	82
	Juni	28	26	9	38	32	133
	Juli	36	28	15	43	26	148
Private	August	20	25	17	55	26	143
NutzerInnen	September	17	24	23	57	23	144
Nutzeriinen	Oktober	23	30	14	57	20	144
	November	20	25	13	54	17	129
	Durchschnitt	22	25	14	47	23	132
	Summe	155	177	96	332	163	923
	Mai	1	10	4	1	10	26
	Juni	4	3	3	2	13	25
	Juli	2	5	6	3	7	23
Restl.	August	4	5	5	5	6	25
NutzerInnen	September	3	17	2	3	3	28
	Oktober	5	12	3	2	4	26
	November	2	13	8	11	3	37
	Summe	21	65	31	27	46	190
Gesamte	ergebnis	176	242	127	359	209	1.113

Herry Consult 2016

Tabelle 28: Ausleihvorgänge im Detail

Aufgrund einer starke Verzerrung der Nutzungshäufigkeit durch vereinzelte VielnutzerInnen, sollte der Median anstatt des Mittelwertes in der folgenden Tabelle betrachtet werden.

Somit erfolgten durch private NutzerInnen durchschnittlich 2 E-Carregio-Ausleihvorgänge pro Monat.

Durchschnittliche Ausleihvorgänge pro Nutzerln und Monat

		Br	unn	Guntra	msdorf	Maria Er	zersdorf	Möd	lling	Perchto	oldsdorf	Gesamt	ergebnis
		Ø AV	Median	Ø AV	Median	Ø AV	Median	Ø AV	Median	Ø AV	Median	Ø AV	Median
		[pro	User]	[pro	User]	[pro	User]	[pro	User]	[pro	User]	[pro	User]
	Mai	2,2	2,0	3,2	2,0	1,7	1,0	2,0	1,5	3,8	2,0	2,7	2,0
	Juni	4,0	1,0	3,3	2,0	1,3	1,0	2,5	2,0	4,0	1,5	3,8	1,0
	Juli	4,5	1,5	3,7	3,0	3,8	3,5	5,4	2,5	4,3	3,5	6,1	3,5
Private	August	4,0	2,0	3,1	1,0	2,8	2,5	5,5	2,5	5,2	3,0	5,7	3,0
NutzerInnen	September	3,4	2,0	3,4	2,0	5,8	6,5	4,1	1,0	3,3	1,0	5,0	2,0
	Oktober	4,6	1,0	6,0	2,0	2,3	6,5	5,2	1,0	2,5	2,5	5,5	2,0
	November	4,0	1,0	3,6	3,0	2,6	2,0	7,7	4,0	3,4	2,0	5,8	4,5
	Gesamt	3,9	2,0	3,7	2,0	2,7	2,0	4,2	2,0	3,7	2,5	4,8	2,0
	Mai	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0
	Juni	1,3	1,0	1,5	1,5	1,5	1,0	2,0	2,0	1,1	1,0	1,6	1,0
	Juli	2,0	2,0	1,8	1,5	3,0	3,0	1,5	1,5	3,5	3,5	4,2	3,5
Restl.	August	2,0	2,0	1,7	1,0	1,7	1,0	1,7	1,0	2,0	2,0	4,2	1,5
NutzerInnen	September	1,5	1,5	8,5	8,5	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	6,8	5,5
	Oktober	2,5	2,5	6,0	6,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	6,5	6,5
	November	2,0	2,0	6,5	6,5	4,0	4,0	5,5	5,5	1,5	1,5	7,4	9,0
	Gesamt	1,8	2,0	3,4	2,0	2,2	2,0	2,4	2,0	1,4	1,0	3,3	1,0

Herry Consult 2016 Tabelle

29: Durchschnittliche Ausleihvorgange pro NutzerIn und Monat



Im Zeitraum Mai bis Ende November 2016 wurden 1.134 Buchungen getätigt, davon wurden 129 gebuchte Ausleihungen nicht durchgeführt. Insgesamt wurde bei 9 von 10 Buchungen auch das Fahrzeug ausgeborgt. Ein Teil der nicht getätigten Ausleihungen wurden durch jene Ausleihungen, die ohne Buchung durchgeführt kompensiert, damit erhöht sich der Anteil auf 98%.

Ausleihvorgänge mit und ohne Buchung nach ECARREGIO-Standort

	Ausleih- vorgängen mit Buchung	Ausleih- vorgängen ohne Buchung	Buchungen ohne Ausleih- vorgang	Buchungen gesamt	Anteil von Ausleih- vorgängen mit Buchung	Anteil von Ausleih- vorgängen mit/ohne Buchung
Brunn	170	6	14	184	92%	96%
Guntramsdorf	194	48	22	216	90%	112%
Maria Enzersdorf	114	13	24	138	83%	92%
Mödling	346	13	33	379	91%	95%
Perchtoldsdorf	181	28	36	217	83%	96%
Gesamtergebnis	1.005	108	129	1.134	89%	98%

Herry Consult 2016

Tabelle 30: Ausleihvorgänge mit/ohne Buchung

Anzahl Wege pro Ausleihvorgang

Für die Ermittlung der Wege wurden im Fahrtenbuch vermerkte Einzelwege, die eine Fahrlücke von bis zu 3 Minuten aufwiesen zu einem Weg zusammengeführt.

Bei 1.113 Ausleihvorgängen wurden im Untersuchungszeitraum von Mai bis Ende November 2016 für insgesamt 3.215 Wege ein E-Carregio-Pkw genutzt.

Die meisten Wege von privaten NutzerInnen wurden in Mödling mit 882 Wegen, gefolgt von Guntramsdorf mit 584 und Perchtoldsdorf mit 522 unternommen.

Im Schnitt legte ein/e CARREGIO-NutzerInnen 2,9 Wege pro Ausleihvorgang zurück. Private NutzerInnen legten im Schnitt 3,0 Wege pro Ausleihvorgang zurück.

Zum Vergleich dazu werden in Niederösterreich (2013/14) durchschnittlich insgesamt 3,3 Wege pro Tag und Person zurückgelegt.



Mit dem ECARREGIO-Auto zurückgelegte Wege

			Guntrams-	Maria		Perchtolds-	
		Brunn	dorf	Enzersdorf	Mödling	dorf	Gesamt
	Mai	35	50	8	92	53	238
	Juni	81	82	45	119	105	432
	Juli	89	76	43	102	77	387
Private	August	55	86	49	142	92	424
NutzerInnen	September	48	94	80	143	79	444
	Oktober	59	122	52	145	73	451
	November	49	74	54	139	43	359
	Gesamt	416	584	331	882	522	2.735
	Mai	1	19	20	3	21	64
	Juni	9	5	8	4	24	50
	Juli	4	15	12	8	17	56
Restl.	August	9	9	10	8	15	51
NutzerInnen	September	9	51	4	8	5	77
	Oktober	8	32	6	4	11	61
	November	4	43	23	45	6	121
	Gesamt	44	174	83	76	99	480
	Insgesamt	460	758	414	964	621	3.215

Herry Consult 2016

Tabelle 31: mit dem E-Carregio-Auto zurückgelegte Wege

Wege pro Ausleihvorgang

5 .			Guntrams-	Maria		Perchtolds-	
		Brunn	dorf	Enzersdorf	Mödling	dorf	Gesamt
	Mai	3,2	2,6	1,6	3,3	2,8	2,9
	Juni	2,9	3,2	5,0	3,1	3,3	3,2
	Juli	2,5	2,7	2,9	2,4	3,0	2,6
Private	August	2,8	3,4	2,9	2,6	3,5	3,0
NutzerInnen	September	2,8	3,9	3,5	2,5	3,4	3,1
	Oktober	2,6	4,1	3,7	2,5	3,7	3,1
	November	2,5	3,0	4,2	2,6	2,5	2,8
	Gesamt	2,7	3,3	3,4	2,7	3,2	3,0
	Mai	1,0	1,9	5,0	3,0	2,1	2,5
	Juni	2,3	1,7	2,7	2,0	1,8	2,0
	Juli	2,0	3,0	2,0	2,7	2,4	2,4
Restl.	August	2,3	1,8	2,0	1,6	2,5	2,0
NutzerInnen	September	3,0	3,0	2,0	2,7	1,7	2,8
	Oktober	1,6	2,7	2,0	2,0	2,8	2,3
	November	2,0	3,3	2,9	4,1	2,0	3,3
	Gesamt	2,1	2,7	2,7	2,8	2,2	2,5
	Insgesamt	2,6	3,1	3,3	2,7	3,0	2,9

Herry Consult 2016

Tabelle 32: Wege pro Ausleihvorgang

Der Auslastungsgrad der CARREGIO-Fahrzeuge wurde mittels Anzahl der Tage, an denen das E-Carregio-Fahrzeug pro Standort und Monat genutzt wurde, berechnet.



Auslastungsgrad

_		Guntrams-	Maria		Perchtolds-	
	Brunn	dorf	Enzersdorf	Mödling	dorf	Gesamt
Mai	32%	58%	39%	58%	55%	48%
Juni	70%	67%	37%	80%	83%	67%
Juli	74%	77%	58%	71%	77%	72%
August	42%	71%	61%	90%	71%	67%
September	53%	93%	63%	93%	60%	73%
Oktober	61%	90%	42%	97%	71%	72%
November	63%	83%	57%	100%	57%	72%
Gesamt	57%	77%	51%	84%	68%	67%

Herry Consult 2016

Tabelle 33: Auslastungsgrad (Anzahl Tage mit mindestens einer Buchung)

Lag der Auslastungsgrad aller E-Fahrzeuge zusammen noch im Mai bei 48% so konnte er sukzessive gesteigert werden und pendelte sich ab September bei etwa 70% ein.

In Brunn am Gebirge wurde ein überdurchschnittlicher Auslastungsgrad in den Monaten Juni (70%), Juli (74%) sowie Oktober (61%) und November (63%) erreicht.

In Guntramsdorf wurden vor allem in den Monaten September (93%) und Oktober (90%) ein sehr hoher Auslastungsgrad erzielt.

Der Auslastungsgrad war in Maria Enzersdorf in den Monaten August (61%) und Oktober 63% am höchsten.

Sehr hohe Auslastungsgrade erzielte das E-Carregio-Fahrzeug in Mödling. Im November wurde das Fahrzeug sogar jeden Tag zumindest einmal ausgeliehen.

In Perchtoldsdorf wurde im Juni mit 83% der höchste Auslastungsgrad erreicht.

Insgesamt gesehen sollte der Auslastungsgrad vor allem in Brunn und Maria Enzersdorf erhöht werden.



Kilometer pro Monat

Im Zeitraum Mai bis Ende November legten die E-Carregio-Fahrzeuge zusammen 49.462 Kilometer zurück. Ein Drittel der Gesamtkilometer wurden mit dem E-Carregio-Fahrzeug in Mödling bewältigt.

Kilometer pro Monat

Tillomotor pro			Guntrams-	Maria		Perchtolds-	
		Brunn	dorf	Enzersdorf	Mödling	dorf	Gesamt
				in [km]		
	Mai	508	755	182	1.583	719	3.747
	Juni	584	2.046	293	2.245	1.059	6.227
	Juli	994	1.924	1.006	2.139	766	6.829
Private	August	260	1.587	1.178	3.129	816	6.970
NutzerInnen	September	446	1.741	2.643	1.904	1.013	7.747
	Oktober	756	2.452	651	2.843	482	7.184
	November	405	937	1.034	1.973	423	4.772
	Gesamt	3.953	11.442	6.987	15.816	5.278	43.476
	Mai	5	385	234	3	303	930
	Juni	31	38	20	16	171	276
	Juli	7	97	55	27	166	352
Restl.	August	25	51	77	38	248	439
NutzerInnen	September	103	1.091	11	28	10	1.243
	Oktober	38	554	75	22	83	772
	November	7	623	488	822	34	1.974
	Gesamt	216	2.839	960	956	1.015	5.986
	Insgesamt	4.169	14.281	7.947	16.772	6.293	49.462

Herry Consult 2016

Tabelle 34: Kilometer pro Monat

Kilometer pro Monat und Ausleihvorgang

ranomotor pro			Guntrams-	Maria		Perchtolds-	
		Brunn	dorf	Enzersdorf	Mödling	dorf	Gesamt
				in [km]		
	Mai	46	40	36	57	38	46
	Juni	21	79	33	59	33	47
	Juli	28	69	67	50	29	46
Private	August	13	63	69	57	31	49
NutzerInnen	September	26	73	115	33	44	53
	Oktober	33	82	47	50	24	50
	November	20	37	80	37	25	37
	Gesamt	26	65	73	47	32	47
	Mai	5	39	59	3	30	36
	Juni	8	13	7	8	13	11
	Juli	4	19	9	9	24	15
Restl.	August	6	10	15	8	41	18
NutzerInnen	September	34	64	6	14	3	46
	Oktober	8	46	25	11	21	30
	November	4	48	61	75	11	53
	Gesamt	10	44	31	37	22	32
	Insgesamt	24	59	63	47	30	44

Herry Consult 2016



Tabelle 35: Kilometer pro Monat und Ausleihvorgang

Mit einer durchschnittlichen Entfernung pro Ausleihvorgang im Ausmaß von 44 km reicht im Durchschnitt die Batteriekapazität für einen Ausleihvorgang leicht aus.

Im Schnitt legen E-Carregio-NutzerInnen 15 Kilometer pro Weg zurück.

Im Vergleich dazu werden in Niederösterreich (2013/14) mit dem Pkw durchschnittlich ca. 17 km pro Weg zurückgelegt. Damit liegen die durchschnittlichen Entfernungen pro Weg mit dem E-Carregio-Fahrzeug von Privaten NutzerInnen mit 16 km etwa im Niederösterreichischen Mittel.

Kilometer pro Weg

renometer pre			Cumtuama	Maria		Doughtalda	
			Guntrams-	Maria		Perchtolds-	
		Brunn	dorf	Enzersdorf	Mödling	dorf	Gesamt
				in [km]		
	Mai	15	15	23	17	14	16
	Juni	7	25	7	19	10	14
	Juli	11	25	23	21	10	18
Private	August	5	18	24	22	9	16
NutzerInnen	September	9	19	33	13	13	17
	Oktober	13	20	13	20	7	16
	November	8	13	19	14	10	13
	Gesamt	10	20	21	18	10	16
	Mai	5	20	12	1	14	15
	Juni	3	8	3	4	7	6
	Juli	2	6	5	3	10	6
Restl.	August	3	6	8	5	17	9
NutzerInnen	September	11	21	3	4	2	16
	Oktober	5	17	13	6	8	13
	November	2	14	21	18	6	16
	Gesamt	5	16	12	13	10	12
	Insgesamt	9	19	19	17	10	15

Herry Consult 2016

Tabelle 36: Kilometer pro Weg und Monat

Sieht man sich jene Ausleihvorgänge an, bei welchen mehr als 100 km zurückgelegt wurden und die Batteriereichweite ein Thema werden könnte, so zeigt sich folgendes Bild:

Im Beobachtungszeitraum war bei insgesamt 137 Ausleihvorgängen (12%) die Fahrtweite pro Ausleihvorgang länger als 100 km, 17 davon hatten eine Entfernung von über 200km.

Aufgrund einer starke Verzerrung der Nutzungshäufigkeit durch vereinzelte VielnutzerInnen, sollte bei Tabelle 37 der Median anstatt des Mittelwertes betrachtet werden.



Dabei ist festzustellen, dass in Mödling bei den PrivatnutzerInnen im November der arithmetische Mittelwert wesentlich geringer ist als der Medianwert, da 4 von 7 User mehr als 349 Kilometer im November zurückgelegt haben. Ganz anders hingegen im September in Mödling, wo 2 von 14 Usern mehr als 400 Kilometer im Monat zurücklegten und daher den arithmetischen Kilometerschnitt auf 136,9km setzten, hingegen der Median robuster gegen Ausreißer nur im Schnitt 35 Kilometer ausweist und somit eher den Schnitt aller User im Monat entspricht.

In Maria Enzersdorf waren im September nur wenige private User mit dem E-Carregio-Auto unterwegs, aber die legten für insgesamt 80 Wege insgesamt 2.643 Kilometer, somit 115 Kilometer pro Ausleihvorgang und insgesamt 520 Kilometer pro User zurück.

		Bru	unn	Guntra	amsdorf	Maria Er	zersdorf	Möd	lling	Percht	oldsdorf	Gesamte	ergebnis
		Ø km	Median	Ø km	Median	Ø km	Median	Ø km	Median	Ø km	Median	Ø km	Median
		[pro	User]	[pro	User]	[pro	User]	[pro	User]	[pro	User]	[pro	User]
	Mai	84,7	59,0	125,8	36,0	60,7	43,0	113,1	46,0	143,8	99,0	120,9	54,0
	Juni	83,4	57,0	255,8	95,5	41,9	22,0	149,7	67,0	132,4	159,5	177,9	93,0
	Juli	124,3	114,5	254,4	84,0	251,5	248,0	267,4	200,5	127,7	151,0	278,6	160,0
Private	August	52,0	21,0	198,4	72,0	196,3	120,5	312,9	167,5	163,2	132,0	278,8	120,0
NutzerInnen	September	89,2	38,0	248,7	124,0	660,8	520,5	136,9	35,0	144,7	88,0	267,6	58,0
	Oktober	151,2	108,0	490,4	176,0	108,5	30,0	258,5	138,0	60,3	56,0	276,3	120,0
	November	81,0	82,0	133,9	53,0	206,8	119,0	281,9	349,0	84,6	45,0	207,5	111,0
	Gesamt	96,4	79,0	235,4	83,5	199,6	90,0	200,4	85,0	120,0	88,0	224,6	91,0
	Mai	5,0	5,0	64,2	22,5	117,0	117,0	1,0	1,0	30,3	12,0	46,5	13,0
	Juni	10,3	6,0	19,0	19,0	10,0	10,0	16,0	16,0	14,3	10,5	17,3	12,0
	Juli	7,0	7,0	60,0	14,0	27,5	27,5	13,5	13,5	83,0	83,0	82,5	44,5
Restl.	August	12,5	12,5	17,0	11,0	25,7	25,0	12,7	7,0	82,7	8,0	73,2	58,5
NutzerInnen	September	51,5	51,5	545,5	545,5	11,0	11,0	15,0	15,0	5,0	5,0	307,5	70,5
	Oktober	19,0	19,0	277,0	277,0	75,0	75,0	22,0	22,0	41,5	41,5	193,0	109,0
	November	7,0	7,0	311,5	311,5	244,0	244,0	411,0	411,0	17,0	17,0	394,8	478,0
	Gesamt	18,0	9,0	142,0	22,0	73,8	12,0	72,5	15,0	30,8	11,0	100,3	25,0

Tabelle 37: Kilometer pro Nutzerln und Monat

Nutzungsdauer

Von Anfang Mai bis Ende November wurden E-Carregio-Autos insgesamt 1.248 Stunden genutzt, davon entfallen 1.090 Stunden auf private NutzerInnen und 158 Stunden auf restliche NutzerInnen.



Nutzungsdauer [min] pro Monat

		Brunn	Guntrams- dorf	Maria Enzersdorf	Mödling	Perchtolds- dorf	Gesamt
				in [Mi	nuten]		
	Mai	748	986	208	2.390	1.027	5.359
	Juni	1.092	2.356	558	2.901	1.705	8.612
	Juli	1.340	2.323	1.537	3.222	1.487	9.909
Private	August	553	2.376	1.936	4.546	1.697	11.108
NutzerInnen	September	616	2.301	3.539	3.683	1.405	11.544
	Oktober	1.092	2.920	1.332	4.679	1.055	11.078
	November	698	1.358	1.768	3.284	702	7.810
	Gesamt	6.139	14.620	10.878	24.662	9.078	65.377
	Mai	15	502	318	14	662	1.511
	Juni	83	74	56	40	388	641
	Juli	21	207	151	62	268	709
Restl.	August	74	106	191	79	242	692
NutzerInnen	September	138	1.464	26	78	37	1.743
	Oktober	93	736	106	46	101	1.082
	November	22	932	793	1.341	73	3.161
	Gesamt	446	4.021	1.641	1.660	1.771	9.539
	Insgesamt	6.585	18.641	12.519	26.322	10.849	74.916

Herry Consult 2016

Tabelle 38: Nutzungsdauer pro Monat

Im Schnitt dauerte ein Ausleihvorgang im Untersuchungszeitraum knapp über eine Stunde.

Nutzungsdauer [min] pro Monat und Ausleihvorgang

3		Brunn	Guntrams- dorf	Maria Enzersdorf	Mödling	Perchtolds- dorf	Gesamt
				in [Mi	nuten]		
	Mai	68	52	42	85	54	65
	Juni	39	91	62	76	53	65
	Juli	37	83	102	75	57	67
Private	August	28	95	114	83	65	78
NutzerInnen	September	36	96	154	64	61	80
	Oktober	47	97	95	82	53	77
	November	35	54	136	61	41	61
	Gesamt	40	83	113	74	56	71
	Mai	15	50	80	14	66	58
	Juni	21	25	19	20	30	26
	Juli	11	41	25	21	38	31
Restl.	August	19	21	38	16	40	28
NutzerInnen	September	46	86	13	39	12	65
	Oktober	19	61	35	23	25	42
	November	11	72	99	122	24	85
	Gesamt	21	62	53	64	39	50
	Insgesamt	37	77	99	73	52	67

Herry Consult 2016

Tabelle 39: Nutzungsdauer pro Monat und Ausleihvorgang



Nutzungsdauer [min] pro Monat und Weg

3		Brunn	Guntrams- dorf	Maria Enzersdorf	Mödling	Perchtolds- dorf	Gesamt
				in [Mi	nuten]		
	Mai	21	20	26	26	19	23
	Juni	13	29	12	24	16	20
	Juli	15	31	36	32	19	26
Private	August	10	28	40	32	18	26
NutzerInnen	September	13	24	44	26	18	26
	Oktober	19	24	26	32	14	25
	November	14	18	33	24	16	22
	Gesamt	15	25	33	28	17	24
	Mai	15	26	16	5	32	24
	Juni	9	15	7	10	16	13
	Juli	5	14	13	8	16	13
Restl.	August	8	12	19	10	16	14
NutzerInnen	September	15	29	7	10	7	23
	Oktober	12	23	18	12	9	18
	November	6	22	34	30	12	26
	Gesamt	10	23	20	22	18	20
	Insgesamt	14	25	30	27	17	23

Herry Consult 2016

Tabelle 40: Nutzungsdauer pro Weg und Monat

Im Vergleich dazu dauerte in Niederösterreich (2013/14) ein durchschnittlicher Weg mit dem Pkw durchschnittlich ca. 22 Minuten zurückgelegt und entspricht daher genau der durchschnittlichen Wegedauer der E-Carregio-NutzerInnen.

Nutzungsdauer pro User und Monat													
		Br	unn	Guntra	amsdorf	Maria Er	nzersdorf	Möd	lling	Perchte	oldsdorf	Gesamt	ergebnis
		Ø Min.	Median	Ø Min.	Median	Ø Min.	Median	Ø Min.	Median	Ø Min.	Median	Ø Min.	Median
		[pro User]		[pro User]		[pro	[pro User]		User]	[pro User]		[pro User]	
	Mai	124,7	113,0	164,3	67,0	69,3	59,0	170,7	72,0	205,4	208,0	177,4	93,0
	Juni	156,0	101,0	294,5	97,5	79,7	68,0	193,4	93,0	213,1	216,5	246,1	112,0
	Juli	167,5	134,5	302,0	164,0	384,3	381,0	402,8	222,5	247,8	234,5	404,2	247,0
Private	August	110,6	58,0	297,0	74,0	322,7	191,0	454,6	195,0	339,4	269,0	444,3	176,0
NutzerInnen	September	123,2	85,0	328,7	129,0	884,8	875,5	263,1	64,5	200,7	136,0	398,1	111,0
	Oktober	218,4	286,0	584,0	162,0	222,0	83,0	425,4	156,0	131,9	140,0	426,1	167,0
	November	139,6	139,0	194,0	84,0	353,6	121,0	469,1	116,0	140,4	116,0	339,6	139,0
	Gesamt	149,7	120,0	300,2	126,0	310,8	121,0	312,7	125,0	206,3	172,0	337,9	138,0
	Mai	15,0	15,0	83,7	32,5	159,0	159,0	4,7	5,0	66,2	28,0	75,6	26,5
	Juni	27,7	21,0	37,0	37,0	28,0	28,0	40,0	40,0	32,3	20,0	40,1	24,0
	Juli	21,0	21,0	104,0	28,5	75,5	75,5	31,0	31,0	134,0	134,0	153,0	119,0
Restl.	August	37,0	37,0	35,3	24,0	63,7	64,0	26,3	15,0	80,7	27,0	115,3	138,5
NutzerInnen	September	69,0	69,0	732,0	732,0	26,0	26,0	35,0	35,0	18,5	18,5	425,0	115,5
	Oktober	46,5	46,5	368,0	368,0	106,0	106,0	46,0	46,0	50,5	50,5	270,5	168,0
	November	22,0	22,0	466,0	466,0	396,5	396,5		670,5	36,5	36,5	632,2	764,0
	Gesamt	37,2	26,0	201,4	35,0	126,2	32,0	124,4	34,0	53,7	26,0	159,1	40,0
												Herry	Consult 2016

Tabelle 41: Nutzungsdauer pro Nutzerln und Monat

Nutzungsunterschiede Wochenende/Werktag

Die Fahrzeuge werden in allen Gemeinden häufiger Werktags als am Wochenende ausgeliehen (außer im Mai in Mödling und Juli in Perchtoldsdorf). Sieht man sich die Anzahl der Ausleihvorgänge pro Tag



unterschieden Wochenende (2 Tage) und Werktag (5 Tage) an, so zeigt sich jedoch, dass es in Summe über alle Gemeinden und allen Monaten 152 Ausleihvorgänge werktags (5) und 177 Ausleihvorgänge am Wochenende (2) stattgefunden haben.

Sieht man sich diese Analyse nach Gemeinden an, so zeigt sich, dass in den Gemeinden Brunn, Guntramsdorf und Maria Enzersdorf die Ausleihvorgänge pro genormten Wochenendtag (2) und Werktag (5) an Werktage mehr sind, jedoch am in den Gemeinden Mödling und Perchtoldsdorf die Wochenenden stärker belegt sind.

Ausleihvorgang nach Werktag/Wochenende	Ausleihvorgang	nach Werktag/Wochenende	•
--	----------------	-------------------------	---

	_	Br	unn	Guntra	msdorf	Maria Er	zersdorf	Möd	lling	Perchto	oldsdorf	Gesamtergebnis		
			Wochen-		Wochen-		Wochen-		Wochen-		Wochen-		Wochen-	
		Werktag	ende/	Werktag	ende/	Werktag	ende/	Werktag	ende/	Werktag	ende/	Werktag	ende/	
			Feiertag		Feiertag		Feiertag		Feiertag		Feiertag		Feiertag	
	Mai	8	3	14	5	3	2	13	15	13	6	50	32	
	Juni	24	4	23	3	7	2	26	12	23	9	98	35	
	Juli	31	5	23	5	8	7	28	15	12	14	101	47	
Private	August	20	-	20	5	13	4	44	11	19	7	107	36	
NutzerInnen	September	16	1	21	3	18	5	43	14	15	8	100	44	
	Oktober	21	2	23	7	8	6	32	25	12	8	94	50	
	November	17	3	21	4	13	-	31	23	13	4	82	47	
	Gesamt	137	18	145	32	70	26	217	116	107	56	632	292	
	Mai	1	-	8	2	2	2	1	-	6	4	18	8	
	Juni	4	-	3	-	3	-	2	-	6	7	15	10	
	Juli	2	-	5	-	6	-	3	-	6	1	16	7	
Restl.	August	4	-	4	1	5	-	5	-	6	-	19	6	
NutzerInnen	September	2	1	13	4	2	-	2	1	3	-	20	8	
	Oktober	3	2	7	5	1	2	1	1	3	1	16	10	
	November	2	-	9	4	6	2	9	2	3	-	25	12	
	Gesamt	18	3	49	16	25	6	23	4	33	13	129	61	
Ins	gesamt	155	21	194	48	95	32	240	120	140	69	761	353	

Herry Consult 2016

Tabelle 42: Ausleihvorgang nach Werktag/Wochenende pro Monat

Überziehung der Buchungszeit

Insgesamt wurde 120-mal an Werktagen und 51-mal an Wochenenden/Feiertagen die Buchungszeit überzogen.

In Brunn wurde 4-mal jeweils an einem Wochenende und 12-mal an einem Werktag die Buchungszeit überzogen, davon

- 4-mal unter 10 Minuten, 3-mal 10 bis 30 Minuten, 4-mal 30 bis 60 Minuten,
- 3-mal zwischen 1 und 2 Stunden, je 1-mal 2 bzw. 3 Stunden,

In Guntramsdorf wurde 29-mal werktags und 10-mal an einem Wochenende die Buchungszeit überzogen, davon

- 12-mal unter 10 Minuten, 13-mal 10 bis 30 Minuten, 8-mal 30 bis 60 Minuten
- 3-mal zwischen 1 und 2 Stunden, 2-mal zwischen 2 und 2,5 Stunden, 1-mal über 6 Stunden



In Maria Enzersdorf wurde 24-mal werktags und 6-mal an einem Wochenende die Buchungszeit überzogen, davon

- 6-mal unter 10 Minuten, 11-mal 10 bis 30 Minuten, 5-mal 30 bis 60 Minuten
- 5-mal zwischen 1 und 2 Stunden, 2-mal zwischen 2 und 2,5 Stunden, 1-mal über 3 Stunden In Mödling wurde 43-mal werktags und 23-mal an einem Wochenende die Buchungszeit überzogen, davon
- 14-mal unter 10 Minuten, 27-mal 10 bis 30 Minuten, 14-mal 30 bis 60 Minuten
- 7-mal zwischen 1 und 2 Stunden, 3-mal zwischen 2 und 3 Stunden, 1-mal fast 5 Stunden
 In Perchtoldsdorf wurde 12-mal werktags und 8-mal an einem Wochenende die Buchungszeit überzogen, davon
- 12-mal unter 10 Minuten, 5-mal 10 bis 30 Minuten, 2-mal 30 bis 60 Minuten, 1-mal knapp 1,5 Stunden

		Brunn		Guntramsdorf		Maria Enzersdorf		Mödling		Perchtoldsdorf		Gesamtergebnis	
		Werktag	Wochen- ende/ Feiertag		Wochen- ende/ Feiertag		Wochen- ende/ Feiertag		Wochen- ende/ Feiertag		Wochen- ende/ Feiertag		Wochen- ende/ Feiertag
Private NutzerInnen	Mai	-	2	3	3	-	-	-	5	2	1	5	11
	Juni	-	1	6	-	2	-	6	3	1	2	15	6
	Juli	3	-	5	1	3	2	4	1	-	1	15	5
	August	2	-	5	2	1	2	17	3	1	2	26	9
	September	2	-	3	1	9	1	6	2	3	-	23	4
	Oktober	2	-	2	-	2	1	4	4	1	1	11	6
	November	2	1	-	1	5	-	4	5	1	1	12	8
	Gesamt	11	4	24	8	22	6	41	23	9	8	107	49
Restl. Nutzerinnen	Mai	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	3	2
	Juni	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	4	-
	Juli	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-
	August	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	September	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	4	-
	Oktober	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	November	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gesamt	1	-	5	2	2	-	2	-	3	-	13	2
Insgesamt		12	4	29	10	24	6	43	23	12	8	120	51

Tabelle 43: Überziehungen der Buchungszeiten nach Werktag/Wochenende

Nutzung anderer Standorte

Von insgesamt 105 angemeldet CARREGIO-Usern haben 4 Betreiber, 5 Gemeinden bzw. 27 "unbekannte" NutzerInnen (diese wurden zu "Rest-NutzerInnen" gezählt, da diese entweder MitarbeiterInnen des Betreibers oder von Gemeinden sind) sowie 56 angemeldete Privatpersonen zumindest ein CARREGIO-Fahrzeug genutzt.



Von insgesamt 924 Ausleihvorgängen der privaten NutzerInnen wurden 43% nur an einem Standort, 34% an zwei Standorten, 5% an drei Standorten und 19% an vier Standorte getätigt.

Von insgesamt 56 angemeldeten PrivatnutzerInnen haben 70% nur einem Standort, 21% zwei an Standorten, 5% an drei Standorten und 4% an vier Standorten zumindest einen Ausleihvorgang je Standort durchgeführt.

Von 56 angemeldeten PrivatnutzerInnen haben 39 Personen – für 398 Fahrzeug-Ausleihungen – das Fahrzeug ausschließlich an einem Standort ausgeliehen, davon

- 6 Personen in Brunn/Gebirge, die auch alle in Brunn ansässig sind und eine Person aus Mödling,
- 13 Personen in Guntramsdorf, die auch alle dort ansässig sind,
- 4 Personen in Maria Enzersdorf, wo zwei Personen dort ansässig ist, eine Person kommt aus Mödling und eine weitere aus Perchtoldsdorf,
- 6 Personen in Mödling, davon sind 2 dort ansässig sind, 3 kommen aus St. Pölten und eine aus Bad Fischau-Brunn
 - 10 Personen in Perchtoldsdorf, sie auch dort wohnhaft sind.

Weitere 12 Personen haben für ihre 311 Fahrzeug-Ausleihungen zwei unterschiedliche Fahrzeug-Standorte genutzt, davon

- 5 Personen in Brunn und Mödling, wobei eine aus St. Pölten und 4 aus Mödling kommen,
- 1 Personen in Brunn und Guntramsdorf, die in Mödling wohnhaft ist,
- 1 Personen in Perchtoldsdorf und Brunn, die in Perchtoldsdorf wohnhaft ist,
- 4 Personen in Maria Enzersdorf und Mödling, die in Mödling ansässig sind.
- 2 Personen in Guntramsdorf und Mödling, wobei eine aus St. Pölten und 4 aus Guntramsdorf kommt, Weitere 3 Personen haben für ihre 42 Fahrzeug-Ausleihungen drei unterschiedliche Fahrzeug-Standorte genutzt, davon
 - 3 Personen in Brunn, Maria Enzersdorf und Mödling, die in Mödling ansässig sind.
- Weitere 2 Personen haben für ihre 173 Fahrzeug-Ausleihungen vier unterschiedliche Fahrzeug-Standorte genutzt, davon
 - 1 Person in Brunn/Gebirge, Guntramsdorf, Perchtoldsdorf und Mödling, die in Mödling wohnt,
- 1 Person in Brunn/Gebirge, Maria Enzersdorf, Perchtoldsdorf und Mödling, die in Mödling ansässig ist,



Analyse Nutzerbefragung

Beweggründe und Motive

Die wesentlichen 2 Hauptmotive für die E-Carregio-Mitgliedschaft waren

für 58% der Befragten, dass der e-Carsharing-Standort in unmittelbarer Nähe zur Wohnung und/oder zum Arbeitsplatz,

für 55% kein Aufwand bezüglich Service, Wartung usw.

ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 2]



Motive/Beweggründe für eine ECAREGIO-Mitgliedschaft

[n=40, Mehrfachantworten möglich]



Abbildung 1: Motive/Beweggründe

Das hohe Service-Niveau durch den E-Carregio-Betreiber bewirkt einen hohen Anteil an Nutzerlnnen, die dieses Service als einen Grund für die Nutzung von E-Carregio nennen. Bei anderen e-Carsharingsystemen³ in Niederösterreich fällt dieser Anteil mit 22% wesentlich geringer aus.

Nutzungshäufigkeit

7% der Befragten geben an, den Standort Brunn am Gebirge mehrmals in der Woche zu nutzen, weitere 7% einmal pro Woche.

Ein Fünftel fährt mehrmals pro Woche, weitere 7% zumindest einmal pro Woche, mit dem E-Carregio-Fahrzeug des Standortes Guntramsdorf.

³ Herry Consult (2016): Befragung von CS-BenutzerInnen in NÖ. Im Auftrag von ecoplus, Wien. Seite 63 / 77



7% der Befragten nutzen den Standort Maria Enzersdorf mehrmals in der Woche, weitere 14% einmal pro Woche.

18% der Befragten nutzen mehrmals pro Woche den Standort Mödling, 14% zumindest 1-mal pro Woche.

Den Standort Perchtoldsdorf nutzen 21% mehrmals in der Woche, weitere 7% zumindest 1-mal pro Woche.

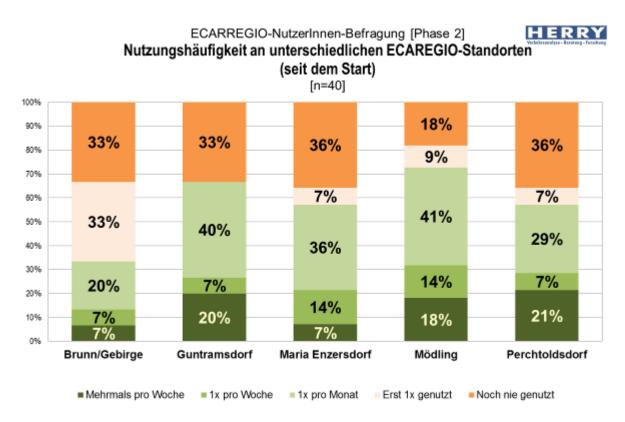


Abbildung 2: Nutzungshäufigkeit

Mehr als die Hälfte der befragten Nutzerlnnen geben an, dass ihre monatliche Fahrleistung mit dem E-Carregio-Fahrzeug nicht mehr als 50 Kilometer beträgt.



ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 2]

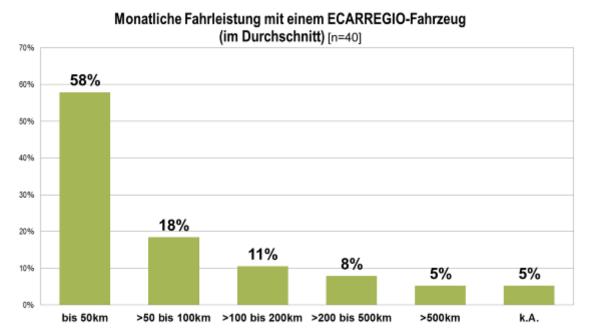


Abbildung 3: Monatliche Fahrleistung

Das E-Carregio-Fahrzeug wird in erster Linie für geschäftliche Fahrten genutzt, an zweiter Stelle rangiert als Fahrtzweck die Begleitwege und an dritter Stelle die Freizeitfahrten.

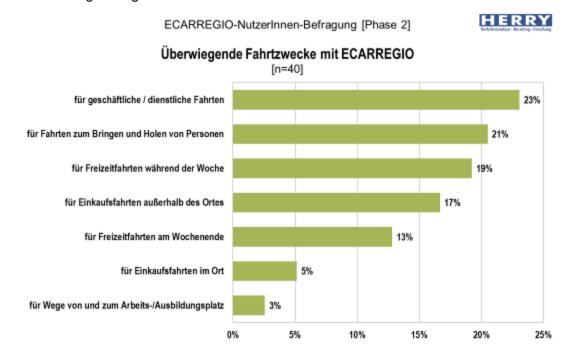


Abbildung 4: Fahrtzweck mit E-Carregio



Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten

Mehr als die Hälfte gibt an, dass sie seit der E-Carregio-Mitgliedschaft mehr zu Fuß gehen; ein Viertel fährt mehr mit dem Rad, 29 nutzt nun vermehrt die Öffis. Fast zwei Drittel nutzen generell nun weniger einen Pkw-Diesel-Pkw.

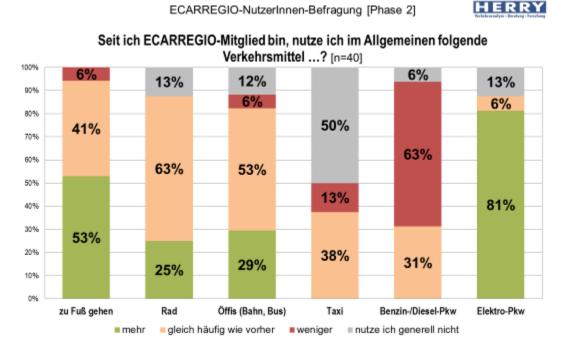


Abbildung 5: Wirkungen auf Mobilitätsverhalten

Damit wird bei den NutzerInnen des E-Carregio-Angebotes nicht nur ein Shift von der Nutzung konventioneller Fahrzeuge zur Nutzung von klima- und umweltfreundlicheren E-Fahrzeugen erreicht, sondern auch die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Gehen, Rad, ÖV) verstärkt genutzt, da statt dem eigen Pkw auf einen Mix an Verkehrsangeboten zurückgegriffen wird und dieser Mix vor allem durch das Angebot des e-Carsharing-Fahrzeuges ermöglicht wird.

Auswirkungen auf den Autobesitz bzw. der Fahrleistung

38% der Befragten besitzen keinen Pkw im Haushalt, 40% besitzen 1 Benzin-/Diesel-Pkw, 18% 2 Benzin-/Diesel-Pkw und 5% sogar 3 Benzin-/Diesel-Pkw im Haushalt.



ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 2]

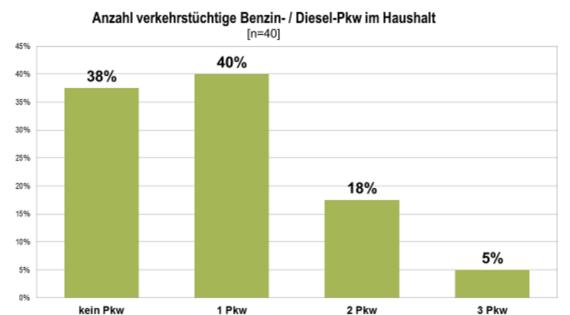


Abbildung 6: Benzin-/Diesel-Pkw-Besitz im Haushalt

Je ein Viertel gibt an, dass bereits vor der E-Carregio-Mitgliedschaft kein Auto im Haushalt verfügbar war bzw. kein (weiteres) privates Auto mehr angeschafft wird. 23% meinten, dass sie zukünftig ihr konventionelles Auto durch einen E-Pkw ersetzen möchten.

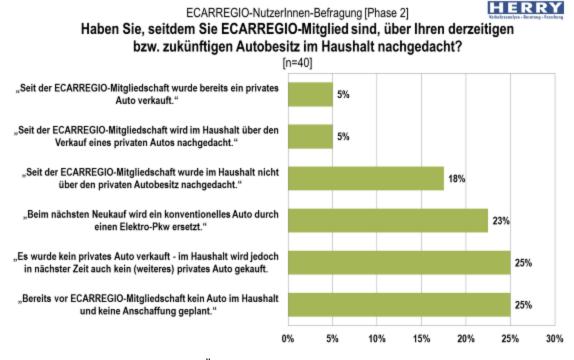


Abbildung 7: Überlegungen zum zukünftigen Autobesitz

In Abbildung 8 ist deutlich der große Einfluss der E-Carregio-Mitgliedschaft auf dem Autobesitz erkennbar.



ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 2]

Wie groß ist der Einfluss, den Ihre ECARREGIO-Mitgliedschaft bei Ihrer Antwort zur Frage nach dem Autobesitz gespielt hat?

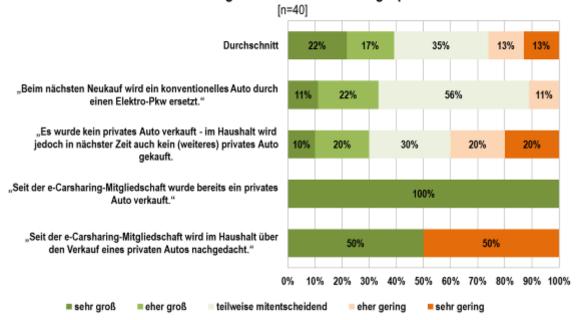


Abbildung 8: Einfluss der E-Carregio-Mitgliedschaft auf den Autobesitz

Bei 39% der Befragten hat sich die persönliche Fahrleistung seit der E-Carregio-Mitgliedschaft mit dem Privatauto verringert.

ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 2]



Wie hat sich aufgrund Ihrer ECARREGIO-Mitgliedschaft Ihre persönliche Fahrleistung mit privat zur verfügung stehende Pkw je Jahr verändert?

vorher	[in km]	nachher		[n=40]
0	\leftrightarrow	0	21%	
20	Λ.	50	4%	
80	\downarrow	0	4%	
100	Į.	0	4%	
100	1	20	4%	
100	Ų.	80	4%	
250	\leftrightarrow	250	4%	
350	1	200	4%	
350	Ţ	240	4%	
400	\leftrightarrow	400	4%	
500	\leftrightarrow	500	4%	
700	\leftrightarrow	700	7%	
900	1	850	4%	
1.000	\leftrightarrow	1.000	7%	
1.500	1	1.300	4%	
2.000	j	1.000	4%	
3.000	į	2.900	4%	
5.000	\leftrightarrow	5.000	4%	
15.000	\leftrightarrow	15.000	4%	
25.000	4	18.000	4%	
30.000	\leftrightarrow	30.000	4%	

Abbildung 9: Einfluss der E-Carregio-Mitgliedschaft auf die Fahrleistung



Ergänzendes Angebot

Es besteht die Möglichkeit, sich mit dem Vor- oder Nachmieter des E-Carregio-Fahrzeugs bei zeitlichen Problemen direkt abzustimmen, in dem auf der Buchungs-Plattform Name und Telefonnummer der Mieter bei den Buchungen angezeigt werden. Die Hälfte würde die Nennung der Kontaktdaten (Name, Telefonnummer) über die Buchungs-Plattform zustimmen. 13% möchten nur, dass der Namen angezeigt wird. Mehr als ein Drittel lehnen diese Möglichkeit ab.

ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 2]



Würden Sie der Nennung Ihres Namens und Ihrer Telefonnummer in der Buchungs-Plattform zustimmen?

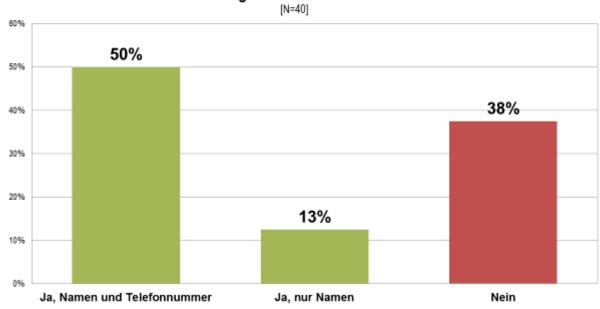


Abbildung 10: Kontaktdaten für Buchungs-Plattform

Damit zeigt sich kein eindeutiges Bild für oder gegen die Nennung des Namens in der Buchungsplattform.

Auch bei der Einrichtung einer Social-Media-Plattform zeigt sich kein eindeutiges Bild:

53% sind an einer gemeinsam mit dem Betreiber eingerichteten Social-Media-Plattform nicht interessiert. 28% zeigen hingegen an eine Social-Media-Plattform über WhatsApp und 20% über Facebook Interesse.



ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 2]

Sind Sie an einer gemeinsamen durch den Betreiber eingerichteten Social-Media-Plattform der ECARREGIO-Kundlnnen interessiert?

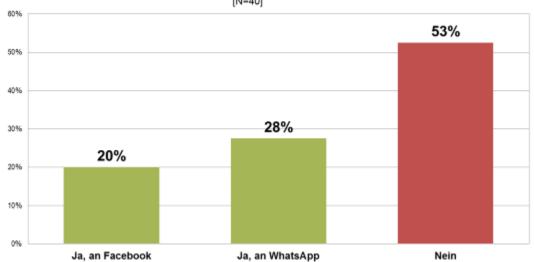


Abbildung 11. Interesse an Social-Media-Plattform

78% der Befragten haben keinen Bedarf an einem Kindersitz, jedoch von denjenigen KundInnen (20%), die ein Kind unter 6 Jahren⁴ haben, würden sich 75% eine Zurverfügungstellung eines Kindersitzes wünschen.

ECARREGIO-NutzerInnen-Befragung [Phase 2]



Haben Sie darüber hinaus Bedarf an der Zurverfügungstellung eines Kindersitzes (der, wenn dies örtlich möglich ist, in der Nähe des Standplatzes in einer mit der ECARREGIO-Karte zu öffnenden Box bereitgestellt wird

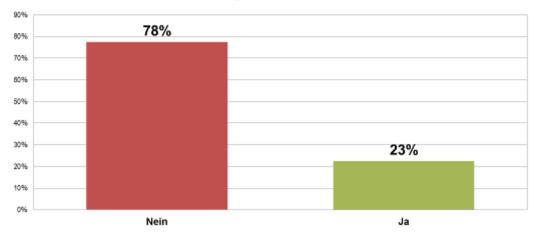


Abbildung 12: Interesse an der Zurverfügungstellung eines Kindersitzes

⁴ Aufgrund der standardisierten Altersklassenabfrage von Personen bis 6 Jahren und zwischen 6 und 18 Jahren im Haushalt im Statistikteil, konnten nur die NutzerInnen mit Personen bis 6 Jahren berücksichtigt werden, obwohl Kinder bis 14 Jahre, die nicht größer als 1,5 Meter sind, eine dem Gewicht und der Größe entsprechende Rückhaltevorrichtung benötigen.



Anmerkungen

Brunn/Gebirge	Das Laden/An-Abstecken ist nicht ganz einfach, manchmal geht die Verriegelung nicht auf.						
	Die Reichweite des zur Verfügung gestellten e-Autos wäre anzuheben.						
Guntramsdorf	Mehrmalige Anmerkung: Ein 2. Auto in Guntramsdorf (Neu Guntramsdorf). Wenn ich buchen will, ist es sehr oft besetzt!						
	In der kalten Jahreszeit und wegen der Kürze des Tageslichtes (derzeit etwas weniger als 9 Stunden) müssen eine Vielzahl von Zusatzaggregaten (Heizung, Licht, Scheibenwischer und manchmal Heckscheibenheizung) eingeschalten werden.						
	Mehr Orte einbinden, Vernetzung mit anderen Anbietern von e-Carsharing- Systemen, Abgabe an einem anderen Ort (scheitert aber wahrscheinlich an den Kosten).						
	Verfügbarkeit ist mittlerweile sehr schwierig. Ein 2. Auto wäre für uns wichtig, da wir das Angebot in letzter Zeit nur mehr sehr selten, bis kaum mehr nutzen konnten.						
	längere Reichweite, Nachtpauschalen						
Maria Enzersdorf	Keine						
Mödling	Support (das Callcenter ist nicht immer besetzt und nicht besonders gut informiert)						
	Verlängerung bzw. Stornierung sollte auch von Unterwegs unkompliziert möglich sein.						
	Es gab in der Vergangenheit ein paar Systemabstürze.						
	zweites Auto für Mödling						
	Besser mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbarer Standort, am liebsten am Bahnhof Mödling						
	Evtl. Erweiterung des Fahrzeugangebots z.B. Kia Soul EV oder Hyundai Ionic Electro						
	Höhere Verfügbarkeit, d.h. ein zweites Auto in Mödling.						
	Schnelladen in Mödling ermöglichen.						
	Ich denke, dass die Ablehnung des Gebrauchs eines e-Autos vielleicht durch Unwissenheit der Handhabung/(Reichweiten Angst?) noch sehr verbreitet ist.						
	In meiner Wahrnehmung wird es eh oft genutzt. Denn wenn ich es spontan mal						

ausborgen möchte, ist es zu 90% nicht verfügbar.
vergünstigter Tarif in den Nachtstunden, direkte Verständigung mit Nach- bzw.
Vormieter - bei Problemen oder Zeitbedarf
Eventuell eine Reduktion des Stundentarifes, wenn das Fahrzeug mehr als xx Stunden im Monat genutzt wurde bzw. ein Guthaben an z.B.: x Stunden, wenn das Fahrzeug über xx Stunden im Vor-Monat ausgeborgt wurde. flexiblere Mietmöglichkeiten (kurzfristig online die Zeiten ändern - sofern verfügbar, Erinnerung am Handy bezüglich Mietbeginn bzw. Mietende, Standortwechsel ins Zentrum größere Wohndichte)
Ich verwende das e-Auto deshalb so selten, weil Standzeiten an anderen Orten verrechnet werden. Es müsste beim Umstieg auf Öffis eine Möglichkeit geben, das Auto anderen Nutzern zur Verfügung zu stellen. Verlängerung des Batterieradius; ich hatte teilweise schon mühsame Erfahrungen Werbung in der Gemeinde (Inserat Perchtoldsdorf Rundschau, Infoblätter auf der Gemeinde, Vorträge etc., Infostand direkt beim Auto, einfache Erklärungen



Empfehlungen

Aus den durchgeführten Analysen der Nutzung der Fahrzeuge und der Einstellung der NutzerInnen zum System lassen sich folgende Hinweise für mögliche Verberbesserungen, Ausweitungen und Reduktionen des E-Carregio-Angebotes ableiten:

Mehr als zwei Drittel der NutzerInnen von E-Carregio sind Männer (70%) und weniger als ein Drittel Frauen (30%).

Befragte Frauen geben an, in erster Linie das E-Fahrzeug für das Bringen und Holen von Personen zu nützen. Dabei ist anzunehmen, dass nicht Begleitweg-Routinen (zur/von der Schule) das CS-Fahrzeug genutzt wird, sondern für Non-Routine-Begleitwege, die zumeist nicht vorgeplant werden können und daher schwer im Vorhinein buchbar sind bzw. der Begleitweg mit einem anderen Wegzweck kombiniert wird. Die geringe Stichprobengröße bei Frauen lässt jedoch keinen eindeutigen Schluss zu.

Die Bewerbung von E-Carregio sollte auch mit einer spezifischen Werbung für die Zielgruppe der Frauen erfolgen – geeignete Argumente, die insbesondere Frauen ansprechen (Sicherheit, bessere Beschreibung des Standortes und dessen Vorteile aus dem Blickwinkel von Frauen sowie Umwelteffekt etc. – eventuell unter Einbeziehung einer Gender-Expertin) sind zu identifizieren und in die Bewerbung des Systems zu integrieren.

Nur 2% der privaten Nutzerlnnen von E-Carregio sind in der Altersklasse der 18 bis 25-Jährigen bzw. 5% im Alter von 65 Jahre und älter vertreten.

Lt. den verfügbaren Österreich Unterwegs-Daten für NÖ sind 52% der Wege von SeniorInnen nicht länger als 10km. Daher wäre dies eine geeignete Zielgruppe für Bewerbung von E-Carregio. Hier könnte beispielsweise an eine bestimmten Wochentag ein CS-Auto für SeniorInnen zum "Testen" mit persönlicher Betreuung/Begleitung angeboten werden (v.a in Brunn und Maria Enzersdorf, Perchtoldsdorf aufgrund der geringeren Tagesauslastungsgrade möglich).

Unterschiedlich starke Nutzung der Fahrzeuge in den Gemeinden (bedingt durch eine differierende Anzahl an NutzerInnen)

Insbesondere in Maria Enzersdorf wurde im Schnitt nur an knapp 51% der Tage von Mai und Ende November) das Fahrzeug genutzt

- → gezielte Werbeaktion insbesondere in Maria Enzersdorf
- → Einsatz eines zusätzlichen "Springer"-Fahrzeuges, das zum Einsatz kommt, wenn die Nachfrage an bestimmten Zeiten das Angebot übersteigt (z.B. Mödling, wo das Fahrzeug an allen Tagen im November zumindest einmal ausgeliehen wurde und wo auch die Situation eingetreten ist, dass Kundlnnen buchen wollten, jedoch das Mödlinger Fahrzeug bereits vergeben war (siehe dazu auch Anmerkungen der Befragten).



Schwankungsbreite bei der Anzahl der Ausleihvorgänge pro Monat und Nutzerln hat sich von anfänglichem einen Ausleihvorgang pro Monat und Nutzerln (Beobachtungszeitraum Mai bis Ende Juni 2016) auf zwei Ausleihvorgänge pro Monat und Nutzerln im Beobachtungszeitraum (Mai bis Ende November 2016) erhöht. Von insgesamt 83 angemeldeten privaten Nutzerlnnen haben 56 Personen (68%) im Zeitraum von Mai bis Ende November zumindest einmal ein E_Carregio-Fahrzeug ausgeborgt.

→ gezielte Aktionen bei jenen NutzerInnen, die nur auf eine Ausleihung pro Monat kommen (NutzerInnen sind grundsätzlich willig, aber noch nicht ausreichend überzeugt) z.B. mittels spezifischer Angebote oder speziellen Motivationsversuchen

Im Untersuchungszeitraum Mai bis Ende November wurde 120-mal an einem Werktag und 51-mal an einem Wochenend-/Feiertag die Buchungszeit überschritten. Dabei überzogen PrivatnutzerInnen 19-mal zwischen 1 und 2 Stunden, 8-mal zwischen 2 und 3 Stunden sowie 3-mal über 3 Stunden.

- → Wie bereits vorhin empfohlen sollte ein Support z.B. als Warn-SMS bzw. –WhatsApp, dass der nächste Kunde auf das Auto wartet, bei möglichen Überziehungen installiert werden.
- → NutzerInnen, die öfter über 30 Minuten Überziehen ohne einer fahrzeugtechn. Begründung sollten zu einer Strafzahlung oder mit einem Strafpunktesystem belegt werden.

Fahrzeuge werden gebucht und trotz aufrechter Buchung nicht genutzt, dies kann zur Blockierung der Nutzung durch andere NutzerInnen und damit zur Unzufriedenheit dieser nicht befriedigten NutzerInnen führen

- → Reduktion der Fehlbuchungen anstreben
- → Buchungen die nicht genutzt werden sollten an einer Strafzahlung oder einem Strafpunktesystem gebunden werden, um einerseits die Nutzung der Fahrzeuge zu gewährleisten und, andererseits, anderen potenziellen NutzerInnen die Nutzung auch zu ermöglichen und damit die Nutzungsmotivation insgesamt zu erhöhen.
- → Buchungskalender als Handy-App bereitstellen, um Termine leichter nachbuchen bzw. ändern zu
 können. Sollte dies bereits in Planung sein → Ankündigung auf der Homepage platzieren
- → Eine verbesserte Information über die alternative Nutzung von Fahrzeugen von anderen Standorten kann die Nutzung dieser Möglichkeit erhöhen z.B. automatisches Angebot des nächststehenden Fahrzeugs inkl. Anreiseinfo bei der erfolglosen Buchung eines Fahrzeuges

Ein wesentlicher Beweggrund zur Nutzung von E-Carregio ist der attraktive Standort in der Nähe des Wohn- oder Arbeitsstandortes

→ gezielte Bewerbung des Angebotes im Umfeld des Standortes durch Postwurfsendung oder Werbung in Gemeindezeitung

Ein weiterer Hauptbeweggrund für die CS-Nutzung bei den KundInnen ist, dass keine Service- oder Wartungsarbeiten am Fahrzeug anfallen.



→ gezielte Bewerbung dieses Benefits an Singles bzw. noch nicht erreichbare Zielgruppen der 18bis 25-Jährigen sowie der 65+-Jährigen

Es zeigen sich teilweise deutliche Auslastungsunterschiede vor allem am Wochenende bei den unterschiedlichen Standorten.

→ Eine flexible Aufstellung der Fahrzeuge an den unterschiedlichen Standorten (z.B. Fahrzeug von Maria Enzersdorf oder Brunn wird am Wochenende im Mödling bereitgestellt, wenn es bis Freitag-Mittag keine Buchung des Fahrzeuges in Maria Enzersdorf oder Brunn, aber 2 Buchungen in Mödling gibt – dazu sind aber die Kosten des logistischen Aufwandes zu berücksichtigen).

Die Wirkungen der E-Carregio- Mitgliedschaft macht sich bereits bemerkbar. Mehr als die Hälfte der befragten NutzerInnen gaben an, nun vermehrt zu Fuß zu gehen, ein Viertel nutzt für gewisse Wegezwecke häufiger das Fahrrad und mehr als ein Viertel nimmt nun vermehrt öffentliche Verkehrsmittel in Anspruch. Darüber hinaus hat sich bei 39% die Fahrleistung mit dem Privat-Pkw verringert, davon verringerte sich bei fast zwei Drittel die Fahrleistung um 100 km und mehr im Jahr. Des Weiteren haben immerhin 5% der Mitglieder bereits über den Verkauf eines konventionellen Pkw nachgedacht

→ Diese Wirkungen können als Argumente bei der Bewerbung Systems für Marketingzwecke durch den Betreiber bei weiteren Gemeinden, genutzt werden. Gemeinden sind sehr oft daran interessiert, einen Beitrag zur Redaktion des privaten Pkw-Verkehrs zu leisten, ohne dabei legislative, einschränkende Maßnahmen ergreifen zu müssen. Die Unterstützung eines solchen E-CS-System ist eine gute Möglichkeit für Gemeinden dazu.

Um sich mit dem Vor- oder Nachmieter des E-Carregio-Fahrzeugs bei zeitlichen Problemen direkt abstimmen zu können, besteht die Möglichkeit in der Buchungs-Plattform Name und Telefonnummer der Mieter bei den Buchungen anzuzeigen. Die Hälfte würde die Nennung der Kontaktdaten (Name, Telefonnummer) über die Buchungs-Plattform zustimmen.

→ Es bestehen bei der Hälfte der Befragten noch Ressentiments gegenüber einer Veröffentlichung der Kontaktdaten, daher wäre es empfehlenswerter bei der Buchung nur den Namen anzuzeigen und über einen "Notfall"-Code erst die gewünschte Telefonnummer des benötigten Vor- oder Nachmieters zu erhalten. Dadurch werden Personen abgehalten, die ihre Fahrt nur telefonisch absichern möchten und andererseits kann bei einer Beschwerde an den Betreiber dokumentiert werden, dass der Betreffende die Möglichkeit der Kontaktaufnahme nicht genutzt hat.

Mit der Notfall-Code-Lösung wird das Problem umgangen, dass nicht alle NutzerInnen bereit sind, ihre Identität für alle Preis zu geben.

53% sind an einer gemeinsam mit dem Betreiber eingerichteten Social-Media-Plattform nicht interessiert.



→ Trotz der klaren Ablehnung zur Nutzung einer Social-Media-Plattform wird dieser Informationsbzw. Kommunikationskanal immer wichtiger und sollte daher eingerichtet werden. Damit kann die Zielgruppe der 18 bis 25-Jährigen besser erreicht werden, die derzeit nur wenige KundInnen umfasst.

Die Nicht-Interessierten müssen die Plattform ja nicht nutzen.

Von 20% der Befragten, die ein Kind unter 6 Jahren haben, würden sich 75% eine Zurverfügungstellung eines Kindersitzes wünschen.

→ Aus Erfahrungen von anderen Carsharing-Befragungen⁵ wurde von den KundInnen stets kritisiert, dass keine Kindersitze zur Verfügung gestellt werden und dies ein Hinderungsgrund v.a. für Frauen, die mit dem CS-Auto u.a. Bring- und Holwege durchführen würden, darstellt. Mit diesem Angebot könnte die Akzeptanz unter der Zielgruppe der Frauen, die noch nicht für dieses System gewonnen werden konnte erhöht werden. Diverse Studien⁶ bestätigen, dass Frauen ökologiebewusster denken, daher könnte das Bewerben dieser Zielgruppe für ökologiebewusstes Fahren in Kombination mit der Sicherheit des Kindes im Kindersitz ein Anreiz sein, dieses System für bestimmte Wege zu nutzen.

Die Empfehlungen wurden soweit möglich vom Betreiber Europcar übernommen und im Rahmen des Fortführungsbetriebes möglichst umgesetzt.

Foto: Europcar



⁵ Herry Consult (2015): Carsharing Wien - Durchführung der Evaluierung, im Auftrag der Stadt Wien MA18, Wien.

Herry Consult (2011): carsharing.at – Akzeptanzbefragung, im Auftrag von Denzel Mobility CS GmbH, Wien.

⁶ Barr, Stewart/ Gilg, Andrew/ Ford, Nicholas (2005): The household energy gap: examining the divide between habitual- and purchase- related conservation behaviours, in: Energy Policy Vol. 33, 1425- 1444.



4 Unterschrift

Hiermit wird bestätigt, dass der E wurde sowie vom Auftraggeber von	ndbericht vollständig ist und von den Projektpartnern freigegebe eröffentlicht werden kann.
Ort Datum	Unterschrift und Stempel des Reauftragten

Achtung: das Dokument muss in .doc Format sowie unterfertigt eingescannt im .pdf Format übermittelt werden!

Der Auftragnehmer und alle Partner stimmen ausdrücklich zu, dass sämtliche Inhalte uneingeschränkt durch den Auftraggeber veröffentlicht werden können.