

Modellregion Elektromobilität 2014

Endbericht

Programmsteuerung:

Klima- und Energiefonds

Programmabwicklung:

Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)

1 Projektdaten

Projekttitel	Modellregion Elektromobilität Perchtoldsdorf	
Projektnummer	KR14EM7K12269	
Programm	Modellregionen Elektromobilität Ausschreibung 2014	
Beauftragter	UMM Urbane Mobilitäts Management GmbH [Projektleitung]	
Projektpartner	Marktgemeinde Perchtoldsdorf Sycube Informationstechnologie GmbH	
Projektstart und Dauer	Projektstart: 05.03.2015	Dauer: 12 Monate
<p>Synopsis:</p> <p>Im Rahmen dieses Projektes wurden drei Fahrradverleihstationen mit Pedelecs in und um Perchtoldsdorf errichtet: in 1230 Wien, beim Liesinger Bahnhof, im Ortszentrum von Perchtoldsdorf am Marktplatz und in einem Wohngebiet von Perchtoldsdorf in der Salitergasse 26 wurden Stationen mit 9 bzw. 6 Pedelecabstellplätzen errichtet.</p>		

Ziel :

- Schaffung einer nachhaltigen e-mobilität zur Minimierung des PKW-Verkehrs, sowie Förderung des Pendlerverkehrs mit einer Anbindung an den ÖPNV- „Last Mile“
Zielgruppe: Pendler aus Perchtoldsdorf und nach Perchtoldsdorf
(um eine Anbindung an den ÖPNV in 1230 Wien anzubieten und den Binnenverkehr in Perchtoldsdorf zu stärken)
- Eine Veränderung des Mobilitätsverhalten durch eine einfache und unkomplizierte Nutzung von Pedelecs zu erreichen und dadurch den Modalsplit zu erhöhen.
Zielgruppe: Wohnbevölkerung (Besorgungsfahrten zum Hauptplatz, Einkaufen im Supermarkt, Anbindung an Buslinien welche am Marktplatz halten)
- Erschließung neuer Nutzergruppen durch Pedelecs – „Gesund & Aktiv“
Zielgruppe: Ältere Menschen (z.B. Nutzung des Pedelecs für Wochenendausflüge anstelle eines Autos)

Für das Projekt wurde ein in Perchtoldsdorf ansässiges Verkehrsplanungsbüro als Begleitung beauftragt. Durch Mithilfe des Verkehrsplaners wurde bereits durch die Wahl der Standorte der Stationen, sowie durch eine erste grobe Schätzung erarbeitet, wie viele Nutzer das System in dieser Größe bedienen kann.

Des weiteren sollte das Nutzerverhalten, die Zeitdauer der Entlehnungen, die Altersgruppen, die Stärken und die Schwächen des Projektes analysiert, zusammengefasst und gegebenenfalls evaluiert werden.

Diese zusammengefassten Erfahrungswerte, sollen im Rahmen eines Handbuchs auch anderen Kommunen zur Verfügung stehen und als Unterstützung für etwaige zukünftige Projekte dienen.

2 Inhaltliche Beschreibung des Projektes

2.1 Kurzfassung

Ausgangssituation

Die Marktgemeinde Perchtoldsdorf (rd. 14.800 Einwohner) grenzt direkt an die südliche Stadtgrenze Wiens.

Durch Perchtoldsdorf verläuft die Südbahn von Wien nach Wiener Neustadt. An der Haltstelle bleiben jedoch nur Züge der S9 (südwärts) bzw. der S1 und S2 (nordwärts) stehen.

Somit hat Perchtoldsdorf selbst einen schlechteren Zugang an das höherrangige ÖPNV-Netz. Dazu kommt noch, dass ab der Stadtgrenze von Wien eine zweite Tarifzone zu bezahlen ist.

Aufgrund dieser Ausgangssituation wird in Perchtoldsdorf primär das Auto als Verkehrsmittel verwendet. Dies, obwohl z.B. der Liesinger Bahnhof lediglich ca. 3km vom Stadtzentrum Perchtoldsdorf (Marktplatz) entfernt ist.

Somit pendeln beispielsweise täglich ca. 520 Personen von Perchtoldsdorf mit ihrem Auto nach Wien.

Die Idee

Im Rahmen dieses Projektes sollen drei Fahrradverleihstationen (mit 13 Pedelecs und 2 eScooter) in und um Perchtoldsdorf errichtet werden.

In 1230 Wien beim Liesinger Bahnhof, im Perchtoldsdorfer Ortszentrum (Marktplatz) und in einem Wohngebiet von Perchtoldsdorf (Salitergasse) wird je eine Station mit 9 bzw. 6 Pedelec-Abstellplätzen errichtet.

Mit dieser Maßnahme soll ein zusätzliches Mobilitätsangebot für Perchtoldsdorf geschaffen werden.

Projektziele

- **Schaffung einer nachhaltigen e-mobilität** welche zur Minimierung des PKW-Verkehrs beiträgt, durch Anbindung des Pendlerverkehrs an den ÖPNV (Last Mile) und Stärkung des Binnenverkehr in Perchtoldsdorf.
Zielgruppe: Pendler aus Perchtoldsdorf und nach Perchtoldsdorf
- Durch den Einsatz von Pedelecs auf Kurzstrecken eine **Änderung des Mobilitätsverhalten** herbeizuführen und somit eine verstärkte Bewusstseins-schaffung beim Einsatz von Autos zu schaffen.
Zielgruppe: Wohnbevölkerung (Besorgungsfahrten zum Hauptplatz, Einkaufen im Supermarkt, etc.)
- **Erschließung neuer Nutzergruppen** mit Pedelecs – „Gesund & Aktiv“
Zielgruppe: Ältere Menschen, z.B. durch Nutzung des Pedelecs für Wochenendausflüge in der Umgebung, anstelle des Autos.

Eines der Ziele dieses Projektes war es, der Bevölkerung die Vorteile der e-Mobilität mittels Pedelec näher zu bringen und den Umstieg vom MIV auf das neu geschaffene Mobilitätsangebot attraktiv zu gestalten.

Mit diesem Zusatzangebot, welches den ÖPNV stärken sollte, sollte zusätzlich auch die Attraktivität des ÖPNV gesteigert werden.

Der Umstieg hat den motorisierten Individualverkehr in Perchtoldsdorf und von Perchtoldsdorf nach Wien reduziert. Dies führte somit zu einer Reduktion von Co2 sowie zur Reduktion des tägliche Verkehrsaufkommen des Pendlerverkehrs aus dem Süden nach Wien.

Die Methode

Das Projekt wurde von Beginn an von einem, von der UMM beauftragten und in Perchtoldsdorf ansässigen Verkehrsplaner begleitet.

Gemeinsam wurden in einem ersten Schritt mehrere Standorte für die Stationen angedacht.

Dieser Vorschlag der möglichen Standorte wurde danach mit der Gemeinde Perchtoldsdorf und der Bezirksvorstehung 1230 Wien abgestimmt.

Hiernach wurde eine Annahme getroffen wie viele Nutzer / Kunden max. für das Projekt angenommen werden könnten.

Durch die ständige Kontrolle einzelner Parameter wie Entlehnzeiten (zu welcher Tageszeit und Dauer), Ladedauer der Pedelecs, etc. konnte die Nutzer- bzw. Kundenanzahl durch diese laufenden Evaluierungen rasch gesteigert werden. Anhand der Auswertungen wurden außerdem die Stärken und Schwächen dieses Projektes sichtbar, um zukünftig interessierten Kommunen eine Hilfestellung bei der Entscheidung „Errichtung und Betrieb eines vollautomatischen Fahrräderleihsystem“ weitergeben zu können.

Gemeinsam soll am Ende des ersten Betriebsjahres ein Handbuch erstellt werden, das einen Überblick über die Wahl der Standorte, sowie die Kosten (geteilt in einmalige Investitionskosten und laufenden Betriebskosten) gibt.

Das Handbuch soll zukünftig als grober Leitfaden dienen.

Tätigkeiten:

Projektleitung

UMM Urbane Mobilitäts Management GmbH

Betriebsführung

Eines der Ziele dieses Projektes war es, die monatlichen Kosten des laufenden Betriebes zu ermitteln.

Aus diesem Grund wurde die tatsächliche Betriebsführung vor Ort von der UMM Urbane Mobilitäts Management GmbH selbst übernommen.

Die monatlichen Kosten ergeben sich aus

- Softwarewartung/- Hostinggebühren der Verleihstationen,
- Software Lizenzgebühren,
- Personalkosten des Betreibers,
- Wartungs-/ Instandhaltungsarbeiten an den Stationen und Pedelecs
- Versicherung der Pedelecs und der Stationen
- Tägliche Umverteilung der Pedelecs
- Mobile Datenverbindungen der Stationen
- Stromkosten

Durch die Betriebsführung und die dadurch nunmehr bekannten Kosten (ca. € 3.950,- p.m), sowie einer Kundenbefragung, wie viel man bereit wäre monatlich für die Nutzung zu bezahlen, wurde ersichtlich, dass ein kostendeckender Betrieb, nur durch Einnahmen aus der Vermietung der Fahrräder nicht gegeben ist.

Das Resultat und die Schlussfolgerung

Das Projekt hat gezeigt, dass die Integration von Pedlecs in ein vollautomatisches Verleihsystem zu einem Umdenken bei kurzen Strecken (Binnenverkehr) führt und auch im Modalsplit eine große Akzeptanz bei der Bevölkerung erzielt.

Durch die 24/7 Verfügbarkeit (ganzjährig) der Pedelecs an den Stationen und die einfache Handhabung der selben, wurde das Pedelec rasch als vollwertige Alternative auf Kurzstrecken wahrgenommen.

Nach dem ersten Betriebsjahr sollen nun die Erfahrungswerte in einem Handbuch zusammengefasst werden. Dieses Handbuch soll auch anderen Kommunen zur Unterstützung bei der Projektierung für ähnliche Projekte als Leitfaden dienen.

Die Umsetzung des Projektes war ein Erfolg, jedoch konnten, um das System nicht zu überlasten, auf Grund der eingeschränkten Systemgröße, 3 Stationen und 15 Fahrzeuge leider nur 150 Kunden (mit insgesamt 2.528 Fahrten) aufgenommen werden.

Durch die kleine Systemgröße sind auch die monatlichen Kosten überproportional. Sollte das System weiter ausgebaut werden, ist mit Sicherheit eine Verbesserung (Stichwort Verteilerschlüssel) zu erzielen.

Ausblick und Zusammenfassung

Für die Gemeinde Perchtoldsdorf, bot sich durch dieses Projekt die Möglichkeit, den Einsatz von Pedelecs innerhalb eines definierten Testzeitraumes zu erproben.

Auf Grund der im Testzeitraum gewonnenen Erfahrungen und der positiven Rückmeldungen der Nutzer nach dem ersten Betriebsjahr, besteht das Interesse, das Projekt weiter zu betreiben und eventuell zu erweitern.

Der Weiterbetrieb bzw. die Erweiterung des Systems ist aktuell noch offen, da eine alleinige Finanzierung durch die Gemeinde Perchtoldsdorf, noch nicht geklärt werden konnte.

Mittlerweile gab es bereits mehrfach Anfragen aus den Nachbargemeinden und Interesse daran, wie das Projekt so läuft.

Durch die Anfragen der Nachbargemeinden wurde nunmehr auch Interesse beim Regional Management NÖ und dem Stadt Umland Management geweckt.

Schon deshalb kann man das Projekt als gelungen bezeichnen.



2.2 Projektinhalte und Resultate

Ausgangssituation

Die Marktgemeinde Perchtoldsdorf (rd. 14.800 Einwohner) grenzt direkt an die südliche Stadtgrenze Wiens.

Durch Perchtoldsdorf verläuft die Südbahn von Wien nach Wiener Neustadt.

An der Haltstelle bleiben jedoch nur Züge der S9 (südwärts) bzw. der S1 und S2 (nordwärts) stehen.

Somit hat Perchtoldsdorf selbst einen schlechteren Zugang an das höherrangige ÖPNV-Netz. Dazu kommt noch, dass ab der Stadtgrenze von Wien eine zweite Tarifzone zu bezahlen ist.

Aufgrund dieser Ausgangssituation wird in Perchtoldsdorf primär das Auto als Verkehrsmittel verwendet. Dies, obwohl z.B. der Liesinger Bahnhof lediglich ca. 3km vom Stadtzentrum Perchtoldsdorf (Marktplatz) entfernt ist.

Somit pendeln beispielsweise täglich ca. 520 Personen von Perchtoldsdorf mit ihrem Auto nach Wien.

Tätigkeit im Rahmen des Projektes

Festlegung und Erarbeitung der Standorte

Bereits bei Projektstart wurde mit der Gemeinde Perchtoldsdorf und der Bezirksvorstehung 1230 Wien ein gemeinsamer Konsens über die Standortwahl der Stationen getroffen.

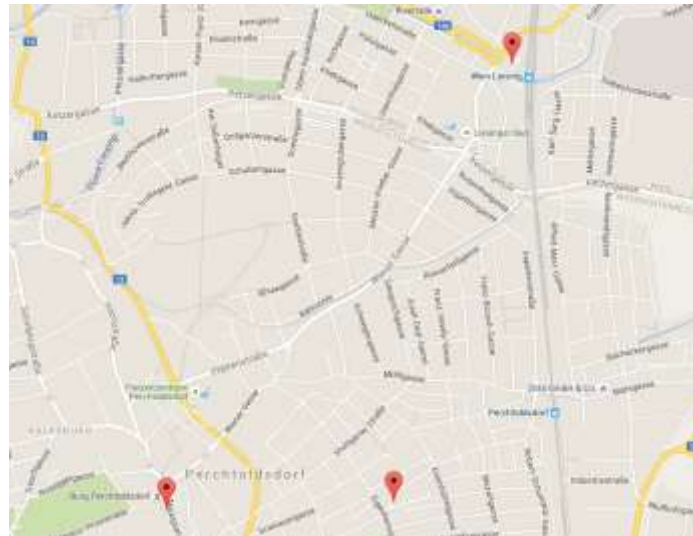
Als Standorte dieser Stationen wurde in Perchtoldsdorf der Marktplatz und die Salitergasse gewählt, in 1230 Wien, der Bahnhof Liesing.

Auch in Wien wurde der Standort mit den notwendigen Magistratsabteilungen abgestimmt und von diesen genehmigt.

Die Wahl der Standorte erfolgte zielorientiert nach den anzusprechenden Nutzergruppen.

So sollte der zentrale **Standort am Marktplatz** sowohl als Ausgangspunkt der Pendlernutzung nach Liesing, als auch als zentraler Schnittpunkt für das rasche Abstellen beim täglichen Einkauf bzw. sonstigen Tätigkeiten im Zentrum von Perchtoldsdorf fungieren.

Neben Einkaufsmöglichkeiten (Spar, Bipa, etc.) befinden sich auch zahlreiche Dienstleister (Bank, Post, Gemeindeamt, Kirche, etc.) am Marktplatz.



Die **Station Salitergasse** dient sowohl als Ausgangs- bzw. Endpunkt für die Zielgruppe Wohnbevölkerung, daher hauptsächlich für kurze Fahrten in das Zentrum von Perchtoldsdorf und nach Wien.

Die **Station am Liesinger Platz** wird primär für den Arbeitspendler von Interesse sein.

Während des gesamten Projektes wurde ständiger Kontakt zu den Nutzern gehalten. Durch die Nähe des Standortes Salitergasse zu den Räumlichkeiten der UMM gelang es uns sehr gut, persönlich Kontakt zu den Nutzern aufzubauen. Ein weiterer Vorteil der Station Salitergasse war, dass auch wir von der UMM eine rasche Möglichkeit hatten das Fahrrad zu nutzen, was dazu führte, dass wir selbst das System durchwegs testen konnten und inzwischen auch häufig nutzen.

Nach Abschluss des ersten Betriebsjahres wird nun, an Hand der gewonnenen Erfahrungen und Daten, ein Handbuch ausgearbeitet. Dieses Handbuch soll als Leitfaden für etwaige zukünftige Projekte und als Unterstützung für die Projektverantwortlichen dienen.

Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung

Durch die Errichtung der Stationen wurde die Bevölkerung auf die einfachste Form der Elektromobilität aufmerksam.

Im Besonderen durch die Station am Perchtoldsdorfer Marktplatz, welche das Zentrum der Marktgemeinde bildet, wurden wir immer wieder von interessierten Bewohnern oder Besuchern der Gemeinde auf die Vorteile dieser Verleihstation angesprochen.

Die beste Werbung für unser Fahrradverleihsystem waren die registrierten Nutzer, welche durch Mundpropaganda und durch die regelmäßige Nutzung, immer präsent im Ortsbild vorhanden waren und somit auch wahrgenommen wurden.

Durch die Beauftragung der Wartung und Umverteilung der Pedelecs, an den ortsansässigen Fahrradmechaniker, erhielten wir außerdem viel Feedback über die Qualität der zum Einsatz gebrachten Pedelecs und auch kleine Verbesserungsvorschläge wie z.B. das Versetzen des Vorderlichtes, welches eine wesentliche Verbesserung bei der Ausleuchtung der Fahrbahn brachte.

Zusätzliche wertvolle Inputs erhielten wir außerdem immer wieder durch die gute Vernetzung des Fahrradmechanikers in der Gemeinde.

Es ist daher äußerst wichtig von Beginn an einen engagierten Betreiber zu finden. In Kommunen könnte der Bauhof und ähnliche Abteilungen dies übernehmen, oder ein privates Unternehmen, welches im ersten Betriebsjahr sämtliche technische Mängel prompt behebt und den Kundenkontakt pflegt.



Inbetriebnahme der Stationen

Der Aufbau der drei Stationen wurde durch Lieferschwierigkeiten etwas verzögert, dadurch verzögerte sich auch die Inbetriebnahme der Stationen ein wenig.

Ausser der geringen Verzögerung verlief die Errichtung und die Inbetriebnahme der Stationen planmäßig.

Die offizielle Eröffnung des Verleihsystems, im Rahmen des eBike Day Perchtoldsdorf, brachte leider nicht den erwarteten Erfolg, da an diesem Tag Höchsttemperaturen bis zu 37 Grad Celsius herrschten und die Veranstaltung gegen Ende frühzeitig, auf Grund von Gewitter und Regenfällen abgebrochen werden musste. Jedoch haben sich an diesem ersten Tag 15 Kunden für das Verleihsystem registriert.



Betriebsführung

Seit Beginn der Betriebsführung wuchs die Nutzeranzahl, ohne weitere Werbemaßnahmen seitens der UMM, ständig.

Die Kundenanzahl erweiterte sich jedoch so schnell (es wurden in den ersten 4 Wochen 50 weitere Kunden im System angelegt), dass es kurzfristig einen Aufnahmestopp gab, um die Leistungsfähigkeit des System (15 Fahrzeuge) nicht zu überschreiten.

Nach einer 2-3 wöchigen Evaluierungsphase trauten wir unserem System jedoch noch weitere Kunden zu, wir erweiterten auf 85 Kunden.

Im Zuge der Anmeldungen konnten wir feststellen, dass unser System vor allem durch Mundpropaganda der Kunden und der Werbewirkung der Stationen selbst (besonders der Station Marktplatz, welche durch seine zentrale Lage außerordentlich prominent liegt), Aufmerksamkeit erregte.

Die Registrierung wurde noch einfacher durch die Möglichkeit einer Voranmeldung auf der extra für das Projekt eingerichteten Webseite.

Der Kunde konnte nun, während unserer Betriebszeiten, ohne großen Aufwand rasch seine Karte abholen. Der Vorgang der Registrierung wurde damit optimiert. Das Feedback das wir dadurch erhielten war, dass das System unkompliziert ist und dass noch mehr Kunden in unser Verleihsystem aufgenommen werden wollten.

So entschieden wir uns, nach einer Analyse des Nutzerverhaltens und der Auslastungszahlen sowie auf Bitte der Marktgemeinde, noch weitere Nutzer von unserer, noch immer bestehenden, Warteliste aufzunehmen.

Das Nutzerverhalten zeigte, dass die Nutzungsdauer bei ca. 85% unserer Nutzer unter einer halben Stunde pro Fahrt liegt.

Mit wenigen Ausnahmen verwenden die Kunden die Fahrten um kurzfristige Erledigungen wie den Einkauf zu tätigen, oder die Strecke Perchtoldsdorf - Liesing Bahnhof zurückzulegen.

Mit den gesammelten Erfahrungen, dem Wissen über unser System und nach Rücksprache mit unserem Fahrradmechaniker (Stichwort Umverteilung) trauten wir uns zu, auf 150 Kunden aufzustocken.

Von diesen 150 Kunden haben wir 120 aktive Nutzer welche regelmäßig das System nutzen. Die restlichen Nutzer, wollten oftmals nur ein Elektrofahrrad testen.

Unser System erfüllt also auch den Zweck Menschen an die Elektromobilität heranzuführen.

Viele dieser einmaligen Nutzer waren sehr begeistert von den Vorteilen eines Pedelecs, nutzen das System aber deshalb nicht, weil Sie nicht in unmittelbarer Nähe einer Station wohnen.



Kundenbefragung

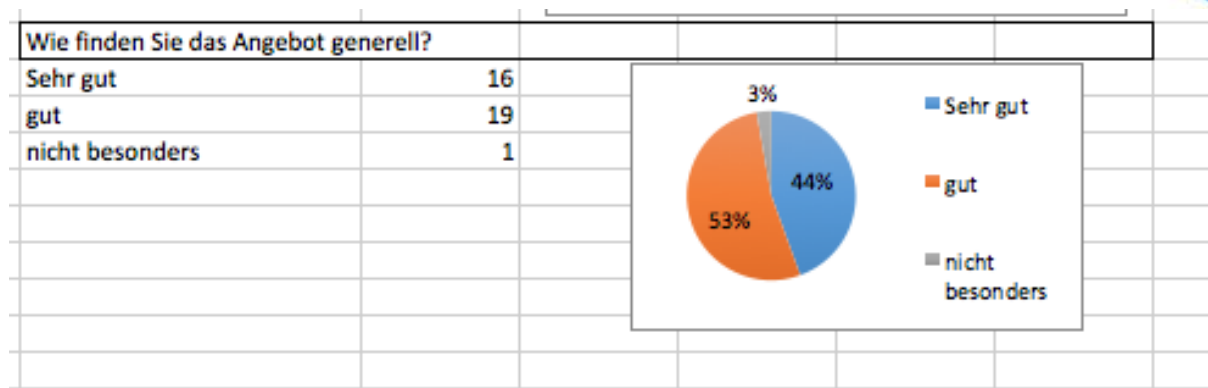
Im Zuge der Betriebsführung wurde, zusätzlich zu laufenden Gesprächen und dem persönlichen Kundenkontakt, während der Weihnachtsfeiertage 2015 eine anonyme Onlineumfrage durchgeführt und an die registrierten Kunden per E-Mail ausgesandt. Da nicht alle registrierten Kunden, auch eine Emailadresse angegeben haben, konnten wir den Fragebogen an 97 unserer Kunden versenden.

Von den 97 ausgesandeten Fragebogen, haben erfreulicherweise 46 Personen an der Umfrage teilgenommen,

Mit der Auswertung der Fragebögen haben wir nach den Feiertagen im Jänner 2016 begonnen.

Zu unserer großen Freude konnten wir feststellen, dass der überwiegende Anteil der beantworteten Feedbackbögen äußerst positiv war. Es gab nur einen einzigen Kunden, der mit dem Angebot nicht zufrieden war.

Die restlichen Nutzer befanden das System für sehr gut bzw. gut (siehe nachfolgend eine genauere Auswertung der einzelnen Fragen).



Bei dieser Umfrage wurden die Kunden befragt, an welchen Standorten eine mögliche Erweiterung ihrerseits sinnvoll wäre.
 (Hierzu ist ergänzend zu erwähnen, dass bereits vor der Umfrage laufend Anfragen zu möglichen Erweiterungsstandorten durch die Bevölkerung kamen.)

Aus der Umfrage und den persönlichen Gesprächen ergab sich, dass viele Nutzer das Pedelec für Fahrten, wie Kleinkäufe und Fahrten zu Post oder Bank verwenden. Erst die zweithäufigste Antwort war die Nutzung für den Arbeitsweg. Viele der Kunden waren von der Möglichkeit der Nutzung der Pedelecs sehr angetan und waren froh dieses System, in ihrer Gemeinde zur Verfügung gestellt zu bekommen.

Beschreibung der Resultate und Meilensteine

Das Elektrofahrradverleihsystem startete am 13.06.2015 mit 15 Kunden, seit dem registrierten sich 135 weitere Kunde, welche gesamt 2478 (Stand 11.03.2016) Kundenfahrten durchführten.

Im Durschnitt sind dies 275 Fahrten pro Monat, wobei hier jedoch zu berücksichtigen ist, dass im Dezember, Jänner und Februar auf Grund der Witterung weniger Fahrten durchgeführt wurden.

Die 15 Fahrzeuge im Verleih wurden zu 85% für kurze Fahrten zwischen fünf und fünfzehn Minuten verwendet.

Die Kunden sind im Alter zwischen 16 und 84 Jahren.

Anzahl der Entlehnung je Station pro Monat

Jahr: 2015

Perchtoldsdorf
Perchtoldsdorf
AT-2380 Perchtoldsdorf

	Jun	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Gesamt
Liesinger Platz	48	48	58	105	85	120	75	539
Marktplatz	97	72	92	104	75	84	40	564
Salitergasse	131	164	133	176	137	147	100	988
Gesamt	276	284	283	385	297	351	215	2091

Anzahl der Entlehnung je Station pro Monat

Jahr: 2016

	Jänner	Februar	März	Gesamt
Liesinger Platz	37	39	52	128
Marktplatz	31	15	35	81
Salitergasse	53	86	61	200
Gesamt	121	140	148	409

Die mit Abstand am häufigsten genutzte Station ist jene Station in der Salitergasse, die die Zielgruppe Wohnbevölkerung ansprechen sollte.

Diese Nutzer verwendeten die Fahrräder, vor allem mit dem Ziel, das Fahrrad an der gleichen Station zurückzugeben. Auf Nachfrage erklärten die Kunden, sie fahren mit dem Pedelec zum Supermarkt oder zu sonstigen Erledigungen und geben dieses anschließend an der Station in der Nähe Ihrer Wohnung zurück.

Dieser Umstand bestätigt unsere Annahme bei Projektbeginn, dass man mit einem vollautomatischen Fahrradverleihsystem mit Pedelecs den Binnenverkehr in Gemeinden stärken kann.

Die Projektphase Betrieb wurde von der Perchtoldsdorfer Bevölkerung freudig angenommen. Das Feedback der Gemeinde, durch den Bürgermeister und die Gemeinderäte, sowie das Feedback durch die Kunden ist bisher überwiegend positiv.

Laufende Anregungen zur Verbesserungen wurden seitens der UMM, sei es von den Kunden oder durch unseren Fahrradmechaniker, gerne angenommen und wenn möglich umgesetzt.

Im weiteren Verlauf unseres Betriebes haben wir darauf geachtet einen Schwerpunkt auf die technische Betriebsführung zu legen und das Ladeverhalten von E-Fahrzeugen bei Minusgraden im Außenbereich zu verfolgen.

Dafür wurde die Software für die Stationen so angepasst, dass eine Ladung der Pedelecs bei Temperaturen unter minus 10 Grad Celsius gestoppt wurde um dadurch den Akku der Pedelecs zu schützen.

Erfreulicherweise konnten wir feststellen, dass, selbst bei Tagestiefstwerten von Minus 14 Grad Celsius, das Systems genutzt wurde.

Bei diesen sehr tiefen Temperaturen werden die Fahrräder in der Station nicht mehr geladen, verfügen jedoch über jene Akkukapazität, welche sie beim Erreichen der minus 10 Grad Celsius Grenze hatten.

Unser System bietet den Kunden bei tiefen Temperaturen immer noch geladene Pedelecs an und schützt gleichzeitig die Akkus in den Unterrohren des Fahrrades vor einer Beschädigung.

Im Betrieb hat sich gezeigt das der Stromverbrauch, welcher pro Station über das Jahr betrachtet, bei 300kwh liegt, über die Wintermonate nicht angestiegen ist, was eventuell auch auf den Rückgang an Entlehnungen zurückzuführen ist.

Nach eintreten einer wärmeren Wetterphase begann die Zahl der Nutzungen sofort wieder zu steigen. Man konnte beobachten, dass jene Kunden, welche bei den winterlichen Witterungen auf das Leihfahrrad verzichteten, wieder auf das Fahrrad umstiegen.

Auf Grund der positiven Resonanz aus der Bevölkerung, wurden wir auch immer wieder von Nachbargemeinden angesprochen, die Interesse für solch ein Verleihsystem bekundeten.

Die Betriebsführung hat auch gezeigt, dass die finanziellen Aufwände, bei diesem Fahrradverleihsystem nicht kostendeckend durch den Betrieb abgedeckt werden können.

Ohne eine finanzielle Unterstützung durch Gemeinden, Land oder Bund, ist ein Betrieb nicht wirtschaftlich zu führen.

Durch die Anzahl der Entlehnungen in diesem sehr kleinen System wurde aber auch gezeigt, dass, durch eine sorgfältige Planung in Abstimmung mit den Entscheidungsträgern, in welcher das Ziel und die Erwartungen konkret definiert werden, in relativ kurzer Zeit Erfolge erzielt werden können.

Beschreibung von Schwierigkeiten

Das Errichten der Station Liesing wurde etwas verzögert, da für diesen Standort ein Grundbenützungsbereinkommen mit der Stadt Wien abgeschlossen werden musste. Dieses wird von der Stadt Wien, vertreten durch die Magistratsabteilung 28, nur nach vorheriger Zustimmung der BV23, der MA45, MA46 und den Wiener Linien

(Busbahnhof) erteilt. Es wurde daher durch die BV 23 eine Verkehrsverhandlung einberufen. Bei dieser Vor Ort-Verhandlung gab es seitens der Behörden und der Wiener Linien keine Einwände. Nachdem das Übereinkommen nunmehr von der MA 28 ausgestellt worden war, konnte die Station errichtet werden.

Im Betrieb selbst gab es anfangs Schwierigkeiten bei der Integration des eScooter in das System. Durch das vollautomatische, gleichzeitige Laden der unterschiedlichen Fahrzeuge, die mit unterschiedlichen Ladespannungen geladen werden, musste die Software des Lademanagements angepasst werden. Das Fahrrad benötigte eine Ladespannung von 36V und der eScooter 24V Ladespannung.

Nach mehreren gemeinsamen Terminen mit dem Softwareentwickler und dem Hersteller des eScooters konnte das System angepasst werden und läuft seit dem stabil.

Mit Beginn der schlechteren Witterungsbedingungen Anfang Dezember, bemerkten wir einen leichten Rückgang der Kundenfahrten, welche Mitte Jänner einen Tiefstand an Entlehnungen aufwiesen, da zu dieser Zeit auch Schnee lag .

Erfreulicherweise konnten wir jedoch auch beobachten, dass einige Kunden selbst bei Tiefsttemperaturen von minus 14 Grad Celsius, das System genutzt haben.

Beschreibung von Projekt Highlights

- Eröffnung des Fahrradverleihsystems im Rahmen des E-Bike Days Perchtoldsdorf am 13.06.2015
- Die ersten 100 Kundenfahrten wurden am 23.06.2015 erreicht,
- weitere 400 Kundenfahrten und somit 500 Fahrten wurden bereits bis zum 23.07.2015 getätigt.

- Die 1000ste Kundenfahrt wurde am 11.09.2015 von einer unserer Kundinnen zurückgelegt.
- Die 2000ste Kundenfahrt wurde am 19.12.2015 von einer unserer Kundinnen zurückgelegt.
- 22.12.2015 Kundenbefragung wird ausgesendet
- Temperaturtiefstwert von -14 Grad Celsius und die Kunden fahren trotzdem mit dem P'Cycle
- Anzahl der Fahrten am 31.03.2016 2.528 Kundenfahrten

Beschreibung und Begründung von Abweichungen zum Antrag

Der Regelbetrieb des Verleihsystems musste auf Grund verlängerter Lieferzeiten der einzelnen Stationskomponenten auf die KW 24 verlegt werden.

Somit mussten auch alle weiteren Evaluierungsschritte nach hinten verschoben werden.

Eine App zur Reservierung und Entlehnung der Fahrräder wurde durch den Projektpartner Sycube erarbeitet, konnte jedoch noch nicht für die Kunden freigegeben werden, da sich die App noch in der Betaphase befindet.

Die App wäre für den Betreiber im weiteren Verlauf des Jahres 2016 verfügbar.

Ausblick

Mittelfristiger Ausblick

Die Gemeinde Perchtoldsdorf prüft derzeit, unter welchen Bedingungen (Finanzierung) die Weiterführung des Betriebes nachhaltig gewährleistet werden könnte.

Verschiedenste Nachbargemeinden haben ebenfalls Interesse an dem Ausbau bekundet. Das Regional Management NÖ prüft daher wie eine Unterstützung der Gemeinden erfolgen könnte.

Durch die Prominenz der Gemeinde Perchtoldsdorf im Großraum Wien und Umgebung, würde das Pilotprojekt P-Cycle, bei einer Weiterführung, sicher auch über die Region Süd bekannt werden und vermutlich auch in anderen Gemeinden /Regionen Nachahmer finden.

3 Auswertung

Publikationen:

Bei der Umsetzung des Projektes wurde eine eigene Internetdomain erworben und eine eigene Webseite eingerichtet, um interessierten Nutzern die Möglichkeit zu geben, sich zu über das Fahrradverleihsystems zu Informieren und sich für die Nutzung voranzumelden.

Die Adresse der Homepage lautet <http://e-mobility.cc/>.



Das Verleihsystem wurde beim in Perchtoldsdorf jährlich stattfindenden E-Bike Day eröffnet. In diesem Zusammenhang wurde seitens der Gemeinde Perchtoldsdorf im monatlich erscheinenden Gemeindeblatt, der Start des Systems inseriert.

Der Artikel ist nachzulesen auf der gemeindeeigenen Homepage

<http://www.perchtoldsdorf.at/rundschau/2015->

[08/files/assets/common/downloads/PRund_0815.pdf#page=11](http://www.perchtoldsdorf.at/rundschau/2015-08/files/assets/common/downloads/PRund_0815.pdf#page=11)



Bei der Eröffnung der E-Bike-Ladestation am Marktplatz: Projektleiter Franz Ringhofer (l.), gf.GR Alexander Nowotny (5.v.r.), Hinterbrühls Bürgermeister Mag. Erich Moser (6.v.r.), Gaadens Ortschef Rainer Schramm (7.v.l.), Smart-District-Mödling Leiter Eugen Krammer (7.v.r.) und weitere Gemeindevertreter aus den Bezirksgemeinden.

Erste vollautomatische Verleihanlage für E-Bikes in Betrieb genommen

Auf dem Marktplatz (Ecke Türkengasse) wurde Mitte Juni die erste vollautomatische Verleihanlage für E-Bikes in Betrieb genommen. In einer Testphase haben interessierte Bürgerinnen und Bürger damit die Möglichkeit, Elektromobilität in ihrer einfachsten Form auszuprobieren.

Die Verleihanlage sowie die Räder sind Made in Austria. „Durch Kooperation mit der Geschützten Werkstätte St. Pölten wurden Menschen mit besonderen Bedürfnissen in den Arbeitsmarkt integriert“, erklärt Franz Ringhofer, Projektleiter beim Perchtoldsdorfer Unternehmen UMM – Urbanes Mobilitäts Management, das gemeinsam mit der Marktgemeinde, die Strom und Standort zur Verfügung stellt, für die neue Anlage verantwortlich zeichnet. Weitere Standorte des vollautomatischen E-Bike-Verleihsystems der Fa. UMM wurden in der Salitergasse 26 und in Liesing errichtet.

Registrierung bei UMM von 9.00–17.00 Uhr, Salitergasse 26, Stiege 1. Auskünfte von 8.00–17.00 Uhr unter T 0676/844 605 844 oder info@e-mobility.cc, www.e-mobility.cc.

Das Projekt wurde auch im Vorfeld des Perchtoldsdorf E-Bike Day im Bezirksblatt Mödling publiziert. Dieser Artikel ist nachzulesen in der Datenbank des Bezirksblatts Mödling <http://www.meinbezirk.at/moedling/leute/e-bike-day-2015-in-perchtoldsdorf-d1376781.html>

Perchtoldsdorf: Marktplatz |

Am Samstag, 13. Juni 2015, steht Perchtoldsdorf mit dem e-Bike-DAY 2015 schon zum zweiten Mal ganz im Zeichen der Elektromobilität auf zwei Rädern.

Um 11.30 Uhr wird das **erste vollautomatische** Perchtoldsdorfer **Fahrradverleihsystem für e-Bikes und e-Scooter** mit dem Standort am Marktplatz beim Gemeindeamt/ Ecke Türkengasse offiziell in Betrieb genommen.

Zwischen 11.00 und 17.00 Uhr werden **vor der Burg** die unterschiedlichsten Typen an e-Bikes, e-Mofas und e-Rollern samt Zubehör ausgestellt und präsentiert. Erstmals können auch e-Lastenräder, e-Trail-Bikes und e-Balancer in Augenschein genommen werden. Auf einer eigenen **Teststrecke im Ortszentrum** kann jedes Fahrzeug ausprobiert und dabei seine Fahreigenschaften erkundet werden.

Direkt im Anschluss findet ab 18.00 Uhr das **#e-scooter-event am Marktplatz** statt. Die Marktgemeinde Perchtoldsdorf will Jugendliche ab 14 Jahren motivieren, sich statt eines benzinbetriebenen Mopeds einen e-Scooter anzuschaffen. Jeder Perchtoldsdorfer Jugendliche zwischen 15 und 17 Jahren erhält eine gemeindeseitige **Förderung des Anschaffungspreises** von bis zu € 400,-.

Der VCÖ wurde ebenfalls auf das Pilotprojekt aufmerksam und forderte uns auf, das Projekt in der Kategorie „Mobilität im Wandel“ einzureichen. Das Projekt wurde eingereicht und von der Jury in die Top 10 Projekte dieser Kategorie gewählt.



Urkunde

für die Teilnahme am
VCÖ-Mobilitätspreis 2015
und Ihr besonderes Engagement

Der VCÖ – Mobilität mit Zukunft, das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sowie die ÖBB bedanken sich herzlich für Ihre Teilnahme am VCÖ-Mobilitätspreis 2015 „Mobilität im Wandel“.

Sie haben mit Ihrem Projekt

Elektrofahrradverleihsystem Perchtoldsdorf

einen wichtigen Beitrag für zukunftsfähige Verkehrslösungen geleistet. Ihr Projekt wird in die Projektdatenbank aller eingereichten Projekte aufgenommen, um es möglichst vielen Personen zugänglich zu machen und zur Nachahmung anzuregen.

Wir danken Ihnen ganz herzlich für Ihr Engagement und wünschen Ihnen viel Erfolg und alles Gute bei Ihren weiteren Aktivitäten.



Willi Nowak
VCÖ-Geschäftsführung

powered by:





4 Unterschrift

Hiermit wird bestätigt, dass der Endbericht vollständig ist und von den Projektpartnern freigegeben wurde sowie vom Auftraggeber veröffentlicht werden kann.

Ort, Datum

Unterschrift und Stempel des Beauftragten

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