

Elektromobilität in der Praxis

Endbericht

Programmsteuerung:

Klima- und Energiefonds

Programmabwicklung:

Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)

1 Projektdaten

Projekttitel	e-Kommunal Genial! E-Nutzfahrzeuge unterwegs in den Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf	
Projektnummer	KR19EP0K14995	
Programm	Elektromobilität in der Praxis Ausschreibung 2019	
Beauftragter	Energieregion Weiz-Gleisdorf GmbH Projektleitung: MMag. Christian Hütter (Feb.-Apr. 2020), MMag. Nicole Hütter (ab Mai 2020 bis Projektende)	
Projektpartner	alle 12 Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf Mercedes Harb Weiz (regionaler Anbieter für Mercedes e-Vito) MUP technologies (steirischer Anbieter des ELION M-Serie)	
Projektstart und Dauer	Projektstart: 01.02.2020	Dauer: 14 Monate* * 12 Monate + 2-monatige Verlängerung bedingt durch Verzögerungen bei der Projektumsetzung aufgrund der Corona-Pandemie

Synopsis:

Im Fokus des Projekts standen die kostenlosen Testaktionen von zwei unterschiedlichen E-Nutzfahrzeugen für die zwölf Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf. Diese wurden den Gemeinden für je zwei Monate zur Verfügung gestellt. Hierdurch hatten die Kommunen die Möglichkeit zwei gänzlich unterschiedliche Typen von E-Nutzfahrzeugen in verschiedensten Einsatzbereichen zu evaluieren. Projektbegleitend erfolgte Erarbeitung und anschließende Verbreitung einer Broschüre zum Thema „E-Fahrzeuge im kommunalen Einsatz“. Neben den Vorteilen und Einsatzbereichen der elektrisch betriebenen Fahrzeuge, wurden auch Lösungsansätze für die gemeindeübergreifende Verwendung von E-Fahrzeugen dargestellt. Ergänzend erfolgte eine enge Abstimmung mit dem Klima- und Energie-Modellregionsmanager, um eine gesamtregionale Abstimmung zu gewährleisten. Langfristig sollen hierdurch E-Nutzfahrzeuge bei zukünftigen Kaufentscheidungen durch kommunale Entscheidungsträger*innen mitberücksichtigt und so die klimafreundliche Mobilität in Gemeinden vorangetrieben werden.

2 Inhaltliche Beschreibung des Projektes

2.1 Kurzfassung

Durch die bisherigen e-Mobilitätsprojekte in der Energieregion Weiz-Gleisdorf wurden wichtige Erkenntnisse hinsichtlich der Bewusstseinsbildung und der damit einhergehenden Förderung der Marktdurchdringung elektrischer Fahrzeuge gewonnen. Das nun abgeschlossene Projekt „e-Kommunal Genial! E-Nutzfahrzeuge unterwegs in den Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf“ stellte hierbei eine konsequente und wichtige Fortsetzung der bisher gesetzten Maßnahmen zur Ökologisierung des regionalen Verkehrs dar. Zudem wurde ein Anwendungsbereich für die E-Mobilität in den Fokus gerückt, der bisher in der Region noch nicht adressiert wurde: der Einsatz von E-Nutzfahrzeugen im kommunalen Bereich.

Das übergeordnete Projektziel war die Erhöhung des regionalen Bewusstseins für E-Mobilität sowie die Beschleunigung der Marktdurchdringung von E-Fahrzeugen im kommunalen Bereich. Dieses Projektziel wurde durch die nachstehenden Maßnahmen im Rahmen des vorliegenden Projekts erreicht.

In einem ersten Schritt wurde jeder der zwölf Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf - zwei urbane Ballungsräume und 10 ländlich strukturierte Wohngemeinden - für zwei Monate zwei unterschiedliche E-Nutzfahrzeuge der Klasse N1 - ein E-Kastenwagen und ein vollelektrischer Geräteträger – zur Verfügung gestellt. Hierdurch wurde der Bedarf an Testmöglichkeiten von elektrisch betriebenen Nutzfahrzeugen, der seitens der Gemeinden mehrfach geäußert wurde, gedeckt und wichtige Erfahrungen für einen optionalen Dauereinsatz generiert.

Projektbegleitend wurden zielgruppenspezifische Informationen rund um das Thema „E-Fahrzeuge im kommunalen Einsatz“ erarbeitet und kostenlos zur Verfügung gestellt. Diese wurden als Broschüre aufbereitet und bieten sowohl für die teilnehmenden Kommunen wie auch Gemeinden außerhalb der Energieregion Weiz-Gleisdorf eine praktikable Informationsgrundlage. Im Fokus stand hierbei die Adressierung noch vorhandener Hemmnisse zur Verwendung von E-Fahrzeugen auf kommunaler Ebene. Essenzielle Informationsbasis waren hier die teilnehmenden Gemeinden bzw. deren Mitarbeiter*innen und ihre Erfahrungen im Zuge der Testphase. Ebenfalls Eingang in die Broschüre fanden Lösungsansätze für gemeindeübergreifende Nutzsyste me für E-Fahrzeuge. Begleitend erfolgte eine enge Zusammenarbeit mit dem Klima- und Energie-Modellregionsmanager der Region, um eine gesamtheregionale Abstimmung zu gewährleisten.

Um die Broschüre allen interessierten Gemeinden kostenlos zur Verfügung stellen zu können, wurde dieser sowohl in digitaler als auch gedruckter Form veröffentlicht sowie über ausgewählte

Medienkanäle und Netzwerke öffentlichkeitswirksam vorgestellt. Im Fokus stand hierbei eine aktive Adressierung von Gemeinden bzw. Gemeindevertreter*innen.

Den Abschluss des Projekts bildet eine ex-post Evaluierung. Im Rahmen dieser wurden der Ablauf und die Ergebnisse gemeinsam mit den Projektpartner*innen und -teilnehmer*innen einer Prüfung unterzogen. Ergänzend wurden der Klima- und Energie-Modellregionsmanager der Region, die LEADER-Managerin der Region, der KEM-Manager der benachbarten Region sowie der KEM-QM-Beauftragte der Region um eine kritische Analyse der Projektergebnisse gebeten. Auf diese Weise konnten wertvolle Erkenntnisse und Verbesserungspotenziale für künftige Projekte abgeleitet werden.

2.2 Projekthalte und Resultate

1. Ausgangssituation / Motivation

Die Energieregion Weiz-Gleisdorf besteht seit 1996, umfasst aktuell 12 Gemeinden aus der Oststeiermark und ist die Heimat von aktuell rd. 47.000 Einwohner*innen. Zusätzlich zu den Themen „Erneuerbare Energie“ und „Energieeffizienz“ erklärte die Region bereits im Jahr 2008 den Schwerpunkt „Elektromobilität“ zu einer grundlegenden Säule der regionalen Entwicklung. Durch gezielte Maßnahmen wird seitdem den negativen ökologischen, sozialen und ökonomischen Effekten konventioneller ein- und mehrspuriger Fahrzeuge durch eine Transition hin zu alternativen Mobilitätsformen und einem nachhaltigen Modalsplit entgegengewirkt.

Durch zahlreiche Pilotprojekte und infrastruktureller Maßnahmen konnte die Region in den vergangenen Jahren wichtige Beiträge zur Bewusstseinsbildung für E-Mobilität sowie zur Marktdurchdringung elektrischer Fahrzeuge und Sharing-Konzepte leisten.¹

Aufbauend auf den vergangenen Erfahrungen hatte sich vor der Umsetzung dieses Projekts gezeigt, dass seitens der zwölf Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf eine verstärkte Nachfrage nach Testmöglichkeiten von E-Nutzfahrzeugen vorhanden war.

Dementsprechend erfolgte auf Basis dieses konkreten Bedarfs die Konzeption des vorliegenden Projekts. Berücksichtigt wurden im Zuge dieser auch noch weitere wichtige Erkenntnisse aus den bisherigen Maßnahmen der Energieregion im Bereich der E-Mobilität. Denn, wie sich im Rahmen der Konzipierung zeigte, lassen sich etwaige Hemmnisse zur Nutzung von e-Fahrzeugen aus dem privaten und betrieblichen Bereich analog auf den kommunalen Sektor umlegen.

¹ Eine Kurzbeschreibung ausgewählter E-Mobilitätsprojekte ist dem Antrag des vorliegenden Projekts zu entnehmen.

TCO (Total Costs of Ownership): Im Vergleich mit elektrischen Fahrzeugen werden die TCO (Total Costs of Ownership) eines konventionellen Fahrzeugs häufig deutlich niedriger eingeschätzt. Die finanziellen Vorteile eines E-Nutzfahrzeugs - u.a. geringe Lade- und Servicekosten, Investitionsförderungen und Entfall der motorbezogenen Versicherungssteuer - sind oftmals (noch) nicht bekannt. Hier braucht es eine weitere Sensibilisierung und Bereitstellung von zielgruppenspezifischen Informationen.

Reichweite und Laden: Die Befürchtung, dass die Fahrleistung des Elektrofahrzeugs nicht ausreicht, um den Mobilitätsbedarf des spezifischen Einsatzzweckes der Gemeinde abzudecken, ist neben den Anschaffungskosten ein zentraler Aspekt, weshalb elektrisch betriebene Fahrzeuge (noch) nicht genutzt werden. Auch die Frage ob und inwieweit Ladevorgänge die Arbeitsprozesse beeinflussen, ist ein entscheidender Faktor. Da es hierzu individuelle Erfahrungswerte braucht, bedarf es umfassender und gezielter Testmöglichkeiten, um eine konkrete Eignung vor Ort evaluieren zu können.

Sharing: Durch das Projekt „Generation e-fahren“ wurden erste Schritte gesetzt, um die regionalen e-PKW-Sharing-Systeme in der Energieregion Weiz-Gleisdorf bekannter zu machen und deren Akzeptanz zu erhöhen. Da es hier gemäß dem Ansatz „Mobilität als Service“ weiterhin einen deutlichen Bedarf zum Ausbau von Sharing-Lösungen gibt, wurde seitens der Energieregion Weiz-Gleisdorf Ende Jänner 2021 gesondert das Projekt „#mikromobilität“ zur Förderung dieser innovativen Mobilitätslösung im Rahmen der Ausschreibung 2019 „Elektromobilität in der Praxis“ eingereicht.

Wie bei E-PKWs empfiehlt sich jedoch auch für E-Nutzfahrzeuge bzw. elektrische Kommunalfahrzeuge der Aufbau eines Sharing-Systems. Auf Gemeindeebene ist es vor allem das gemeindeübergreifende Sharing, das vielversprechende Potenziale für einen effizienten und wirtschaftlichen Betrieb dieser spezifischen Fahrzeuge bietet. Aus diesem Grund gilt es, diesbezügliche Informationen bzw. Optionen erstmalig für die und gemeinsam mit den kommunalen Entscheidungsträger*innen aufzubereiten, um diesen Aspekt in zukünftige Überlegungen und (Beschaffungs-)Entscheidungen einfließen lassen zu können.

2. Projektziele

Mit dem vorliegenden Projekt „e-Kommunal Genial! E-Nutzfahrzeuge unterwegs in den Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf“ verfolgte die Energieregion das übergeordnete Ziel, das Bewusstsein für E-Nutzfahrzeuge zu erhöhen, die Elektrifizierung kommunaler Fuhrparks voranzutreiben und erste Informationen zum gemeindeübergreifenden Sharing dieser Fahrzeuge für die Kommunen aufzubereiten. Um dies zu erreichen, wurden auf die nachfolgenden Teilziele fokussiert.

Bereitstellung von E-Nutzfahrzeugen

Durch eine umfassende Testphase erhielten die Gemeinden bzw. ihre Mitarbeiter*innen einen individuellen Eindruck von der Praktikabilität elektrischer Nutz- bzw. Kommunalfahrzeuge im täglichen Einsatz. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in weiterer Folge in zukünftige Überlegungen und (Beschaffungs-)Entscheidungen ein und führen so im Fuhrpark der Gemeinden zu einer schrittweisen Substitution konventioneller durch elektrische Fahrzeuge.

Erstellung und Bereitstellung von E-Mobilitäts-Informationen

Eine Broschüre informiert die Kommunen über die Vorteile und Rahmenbedingungen einer (gemeindeübergreifenden) Nutzung elektrischer Nutz- und Kommunalfahrzeuge und regt diese somit an, sich vertieft mit dieser Themenstellung zu befassen.

Dissemination

Durch eine Berichterstattung in (über-)regionalen Print- und Onlinemedien mit hoher Reichweite und die aktive Nutzung von Netzwerken zur Dissemination, wurden andere Gemeinden sowie Betriebe über den Projektablauf und die -ergebnisse informiert und so zur Nachahmung angeregt.

Lessons Learned

Erkenntnisse, welche im Rahmen des Projekts gewonnen wurden, wurden kritisch evaluiert und stellen wichtige Erfahrungswerte für zukünftige E-Mobilitätsprojekte in der Energieregion Weiz-Gleisdorf dar.

3. Tätigkeiten im Rahmen des Projekts inklusive methodischem Zugang

Projektmanagement (AP 1)

Über die gesamte Projektdauer von 14 Monaten hinweg erfolgten durch die Projektleitung in Form eines rollierenden Projektmanagements koordinierende und administrative Maßnahmen zur Gewährleistung der erfolgreichen Realisierung sämtlicher Arbeitspakete. Abschließend führte die Projektleitung gemeinsam mit den Projektpartner*innen eine Evaluierung des Projekts durch. Hierbei wurden der Projektablauf und die -ergebnisse einer kritischen Prüfung unterzogen.

Da die Jury bei der positiven Beurteilung des Projekts anmerkt, dass „eine neutrale ex-post-Evaluierung durch die Projektwerberin als kritisch oder zumindest herausfordernd angesehen“ wird, lud die Projektleitung nach Projektabschluss regionale Expert*innen zu einer kritischen Analyse der Projektergebnisse. Diesem Wunsch folgten der Klima- und Energie-Modellregionsmanager der Region, die LEADER-Managerin der Region, der KEM-Manager der benachbarten Region sowie der KEM-QM-Beauftragte der Region. Die Feedbacks sind gesammelt diesem Endbericht beigelegt. Auf Basis dieser objektiven, kritischen Analyse konnten wertvolle Erkenntnisse und Verbesserungspotenziale für künftige E-Mobilitätsprojekte abgeleitet werden.

Die Akquise und Auswahl der am Projekt teilnehmenden Gemeinden war bereits vor Projektstart erfolgreich abgeschlossen. Alle zwölf Kommunen der Energieregion Weiz-Gleisdorf - Albersdorf-Prebuch, Gleisdorf, Gutenberg-Stenzengreith, Hofstätten an der Raab, Ludersdorf-Wilfersdorf, Mitterdorf an der Raab, Mortantsch, Naas, Puch bei Weiz, St. Ruprecht an der Raab, Thannhausen, Weiz – hatten bereits im Rahmen einer Vorstandssitzung den Entschluss gefasst, am Projekt teilzunehmen und die Projektziele mitzutragen. Hierdurch lag der Fokus des Projektmanagements hinsichtlich der Teilnehmer*innen auf der Vorbereitung der Testphase.

Parallel erfolgte die definitive Auswahl der Projektpartner*innen. Die Verhandlungen mit Anbieter*innen von E-Nutzfahrzeugen der Klasse N1 zielen darauf ab, den teilnehmenden Gemeinden in Summe zwei unterschiedliche Fahrzeugtypen bereitstellen zu können – ein optisch konventioneller Kastenwagen/Transporter und ein vollelektrischer Geräteträger und somit ein „klassisches Kommunalfahrzeug“. Während beim Transporter ein witterungsgeschützter, großvolumiger Ladebereich von Bedeutung war, lag der Fokus beim Kommunalfahrzeug auf den variablen Einsatzmöglichkeiten durch verschiedenste montierbare An- und Aufbauten.

Durch diese bewusste Auswahl der E-Nutzfahrzeuge wurde die Abdeckung einer großen Bandbreite unterschiedlicher, kommunaler Einsatzbereiche sichergestellt. Als Projektpartner*innen konnten schlussendlich mit Mercedes Harb Weiz und MUP technologies zwei steirische Anbieter*innen von E-Nutzfahrzeugen gewonnen werden.

Mercedes Harb Weiz stellte für die Testphase mit dem Mercedes e-Vito einen elektrisch betriebenen Kastenwagen mit einer WLTP-Reichweite von 150 km bereit. Die Fa. MUP technologies aus Stallhofen in der Steiermark produzierte eigens für das Projekt in Vorserie den „ELION M20“, einen vollelektrischen Geräteträger mit 110 km Reichweite lt. „Labor“.



Abbildung 1: Testfahrzeuge im Rahmen des Projekts: Mercedes e-Vito & ELION von MUP technologies

Testphase e-Nutzfahrzeuge (AP 2)

Unmittelbar nach Erhalt der Projektgenehmigung durch den Klima- und Energiefonds wurde durch die Projektleitung eine Pressekonferenz organisiert. Diese wurde am 02.03.2020 in der Fachschule Naas unter Anwesenheit der am Projekt teilnehmenden Energieregions-Gemeinden, der beiden Anbieter*innen der E-Nutzfahrzeuge sowie medialer Vertreter*innen abgehalten.



Abbildung 2: Pressekonferenz „e-Kommunal Genial“ am 02.03.2020 © Energieregion Weiz-Gleisdorf

Die Pressekonferenz führt zu einem ersten großen medialen Interesse und rd. 20 Berichten in Print- und Online-Medien. Gekrönt wurde die mediale Bewerbung zu Projektstart durch die Nominierung von „e-Kommunal Genial!“ beim VCÖ-Mobilitätspreis 2020 als TOP 5 Projekt in der Kategorie „Transport, Logistik und Güterverkehr“.

Der Projektpräsentation sollte Ende März/Anfang April 2020 der Start der Testphase folgen. In diesem Zusammenhang wurde durch die Projektleitung in Abstimmung mit den Gemeinden eine erste Zuteilung der E-Fahrzeuge vorgenommen. Hierzu wurde eine Online-Umfrage erstellt, welche

nicht nur das Nutzungs- und Mobilitätsverhalten der Gemeinden berücksichtigte, sondern auch etwaige Wünsche hinsichtlich der An- und Aufbauten beim Kommunalfahrzeug abfragte sowie terminliche Präferenzen zum Testen berücksichtigte.

Unmittelbar nach der medienwirksamen Projektvorstellung wurde seitens der Bundesregierung der erste Lockdown 2020 erlassen. In weiterer Folge wurden durch die Projektleitung im Home-Office die weiteren Vorbereitungen für die Testphase getroffen und diese entsprechend der geänderten Rahmenbedingungen adaptiert.

In weiterer Folge konnte Ende Mai 2020 - und somit rd. ein Monat später als geplant - mit der Testphase des ersten E-Nutzfahrzeugs gestartet werden.

Um den ursprünglichen Zeitplan wieder „einzuholen“, wurden parallel zwei Mercedes e-Vitos vom Autozentrum Harb in Weiz angemietet. Hierdurch konnten immer zwei Gemeinden zeitgleich das E-Nutzfahrzeug testen. Direkt in den ersten beiden Testgemeinden erfolgte auch das Branding der elektrischen Fahrzeuge mit dem Projektlogo. Dies diente einerseits als wirkungsvolle Werbemaßnahme und andererseits der Steigerung der Identifikation der Gemeinden mit dem Projekt.



Abbildung 3: gebrandeter Mercedes e-Vito © Mortantsch & Energieregion Weiz-Gleisdorf

Mit der Testphase des 2. E-Fahrzeugs konnte erst Anfang September 2020 gestartet werden. Auch diese Verzögerung war der Corona-Pandemie geschuldet, die dazu führte, dass der vollelektrische Geräteträger der MUP technologies GmbH, der eigenes für das Projekt produziert wurde, aufgrund von Lieferausfällen und -verzögerungen bei Bauteilen erst verzögert fertiggestellt werden konnte. Aus diesem Grund wurde auch eine Projektverlängerung von zwei Monaten beantragt und gleichzeitig mit dem Hersteller vereinbart, ebenso wie beim 1. Fahrzeugtyp, parallele Tests mit zwei Fahrzeugen durchzuführen.



Abbildung 4: gebrandeter ELION M20 © Energieregion Weiz-Gleisdorf

Jeder Gemeinde standen beiden Fahrzeugtypen - e-Nutzfahrzeug und vollelektrischer Geräteträger - für je einen Monat für den Einsatz im kommunalen Bereich zur Verfügung. Hierdurch wurde der jeweiligen Kommune bzw. deren Mitarbeiter*innen ausreichend Zeit geboten, um sich mit den beiden völlig unterschiedlichen elektrischen Fahrzeugen intensiv auseinanderzusetzen und deren unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten und Alltagstauglichkeit zu evaluieren. Nach Ablauf der Nutzungsdauer wurden die E-Nutzfahrzeuge an die nächste Gemeinde übergeben.

Um eine sichere und reibungslose Testphase zu gewährleisten, wurden die Gemeindemitarbeiter*innen vor dem ersten Fahrtantritt in die E-Fahrzeuge und deren Nutzung eingeschult. Zusätzlich zur Projektleitung war auch immer der Hersteller des jeweiligen Fahrzeugtyps anwesend. Die Einschulung in das „konventionelle Nutzfahrzeug“ verlief immer rasch, da die Bedienung des Mercedes e-Vito einem elektrisch betriebenen Personenkraftwagen entspricht und seitens der Gemeindemitarbeiter*innen die Handhabung eines derartigen E-Fahrzeugs bereits gebräuchlich war. Deutlich umfassender war die Einschulung beim vollelektrischen Geräteträger, der eigens für das Projekt produziert und somit erstmals in dieser Form getestet wurde. Insbesondere die Bedienung der An- und Aufbauten – je nach Saison entweder für den Sommer- oder Wintereinsatz - musste vor der Übergabe des ELION M20 ausführlich geübt werden.

Nach der 1. Testrunde des ELION wurde mit den Testpersonen ein Workshop abgehalten, um die zukünftigen Einschulungen in das E-Nutzfahrzeug hinsichtlich der Bedürfnisse, Wünsche und Änderungsvorschläge der Tester*innen zu adaptieren.

Zur weiteren Unterstützung stand die Projektleitung über den gesamten Testzeitraum bei etwaigen Fragen und Problemen zur Verfügung, um so eine umgehende Beantwortung bzw. Lösung dieser sicherzustellen. Im Bedarfsfall wurde der jeweilige Hersteller zur Klärung der Situation hinzugezogen.

E-Mobilitäts-Informationen (AP 3)

Zur weiteren Bewusstseinsbildung und Beschleunigung der Marktdurchdringung von E-(Nutz)fahrzeugen im kommunalen Bereich wurden im Zuge des Projekts hilfreiche E-Mobilitäts-Informationen erarbeitet, zusammengefasst und in Form einer Broschüre bereitgestellt.

In einem ersten Schritt hatten die Mitarbeiter*innen der Gemeinden, welche die E-Nutzfahrzeuge getestet haben, die Möglichkeit ihre Erfahrungen auf Feedback-Bögen zu verschriftlichen. Alternativ wurden Leitfaden-gestützte Interviews geführt und die Informationen ebenfalls in die dafür vorgesehenen Bögen übertragen. Hierbei wurde unterschieden, ob es sich beim Testfahrzeug um das „konventionelle Nutzfahrzeug“ oder um den vollelektrischen Geräteträger handelte. Während sich beim Mercedes e-Vito der Fragebogen auf eine Seite beschränkte, umfasste der Feedbackbogen des ELION M20 ganze drei Seiten.

Diese umfassende Einholung eines Feedbacks ist darauf zurückzuführen, dass dieses direkt in die Serienproduktion des ELION M einfließt, die voraussichtlich Ende April 2021 auf dem österreichischen Markt erscheinen wird.

Sämtliche Erfahrungen der Gemeindemitarbeiter*innen bildeten die Grundlage für die Erarbeitung der Broschüre rund um das Thema „E-Fahrzeuge im kommunalen Einsatz“. Neben den erlebten Vorteilen der Nutzung von E-Fahrzeugen im kommunalen Bereich, wurden auch die erprobten Einsatzbereiche angeführt. Ebenfalls Eingang fanden Gespräche der Projektleitung mit Expert*innen sowie ergänzende Informationen zur Umstellung des Fuhrparks auf E-Mobilität. Ein besonderes Augenmerk wurden auf Lösungsansätze zur gemeindeübergreifenden Verwendung von E-(Nutz)fahrzeugen gelegt, da dieser Sharing-Ansatz bisher in den Gemeinden nicht thematisiert wird. Eine exemplarische Wirtschaftlichkeitsberechnung für ein konventionell betriebenes Nutzfahrzeug und eine elektrische Alternative bildeten den inhaltlichen Abschluss. Dies war von besonderer Bedeutung, da sich im Rahmen des Projekts zeigt, dass der „Mythos“ - E-Fahrzeuge seien teurer als konventionelle Fahrzeuge - weiterhin in den Köpfen der Entscheidungsträger*innen stark verankert ist.

Ergänzend wurde für die zwölf Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf am Ende der Testphase ein Infoblatt erstellt, das explizit auf dieses Hemmnis einging. Zur deutlicheren Veranschaulichung wurde der Kauf eines Mercedes e-Vito, der im Rahmen des Projekts getestet wurde, mit der Anschaffung eines konventionellen Vitos verglichen. Das Rechenbeispiel machte deutlich, dass ab Juli 2021 die beiden Fahrzeuge beinahe gleich hohe Anschaffungskosten aufweisen. Im Jahr 2022 liegen die Anschaffungskosten sogar unter jenen der konventionellen Alternative. Hierfür ausschlaggebend sind zwei Aspekte, die zum aktuellen Zeitpunkt einen entscheidenden Einfluss auf den Kaufpreis eines Fahrzeugs haben. Zum einen die aktuellen E-Mobilitätsboni für den Kauf von E-Fahrzeugen und zum anderen die NoVA-Novellierung ab Juli 2021. Das Infoblatt wurde Anfang März 2021 allen zwölf

Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf zur Verfügung gestellt. Auch fand die Novellierung noch Eingang in die Broschüre, da diese gesetzliche Vorgabe zum Zeitpunkt des Drucks der Broschüre bereits als Gesetzesentwurf vorlag.

Mitte März 2021 wurde die Broschüre durch einen regionalen Grafiker finalisiert. Fotos vom Einsatz der Fahrzeuge bei den Gemeinden werteten dabei die insgesamt zwölf Seiten der Broschüre optisch deutlich auf.

Auf die ab 2. August 2021 Gültigkeit erlangende Clean-Vehicle-Directive (CVD) wurde bewusst in der Broschüre nicht eingegangen, da der österreichische Gesetzesentwurf bis zum Zeitpunkt des Drucks der Broschüre noch nicht veröffentlicht war und somit nicht mit 100 %-iger Sicherheit feststand, mit welchen tatsächlichen Inhalten die Richtlinie in nationales Recht übertragen wird. Jedoch wurde Ende Februar 2021 im Rahmen der Vorstandssitzung der Energieregion Weiz-Gleisdorf ein Infoblatt mit den zum damaligen Zeitpunkt vorhandenen Eckdaten an die zwölf Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf verteilt. Nach Projektende im März 2021 wird die CVD durch den KEM-Manager im Rahmen der Weiterführungsphase II in Maßnahme Nr. 1 explizit bei der Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die langfristige Umstellung der Fuhrparks berücksichtigt.

Ende März 2021 frisch gedruckt, wurde die Broschüre in digitaler und gedruckter Form kostenlos zur Verfügung gestellt. Die zwölf Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf erhielten die Broschüre mit Projektende persönlich überreicht. Zusätzlich wurde die Broschüre auf der Homepage der Energieregion zum digitalen Download bereitgestellt.



Abbildung 5: Broschüre „e-Kommunal Genial! E-Fahrzeuge im kommunalen Einsatz“

Weiters stellten die, im Rahmen des Projekts gewonnenen, Erfahrungen auch eine wichtige Basis für zukünftige E-Mobilitätsprojekte dar. So konnte für die Region bereits einen neuen Schwerpunkt im Zusammenhang mit der E-Mobilität identifiziert werden: der Einsatz von Mikrofahrzeugen für die

individuelle Mobilität, bei regionalen Betrieben sowie für Zustellservices. Darauf aufbauend wurde ein neues E-Mobilitätsprojekt konzipiert und dieses bei der Ausschreibung „Nachhaltige Mobilität in der Praxis 2020“ eingereicht.

Dissemination (AP 4)

Um eine größtmögliche Aufmerksamkeit und Wirkung bei anderen Regionen und Gemeinden zu erzielen, erfolgte durch die Projektleitung während des gesamten Projekts eine laufende Dissemination.

Zu Beginn des Projekts sorgte die Pressekonferenz Anfang März 2020 für eine entsprechende Informationsverbreitung. Neben rd. 20 Berichten in regionalen Print- und Online-Medien mit hoher Reichweite, wurde man auch über die regionalen Grenzen hinaus auf das E-Mobilitätsprojekt aufmerksam. So meldete beispielsweise „Mobile Maschinen - Das Magazin“ Interesse an, die gesammelten Erfahrungen nach Projektende veröffentlichen zu wollen. Auch die Mobilitätszentrale Burgenland fragte an, um mehr über das Projekt „e-Kommunal Genial“ zu erfahren.

Startseite > Steiermark > Weiz

Energierregion Weiz-Gleisdorf | Zwölf Gemeinden testen Kommunalfahrzeug "Eli"

Kleine Zeitung

Die Gemeinden der Energierregion Weiz-Gleisdorf testen im Rahmen eines Projekts je einen Monat lang ein elektrisches Kommunalfahrzeug und einen E-Kastenwagen.

Von **Jonas Pregartner** | 17.44 Uhr, 03. März 2020



zu „Versuchskaninchen“ werden die Bauhofmitarbeiter in der **Energierregion Weiz-Gleisdorf**: Ab April wird der Fuhrpark jeder Gemeinde jeweils ein Monat lang durch ein elektrisches Kommunalfahrzeug ergänzt.

Zum Einsatz kommen dabei zwei Fahrzeuge namens „Eli“ des **Stallhofener Fahrzeugbauers „MUP technologies“**. „Die Gemeinden sind quasi die erste Testschleife, es ist die erste Anwendung im richtigen Einsatz für die Fahrzeuge“, sagte MUP-Geschäftsführer **Hans Andreas Höllwart**. **1,7 Tonnen** ist „Eli“ schwer, und kann knapp **1,3 Tonnen** zuladen. An das Fahrzeug können Schneeschild, Kkehrbürste, Schwemmbalken zum Straßenwaschen, Mulchgerät, 1000-Liter-Fass etc. angebaut werden. Das 30-kW-System soll je nach Beladung 14 bis 30 Prozent Steigung schaffen und mit einer Batterieladung **70 bis 110 Kilometer** weit kommen.



Vertreterinnen und Vertreter der Energierregion Weiz-Gleisdorf begutachteten das Kommunalfahrzeug © Jonas Pregartner

Lesen und erleben Sie



Hans Andreas Höllwart (rechts), Geschäftsführer "MPU technologies" und Johann Hemmer, ebenfalls "MPU technologies" Foto © Jonas Pregartner

Die Bürgermeister interessierte bei der Präsentation in der Fachschule Naas auch die mögliche Arbeitszeit. **Vier bis fünf Stunden** seien mit der 20-Kilowattstunden-Batterie zum Beispiel mit Pflug und Streueinheit zu schaffen, sagte Höllwart. „Wir wollen bis zu 60 Kilowattstunden verbauen“, ergänzte er. „Interessant wäre es sicher mit der größeren Batterie, man sollte damit schon einen Arbeitstag durcharbeiten können“, meinte Energieregions-Obmann und Weizer Bürgermeister **Erwin Eggenreich**. „Ziel wäre, Vertrauen aufzubauen, weil es bei den Mitarbeitern immer wieder eine gewisse Grundskepsis, was E-Mobilität angeht, gibt“, so Eggenreich. Eine spannende Herausforderung sei das unterschiedliche Gelände in der Region, meinte Obmann-Stellvertreter und Gleisdorfs Bürgermeister **Christoph Stark**.



Der Ludesdorfer Bürgermeister Peter Moser (rechts) sitzt Probe, Johann Hemmer (MPU technologies) erklärt Foto © Jonas Pregartner

Das Projekt läuft bis Jänner 2021 und kostet **53.200 Euro** (vollständig gefördert vom Klima- und Energiefonds). Neben den „Elis“ werden zwei „Mercedes eVito“-Kastenwagen des Autohauses Harb mit **rund 150 Kilometern Reichweite** getestet. Aus den gesammelten Erfahrungen entsteht eine Info-Broschüre für andere Gemeinden.



Präsentation des Fahrzeuges mit den Vertretern der Energieregion Foto © Jonas Pregartner

Abbildung 6: Bericht in der Kleinen Zeitung Online (Mrz. 2020)

Nach Projektstart wurde bei aktuellen Neuigkeiten jeweils ein Beitrag im Facebook-Kanal der Energieregion Weiz-Gleisdorf veröffentlicht. Ergänzend wurden die gesammelten Erfahrungen in den kommunalen Zeitungen geschaltet. In Summe wurden hierdurch rd. 23 weitere Artikel in regionalen Print- und Onlinemedien veröffentlicht.



Im Rahmen von „e-Kommunal Genial!“ werden 12 Gemeinden mit elektrisch betriebenen Kommunalfahrzeugen ausgestattet.

ENERGIEREGION WEIZ-GLEISDORF

„e-Kommunal Genial!“

Mit ihrem neuen Projekt „e-Kommunal Genial!“ elektrifiziert die Energieregion Weiz-Gleisdorf die Fuhrparke ihrer 12 Gemeinden. Zwei elektrische Kommunalfahrzeuge sowie zwei batteriebetriebene Kastenwagen werden in einer insgesamt siebenmonatigen Testphase sprichwörtlich auf den Prüfstand gestellt. Das Projektvolumen beträgt € 53.200,- und wird zu 100 % vom Klima- und Energiefonds gefördert.

Abbildung 7: Weekend Magazin (April 2020)

Ein Highlight bei der Dissemination stellt die Teilnahme an der EL-Motion 2021 dar. Auf Empfehlung des Klima- und Energiefonds eingeladen, präsentierte die Projektleitung am 28.01.2021 beim Fachkongress die, bis zu diesem Zeitpunkt gesammelten, Projekterfahrungen.



2. TAG 28.01.2021

Moderation: Oliver Zeisberger

08:00 - 08:30 | Check In

Modul 4 - Clean Vehicle Directive

- 08:30 - 08:50 | **CVD im Detail und die Umsetzung in Österreich ab 2021 (Fristen, Fahrzeuge und Umsetzungsschwerpunkte) – von welchen Kosten geht die EU aus bzw. wer soll die Finanzierung tragen?**
Michael Reinbacher, Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH
- 08:50 - 09:10 | **E-Nutzfahrzeuge unterwegs in den Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf – e-Kommunal Genial!**
Nicole Hütter, Energieregion Weiz-Gleisdorf GmbH
- 09:10 - 09:30 | **Umrüsten im Nutzfahrzeugbereich und im Linieneinsatz – Beitrag zu Klimaziel, CVD und Wertschöpfung.**
Andreas Hager, e-troFit GmbH
- 09:30 - 09:50 | **100 % E-Power – Österreichs erstes vollelektrisches Müllsammelfahrzeug in Betrieb.**
Martina Ableidinger, Stadt Wien-MA 48
- 09:50 - 10:10 | **Q&A: MODUL 4**

Abbildung 8: EL-Motion 2021, Programm Tag 2

Nicht nur während der anschließenden Q&A-Runde, sondern auch nach der Online-Veranstaltung war das Interesse am Projekt groß. So nahmen mit „KOMMUNAL Magazin“ und „electric WOW“ zwei weitere Magazine Kontakt mit der Projektleitung auf, weil man nach Projektende über die Ergebnisse des Projekts berichten will. Da diese übersichtlich in der Broschüre zusammengefasst sind, wurde sie nach Fertigstellung den Redaktionen übermittelt.

Aber auch erste Gemeinden sowie regionale Betriebe wandten sich an die Projektleitung, um nähere Informationen zum Projekt zu erfragen. Auch diesen wurde nach Fertigstellung der Broschüre, diese übermittelt.

Um auch andere Gemeinden und Regionen über die erzielten Ergebnisse zu informieren, wurden die bestehenden Netzwerke der Energieregion Weiz-Gleisdorf als KEM, KLAR!- und LEADER-Region

genutzt. Zusätzlich wurden auch der Gemeindebund und das Regionalmanagement Oststeiermark über die Projektergebnisse informiert.

Projektbegleitend erfolgte eine enge Abstimmung mit dem Klima- und Energie-Modellregionsmanager der KEM Weiz-Gleisdorf, Christian Hütter. Dieser war bei ausgewählten Feedbackrunden anwesend, trug das Projekt im Rahmen des KEM-Newsletters nach Außen und transportierte es auch im Rahmen der KEM-Medienarbeit mit.



Abbildung 9: MRM mit einem Testfahrzeug des Projekts © MUP technologies GmbH

4. Beschreibung der Resultate und Meilensteine (vgl. Arbeitspakete der Einreichung)

AP 1 - Projektmanagement

M 1.1 Abschluss der jeweiligen Arbeitspakete: Zur erfolgreichen Projektumsetzung wurden die geplanten Arbeitspakete innerhalb der vorgegebenen finanziellen Rahmenbedingungen abgeschlossen. Bedingt durch die Corona-Pandemie konnten die terminlichen Vorgaben nicht eingehalten werden. Durch eine Projektverlängerung um zwei Monate sowie das zeitgleiche Zurverfügungstellen von jeweils zwei Testfahrzeugen je Modell, konnte das Projekt mit Ende März 2021 abgeschlossen werden.

M 1.2 Abschluss der Evaluierung des Projektablaufs und der -ergebnisse: Der Projektfortschritt wurde in regelmäßigen Abständen durch die Projektleitung in Rücksprache mit am Projekt beteiligten Partner*innen evaluiert, um etwaige Abweichungen frühzeitig zu erkennen und diesen entgegensteuern zu können. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse und etwaige Verbesserungspotenziale wurden im Bedarfsfall im Rahmen interner Protokolle schriftlich dokumentiert.

M 1.3 Abgabe des Endberichts: Der vorliegende Endbericht wurde fristgerecht und gemäß den Vorgaben des Fördergebers bzw. der Abwicklungsstelle erstellt und samt entsprechendem Anhang eingereicht.

AP 2 - Testphase e-Nutzfahrzeuge

M 2.1 Branding der e-Nutzfahrzeuge: Um das Projekt auch über die E-Fahrzeuge selbst zu bewerben, wurden diese - unter Berücksichtigung der Publizitätsvorschriften des Klima- und Energiefonds – direkt in den ersten beiden Testgemeinden durch ein regionales Grafik- und Druckunternehmen beklebt. Im Laufe des Projekts berichteten die Mitarbeiter*innen der Gemeinden davon, dass sie von anderen aufgrund der beklebten Fahrzeuge interessierte Fragen zum Projekt bzw. zur E-Mobilität gestellt bekommen haben.

M 2.2 Abhaltung der offiziellen Eröffnungsveranstaltung: Am 02.03.2020 fand unter Anwesenheit zahlreicher Medienvertreter*innen, Vertreter*innen der Energieregion Weiz-Gleisdorf sowie den Projektpartner*innen eine Pressekonferenz statt. Dieser folgten rd. 20 Berichterstattungen in unterschiedlichen Online- und Printmedien.

M 2.3 Übergabe der gebrandeten e-Nutzfahrzeuge inkl. Einschulung: Basierend auf dem Mobilitäts- und Nutzungsverhalten der Gemeinden erfolgte die Zuteilung der E-Nutzfahrzeuge zu den einzelnen Gemeinden. Im Anschluss wurden den jeweiligen kommunalen Verantwortlichen die E-Nutzfahrzeuge übergeben und diese eingeschult.

AP 3 - Erstellung E-Mobilitäts-Informationen

M 3.1 Abschluss der inhaltlichen Gestaltung & grafischen Aufbereitung des Flyers: Aufgrund der Tatsache, dass sich während der Testphase zeigte, dass zwei Aspekte bei der Anschaffung und Nutzung von E-(Nutz)fahrzeugen von besonderer Relevanz sind, wurden diese beiden Schwerpunkte umfassender bearbeitet. In weiterer Folge entstand anstelle eines Flyers eine 12-seitige Broschüre, die einerseits das Hemmnis „Kostennachteil“ adressiert sowie andererseits das gemeindeübergreifende Sharing von (E)-Nutzfahrzeugen thematisiert. Bei der textuellen Ausgestaltung wurde insbesondere auf die Eignung der Inhalte für Kommunen geachtet.

M 3.2 Produktion des Flyers: Der Druck der Broschüre erfolgte in einer Auflage von 250 Exemplaren. Zusätzlich ist die Broschüre in einer digitalen Fassung verfügbar und steht auf der Homepage der Energieregion Weiz-Gleisdorf zum kostenlosen Download bereit.

M 3.3 Präsentation & Verteilung des Flyers an Interessierte: Bedingt durch die Corona-Pandemie und den damit verbundenen hohen 7-Tage-Inzidenz-Zahlen im Bezirk Weiz wurde auf eine Pressekonferenz zur Präsentation der Broschüre verzichtet. Die Broschüre wurde nach Fertigstellung dieser den zwölf Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf persönlich übergeben. Zusätzlich wurde die Broschüre auf der Homepage zum kostenlosen Download bereitgestellt. Ergänzend wurde die Broschüre an interessierte Medien übermittelt sowie über die Netzwerke der Region verbreitet.

AP 4 - Dissemination

M 5.1 Erfolgte Dissemination über geeignete Print- und Onlinemedien sowie (über-)regionale Netzwerke: Für die Dissemination des Projekts wurden im Zuge des Projektverlaufs verschiedene Kanäle genutzt: a) Pressekonferenz, b) (Über-)Regionale Medien, c) Veranstaltungen und d) Netzwerke:

a) Pressekonferenz: Die Abhaltung einer Pressekonferenz zum Projektstart diente dazu, die Bevölkerung wie auch andere Regionen und Gemeinden über das Projekt zu informieren.

b) (Über-)Regionale Medien: Rd. 45 Beiträge (Stand Ende März 2021) in verschiedenen Print- und Onlinemedien belegen die überregionale Reichweite der Projektbewerbung. Die Basis hierfür stellten die Pressekonferenz zu Projektbeginn sowie laufende Bericht über Projektneuigkeiten während der gesamten Projektlaufzeit dar.

c) Veranstaltungen: Zur Dissemination des Projekts wurde dieses im Laufe der Projektzeitraums bei zwei Veranstaltungen mit großer Publikumsbeteiligung vorgestellt: zum einen beim VCÖ Mobilitätspreis 2020 und zum anderen bei der EL-Motion 2021.

d) Netzwerke: Zur Verbreitung der gesammelten Projekterfahrungen in andere Regionen und Gemeinden wurden die bestehenden Netzwerke der Energieregion Weiz-Gleisdorf genutzt. Hier sind insbesondere die Netzwerke von KEM, KLAR!- und LEADER zu nennen. Ergänzend wurden auch der Gemeindebund und das Regionalmanagement Oststeiermark über die Ergebnisse informiert und die Broschüre bereitgestellt.

5. Beschreibung von Schwierigkeiten bei der Zielerreichung

Corona-Pandemie

Die weltweit vorherrschende Pandemie wirkte sich auch auf das Projekt „e-Kommunal Genial“ aus und führte zu Änderungen der Testphase.

Der Start der Tests verzögert sich, da durch den 1. Lockdown Mitte März 2020 die Gemeinden in den ersten Wochen mit zahlreichen, zusätzlichen Aufgaben zur Sicherung der Daseinsvorsorge betraut waren. Dementsprechend wurde der Test der E-Nutzfahrzeuge in diesem Zusammenhang weniger prioritär behandelt. Hinzu kamen gesetzliche Vorschriften zur Einhaltung der Covid-19-Schutzmaßnahmen, die es für die Testphase zu berücksichtigen galt. In weiterer Folge wurde durch die Projektleitung im Home-Office eine neue Zeiteinteilung pro Gemeinde vorgenommen sowie die geplanten Übergaben der Testfahrzeuge und die Einschulungen in diese entsprechend den neuen Vorgaben adaptiert. In weiterer Folge konnte Ende Mai 2020 - und somit rd. ein Monat später als geplant - mit der Testphase des ersten E-Nutzfahrzeugs gestartet werden. Zu diesem Zeitpunkt war

es bereits möglich, die E-Nutzfahrzeuge in die kommunalen Aufgaben zu integrieren - auch jene die durch die Pandemie hinzugekommen oder verstärkt zu erledigen waren.

Auch die zweite Änderung während der Testphase war der Corona-Pandemie geschuldet. Diese führte dazu, dass das zweite Testfahrzeug, ein eigenes für das Projekt produzierter vollelektrischer Geräteträger der steirischen Firma MUP technologies aufgrund von Lieferverzögerungen bei Bauteilen des Fahrzeugs und dessen An- und Aufbauten erst Anfang August 2020 fertiggestellt werden konnte. Auch die anschließende Erstanmeldung des Fahrzeugs beim Land Steiermark verzögerte sich durch die Pandemie. Schlussendlich konnte Anfang September 2020 mit dem Test des sogenannten „ELION“ gestartet werden. Andauernde Lieferausfälle führten jedoch dazu, dass von den ursprünglich geplanten zwölf An- und Aufbauten fünf während der gesamten Projektlaufzeit nicht bereitgestellt werden konnten. Die verfügbaren sieben An- und Aufbauten waren nur in einfacher Ausführung vorhanden.

Um diesen Herausforderungen entgegenzuwirken, wurde - in Rücksprache mit dem Fördergeber - das Projekt um zwei Monate verlängert. Zusätzlich wurden parallel zwei ELIONS bereitgestellt, wodurch immer zwei Gemeinden zeitgleich das E-Nutzfahrzeug testen konnten. Ergänzend wurden im Bedarfsfall die An- und Aufbauten zwischen den Gemeinden gewechselt, um jeder Kommune alle verfügbaren Gerätschaften zum Test bereit zu stellen. Ergänzend wurde in Kooperation mit dem Hersteller den Gemeinden das Angebot gemacht, die im Moment nicht verfügbaren Geräte, nach Projektende kostenlos testen zu können, sobald diese produzierbar sind.

6. Beschreibung von Projekt-„Highlights“

Option „E-Nutzfahrzeuge für den kommunalen Fuhrpark“ (wieder) ins Bewusstsein gerufen

Das übergeordnete Projektziel war es, das Bewusstsein für E-Nutzfahrzeuge zu erhöhen und so langfristig die Elektrifizierung kommunaler Fuhrparks voranzutreiben. Durch die umfassende Testphase konnten die ökologischen und sozialen Vorteile der Nutzung dieser Fahrzeuge verdeutlicht werden.

Die wirtschaftlichen Vorteile wurden durch die Bereitstellung geeigneter Unterlagen dargelegt. Hierbei war es wichtig neben den Leiter*innen der kommunalen Bau- und Wirtschaftshöfe vor allem die Entscheidungsträger*innen höhere Ebenen – Amtsleitung, Gemeinderat, (Vize)bürgermeister*in - zu erreichen, da diese entscheidenden Einfluss auf die Beschaffung neuer kommunaler Fahrzeuge haben.

Neben einer exemplarischen Wirtschaftlichkeitsberechnung über zehn Jahre, die jeder Gemeinde zur Verfügung gestellt wurde, wurde ihnen nach dem Test des Mercedes e-Vito, der seit Oktober 2020 zum Verkauf steht, ein individuelles Kaufangebot zur Verfügung gestellt. Das zweite Testfahrzeug, der ELION, war eine Vorserie, die in dieser Form nicht auf den Markt kommen wird, weshalb keine Wirtschaftlichkeitsberechnung und/oder individualisierte Angebote bereitgestellt werden konnte.

Acht der insgesamt zwölf Gemeinden ließen sich ein Angebot zum Kauf für das getestete Nutzfahrzeug legen. Die übrigen vier Gemeinden baten um ein personalisiertes Angebot, angepasst an den jeweils geplanten kommunalen Einsatzzweck des Mercedes e-Vito (Schüler*innen-Fahrten, Transport von Waren, Montagearbeiten etc.).

Durch die Bereitstellung dieser Informationen wurde den Entscheidungsträger*innen unmittelbar nach Testende konkrete Informationen für zukünftige Kaufentscheidungen bereitgestellt und so die Option „e-Nutzfahrzeuge für den kommunalen Fuhrpark“ (wieder) ins Bewusstsein der Fuhrparkleiter*innen und Co. gerufen.

Besondere Kooperation mit dem Hersteller MUP technologies GmbH

Das zweite Testfahrzeug, ein vollelektrischer Geräteträger, wurde durch den steirischen Hersteller MUP technologies, speziell für das Projekt „e-Kommunal Genial!“ angefertigt. Der Einsatz der Vorserie M20 stellte für den Hersteller nicht nur den bisher größten Dauertest dar, sondern lieferte auch essenzielle Erfahrungen für die Adaptierung des ELIONs. Folgende Änderungswünsche fanden Eingang in die Produktion:

- die M-Serie wird nun in drei Modelltypen - M40, M50 und M65 - mit unterschiedlich großer Akkukapazität angeboten, wobei bereits das kleinste Modell die doppelte Akkukapazität des Testmodells aufweist
- der Signalton beim Rückfahren des ELION ist nun lauter, damit das E-Fahrzeug auch während des laufenden Betriebs (z.B. Rasenmähen) nicht von Passanten überhört wird
- die Anschlüsse der An- und Aufbauten sind nun noch markanter gekennzeichnet, um ein falsches Anstecken im Vorhinein zu vermeiden

Wenn es die Pandemie zulässt, wird das E-Fahrzeug in drei unterschiedlichen Versionen ab Ende April 2021 auf den Markt kommen.

Hohes Interesse an den gesammelten Erfahrungen

Durch eine entsprechende mediale Bewerbung zeigten andere Regionen, Gemeinden und Betriebe während der gesamten Projektlaufzeit Interesse an den gesammelten Erfahrungen. Beispielhaft sind hier die Mobilitätszentrale Burgenland, das Dienstleistungszentrum 4 Sonnen und die Gemeinde Perchtoldsdorf zu nennen. Aber auch die Zeitschriften „Mobile Maschinen - Das Magazin“, „KOMMUNAL Magazin“ und „electric WOW“ planen die gesammelten Erfahrungen zu veröffentlichen. Der Golfclub Freiberg und der Tiergarten Herberstein gingen nach dem Erfahrungsaustausch sogar einen Schritt weiter und testeten den ELION M20 selbst im betrieblichen Einsatz.

7. Beschreibung und Begründung von Abweichungen zum Antrag

Projektleitung

Von Februar bis April 2020 erfolgte die Leitung des Projekts durch den Klima- und Energie-Modellregionsmanager der KEM Weiz-Gleisdorf, Christian Hütter. Da dieser ab Mai 2020 in Personalunion auch das Management der Klimawandel-Anpassungs-Modellregion übernahm, wurde die Leitung des Projekts „e-Kommunal Genial!“ neu vergeben. Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung im Projektmanagement, u.a. für E-Mobilitätsprojekte in der Region, wurde Nicole Hütter, Mitarbeiterin der Energieregion Weiz-Gleisdorf, vom Vorstand der Energieregion mit der Übernahme der Projektleitung beauftragt.

Start der Testphase

Durch den Beginn der Corona-Pandemie, dem damit verbundenen ersten Lockdown 2020, den nötigen Covid-19-Schutzmaßnahmen sowie der benötigten Daseinsvorsorge durch die Gemeinden, wurde der Start der Testphase um einen Monat nach hinten verschoben. In weiterer Folge wurde im Mai 2020 mit dem Test des ersten E-Fahrzeugs, dem Mercedes e-Vito, gestartet. Im September 2020 folgte der Test des zweiten Fahrzeugs, dem vollelektrischen Geräteträger ELION M20. Eine Projektverlängerung um zwei Monate sowie das parallele Testen von jeweils zwei Testfahrzeugen je Fahrzeugtyp ermöglichten das Projekt trotz dieser Verzögerung fristgerecht umzusetzen.

Verkauf e-Vito

Von Mai bis August 2020 wurden den Gemeinden parallel zwei Mercedes e-Vito zum Test bereitgestellt. Danach wurde die Anzahl der im Test befindlichen E-Kastenwagen wieder auf ein Stück reduziert. Grund für diese Änderung war die Tatsache, dass ein Betrieb Kontakt mit dem regionalen Händler des Fahrzeugs aufnahm, um das Testfahrzeug zu kaufen. Da zu diesem Zeitpunkt bereits sechs der insgesamt zwölf Gemeinden den e-Vito getestet hatten und durch die Projektverlängerung genügend Zeit zur Verfügung stand, um auch den restlichen Kommunen das Fahrzeug für je einen Monat bereitstellen zu können, hatte diese Änderung keinen Auswirkungen auf den Test.

Für etwaige weiteren Kaufanfragen im Laufe der Testphase, wurde präventiv mit den Händlern vereinbart, entsprechende Interessentenlisten zu führen, um nach Ende der Testphase zwischen den Interessenten und dem Händler einen Kontakt herstellen zu können.

Verfügbarkeit der An- und Aufbauten

Bedingt durch die Corona-Pandemie kam es zu Lieferausfällen bei benötigten Bauteilen, die dazu führten, dass von den ursprünglich geplanten zwölf An- und Aufbauten fünf während der gesamten Projektlaufzeit nicht bereitgestellt werden konnten und alle An- und Aufbauten nur in einfacher Ausführung vorhanden waren.

Um diesen Herausforderungen entgegenzuwirken, erfolgte bei Bedarf ein Wechsel der An- und Aufbauten zwischen den Gemeinden, um jeder Kommune alle verfügbaren Gerätschaften zum Test bereit zu stellen. Ergänzend wurde in Kooperation mit dem Hersteller den Gemeinden das Angebot

gemacht, die im Moment nicht verfügbaren Geräte, nach Projektende kostenlos testen zu können, sobald diese produzierbar sind.

2.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen aus den Resultaten

Schlussfolgerungen

Mitarbeit an einer Produktentwicklung

Die Zusammenarbeit zwischen der Energieregion Weiz-Gleisdorf und der MUP technologies GmbH war für beide Seiten bisher einzigartig. Für den Hersteller waren die Erfahrungen der Testfahrer*innen von besonderer Bedeutung, da der ELION M20 erstmals in diesem Umfang - zwölf Gemeinden für je einen Monat - getestet wurde. So wurde sämtliches Feedback durch die F&E-Abteilung des Herstellers genauestens analysiert und anschließend im Plenum entschieden, ob am ELION entsprechende bauliche Veränderungen vorgenommen werden. Schlussendlich entstand so eine marktfähige Serie, die sich in einigen Punkten von der getesteten Vorserie unterscheidet.

Aber auch für die Energieregion Weiz-Gleisdorf hat das Projekt durch die Kooperation ein besonderes Gewicht erhalten. Zum einen für die Testfahrer*innen, die mit Stolz ihre Rolle als Probanden annahmen, bei den Tests besonders genau „hinsahen“ und ein sehr umfassendes Feedback gaben. Zum anderen für die Region selbst, die durch ihre Rolle als „Testbed“ für den ELION ihr positives Image als innovative Region weiter stärken konnte.

Testphase

Wie bereits bei vorangegangenen E-Mobilitätsprojekten, zeigt sich auch bei diesem Projekt, dass eine umfassende Einschulung in die Nutzung der Testfahrzeuge von besonderer Relevanz war. Insbesondere der Erstkontakt mit dem vollelektrischen Geräteträger in Form kurzer Testfahrten auf und um den Bauhof, bei dem die Übergabe und Einschulung erfolgte, war von grundlegender Bedeutung. Hierdurch konnten etwaige Berührungängste der Mitarbeiter*innen schnell abgebaut werden. Weitere Sicherheit bot den Tester*innen die ständige Erreichbarkeit der Projektleitung sowie des Herstellers durch die 24-h-Helpline. Hierdurch konnten Fragen zu speziellen Funktionen des Fahrzeugs geklärt wie auch akut aufgetretene Probleme zeitnah beseitigt werden, um so das Fahrvergnügen nicht einzuschränken. Weiters zeigte sich, dass länger andauernde Testzeiträume von Vorteil für die kommunalen Mitarbeiter*innen sind, da hierdurch die E-Nutzfahrzeuge möglichst realitätsnah getestet werden konnten. So konnten die beiden Testfahrzeuge in den kommunalen Alltag und die damit verbundene Mobilität der jeweiligen Gemeinde eingebunden werden, wodurch die Eignung der E-Fahrzeuge für den eigenen Aufgabenbereiche unter realen Bedingungen getestet wurde. Diese Vorgehensweise empfiehlt sich auch bei zukünftigen Projekten.

Eignung der E-Nutzfahrzeuge für Gemeinden

Im Rahmen der Testphase zeigte sich, dass „gewöhnliche“ E-Nutzfahrzeuge, wie es der Mercedes e-Vito ist, eine adäquate Alternative zu den konventionell betriebenen Alternativen sind. Die WLTP-Reichweite von 150 km ist jedenfalls ausreichend, um den täglichen, kommunalen Mobilitätsbedarf von rd. 50 km zu decken. Einziges Manko ist der fehlende Allrad-Antrieb, der insbesondere für die ländlich strukturierte Gemeinden der Energieregion Weiz-Gleisdorf mit ihren zahlreichen Steigungen im Wintereinsatz von Bedeutung ist. Eine diesbezügliche Recherche zeigte, dass auch bei anderen Herstellern zum aktuellen Zeitpunkt keine E-Nutzfahrzeuge mit Allrad-Antrieb verfügbar sind.

Beim zweiten Testfahrzeug, dem vollelektrischen Geräteträger, waren je nach Einsatzgebiet und der verwendeten An- und Aufbauten deutliche Unterschiede in der Eignung und Reichweite erkennbar. Ein Vergleich mit anderen Fahrzeugen war bzw. ist nur bedingt möglich, da der ELION in der getesteten Form eine Vorserie ist, die so nicht auf den Markt kommen wird. Erste technische Daten der marktfähigen Serie sind bereits bekannt, alle weiteren Spezifikationen werden aber erst veröffentlicht.

Die unterschiedlichen Erfahrungen und Eindrücke mit den E-Nutzfahrzeugen wurden in der Broschüre „e-Kommunal Genial! E-Fahrzeuge im kommunalen Einsatz“ zusammengefasst, stehen allen Interessierten zur Verfügung und dienen als Informationsgrundlage für weitere Testmöglichkeiten.

Gemeindeübergreifendes Sharing

Im Rahmen des Projekts zeigte sich, dass das Konzept des gemeindeübergreifenden Sharings von E-(Nutz)fahrzeugen zum aktuellen Zeitpunkt kaum verbreitet ist.

Während der Ansatz, bei dem Sharing-Systeme von den Gemeinden selbst betrieben und ihren eigenen Mitarbeiter*innen sowie anderen Nutzer*innen zur Verfügung gestellt werden, zunehmend populärer wird, hat das Teilen eines Fuhrparks durch mehrere Gemeinden noch immer Seltenheitswert. Als Ursachen hierfür wurden in Rücksprache mit den Kommunen sowie Expert*innen folgende Aspekte identifiziert: a) Komplexität bei der steuerlichen Abwicklung, b) Schwierigkeiten bei haftungstechnischen Fragen und c) Inflexibilität bei der Abwicklung kommunaler Tätigkeiten. Hier bedarf es zukünftig weiterer Testmöglichkeiten, um den Ansatz „Mobilität als Dienstleistung“ innerhalb der Kommunen weiter voranzutreiben, Unsicherheiten im Umgang mit dem Sharing abzubauen und langfristig den Auf- und Ausbau dieser Systeme zu fördern.

Weitere Schritte

Analyse der kommunalen Fuhrparke

Um die E-Mobilität in den Kommunen weiter voranzutreiben, werden im Rahmen der Klima- und Energie-Modellregion in der Weiterführungsphase II alle kommunalen Fuhrparke der zwölf Gemeinden der KEM Weiz-Gleisdorf analysiert, Potenziale identifiziert und Handlungsempfehlungen für die langfristige Umstellung der Fuhrparks auf E-Mobilitätslösungen erarbeitet.

Im Falle der Entscheidung für die Anschaffung elektrischer Fahrzeuge bzw. Ladeinfrastruktur unterstützt der Modellregionsmanager die Gemeinden bei der Umsetzung und Akquise von Förderungen durch Bund und Land sowie etwaiger KEM-Invest-Förderungen.

Folgeprojekt

Die erfolgreiche Projektumsetzung sowie die damit einhergehenden positiven Effekte haben die Effizienz und Effektivität von Projekten, welche sowohl praktische Testmöglichkeiten wie auch die Bereitstellung von Informationsgrundlagen beinhalten, unterstrichen. Diesen Erkenntnissen folgend, wurde bereits ein neuer Schwerpunkt für die für die Region im Zusammenhang mit der E-Mobilität identifiziert: Mikrofahrzeuge. Darauf aufbauend wurde bereits das neue E-Mobilitätsprojekt „#mikromobilität“ konzipiert, das zur Förderung im Rahmen der Ausschreibung 2019 „Elektromobilität in der Praxis“ eingereicht wurde. Sollte dieses nicht genehmigt werden, wird man das Projekt voraussichtlich im Rahmen einer LEADER-Förderungen realisieren.

Bei diesem Projekt sollen im Privatbereich, bei regionalen Liefersystemen sowie bei Betrieben in der Energieregion Weiz-Gleisdorf e-Scooter (Tretroller), e-Lastenräder und e-Mopeds kostenlos getestet und so von der gesamten Bevölkerung diese innovative Mobilitätslösung ausprobiert werden. Um eine gesamtregionale Abstimmung zu gewährleisten, soll eine enge Koordination mit dem Klima- und Energie-Modellregionsmanager erfolgen.

andere Zielgruppen

Die Broschüre beschränkt sich trotz seines textuellen und grafischen Fokus auf Kommunen nicht auf diese Zielgruppe, sondern die darin gesammelten Erfahrungen sind auch für regionale Betriebe und sonstige Organisationen und Vereine geeignet, die am beruflichen Einsatz von E-Nutzfahrzeugen interessiert sind.

Grundlage für Projekte

Weiters bietet die in der Broschüre gesammelten Erfahrungen eine geeignete Grundlage für optionale Projekte innerhalb der Region, aber auch darüber hinaus. Beispielsweise kann auf diese aufgebaut werden und so ein neues Projekt mit neuen Erfahrungen konzipiert werden. Wie z.B. die im Rahmen der KEM geplante Analyse aller Fuhrparke der Energieregion Weiz-Gleisdorf zur langfristigen Umstellung dieser auf E-Mobilität.

2.4 Ausblick

Mittelfristiger Ausblick über positive Effekte für die Elektromobilität Österreich

Als Klima- und Energie- sowie Klimawandel-Anpassungs-Modellregion und LEADER-Region besitzt die Energieregion Weiz-Gleisdorf ein umfangreiches Netzwerk, um das Thema „Elektromobilität“ im Allgemeinen sowie Ergebnisse aus regionalen E-Mobilitätsprojekten im Speziellen

bewusstseinsbildend in die Region und darüber hinaus zu transportieren und so die Marktdurchdringung elektrischer Fahrzeuge zu fördern.

Hierdurch wird auch die notwendige Basis geschaffen, um weitere Projekte zum Thema „Elektromobilität“ (über-)regional umzusetzen. Mittelfristig sollen zielgruppenspezifische Projekte und bedarfsgerechte Informationsgrundlagen zu einem erhöhten Bewusstsein der Bevölkerung sowie der übrigen Akteur*innen in der Region für das Thema führen. Neben einem gesteigerten Know-How über die Vorteile von E-Fahrzeugen soll auch eine vermehrte Bereitschaft entstehen, diese in das eigene Mobilitätsverhalten zu integrieren. Idealerweise kann sich die Energieregion Weiz-Gleisdorf über die gemeindeeigenen Grenzen hinaus als Vorzeigeregion für das Thema „Elektromobilität“ positionieren.

Potenzielle langfristige Effekte für die Elektromobilität in Österreich

Langfristig soll im Sinne der regionseigenen Vision 2050 „Die Region blüht!“ der Mobilitätsbedarf im Bereich des motorisierten Individualverkehrs innerhalb der Region hauptsächlich durch Elektrofahrzeuge bedient werden. Die notwendige Ladeinfrastruktur soll durch erneuerbare Energiequellen bereitgestellt werden, um die Vision der Energieautarkie zu erreichen und zeitgleich dem Namen „Energieregion“ gerecht zu werden. Hinsichtlich des überregionalen Verkehrs sollen E-Carsharing Angebote und ein gutes öffentliches Verkehrsangebot forciert werden.

3 Auswertung

Publikationen

Die nachfolgende Auflistung listet jene Publikationen und Veranstaltungen auf, welche zu einer Verbreitung der Projektergebnisse beigetragen haben.

Veranstaltungen:

- Pressekonferenz zur Projektvorstellung in Naas (Stmk.): 02.03.2020
- 1. Vorstandssitzung Energieregion Weiz-Gleisdorf 2020: 02.03.2020
- Covid-19-Online-Sitzung Energieregion Weiz-Gleisdorf 2020: 07.05.2020
- 2. Vorstandssitzung (= Generalversammlung) Energieregion Weiz-Gleisdorf 2020: 22.06.2020
- 3. Vorstandssitzung Energieregion Weiz-Gleisdorf 2020: 10.09.2020
- VCÖ-Preisverleihung, Online-Teilnahme: 17.09.2020
- Feedbackrunde ELION nach Test in den ersten beiden Gemeinden: 01.10.2020 & 13.10.2020
- 4. Vorstandssitzung Energieregion Weiz-Gleisdorf 2020: 16.12.2020
- Online-Fachveranstaltung „EL-Motion 2021“: 28.01.2021
- 1. Vorstandssitzung Energieregion Weiz-Gleisdorf 2021: 25.02.2021

Publikationen, Presseberichte & Veröffentlichungen zum Projektstart (in alphabetischer Reihenfolge):

- Albersdorf-Prebuch, Gemeindezeitung: April 2020
- AlmenlandBLICK: Juni 2020
- Bgm. R. Schmierdorfer, Facebook: März 2020
- e5-Newsletter: März 2020
- Gleisdorf, Gemeindezeitung: April 2020
- Gleisdorf, Homepage: März 2020
- Hofstätten/Raab: März 2020
- Kleine Zeitung, Online: März 2020
- Kleine Zeitung, Print: März 2020
- MUP technologies, Facebook: März 2020
- NAbg. Ch. Stark, Facebook: März 2020
- NAbg. Ch. Stark, Homepage: März 2020
- Süd-Ost Journal: März 2020
- Weekend Magazin: April 2020
- Weiz, Facebook: März 2020
- Weiz, Homepage: März 2020
- Weizer Bezirksjournal: Mai 2020
- Woche Gleisdorf: März 2020
- Woche Weiz, Homepage: März 2020
- Woche Weiz: März 2020

Publikationen, Presseberichte & Veröffentlichungen während des Projekts (in alphabetischer Reihenfolge):

- e5-Newsletter: Oktober 2020
- Kleine Zeitung, Print: Juli 2020
- Naas, Gemeindezeitung: Juni 2020
- Puch bei Weiz, Gemeindezeitung: April 2020
- Puch bei Weiz, Sonderausgabe: April 2020
- Puch bei Weiz, Gemeindezeitung: Mai 2020
- Puch bei Weiz, Gemeindezeitung: April 2021
- St. Ruprecht/Raab, Gemeindezeitung: September 2020
- St. Ruprecht/Raab, Gemeindezeitung: Dezember 2020
- Thannhausen, Gemeindezeitung: Dezember 2020
- VCÖ, Instagram: Juli 2020

Publikationen, Presseberichte & Veröffentlichungen zum Projektende (in alphabetischer Reihenfolge):

- AlmenlandBLICK: Mai 2021
- electric WOW, Print: März 2021
- IÖB, Homepage: Juni 2021

- Kikeriki Zeitung: April 2021
- KLIEN Newsletter: Mai 2021
- Kommunal.net, Homepage: April 2021
- Ludersdorf-Wilfersdorf, Online: April 2021
- Stadtjournal Gleisdorf: Mai 2021
- Weizer Bezirksjournal: Mai 2021
- Woche Weiz, Print: April 2021

Weitere Dokumente

- 12-seitige Broschüre „e-Kommunal Genial! E-Fahrzeuge im kommunalen Einsatz
- Feedback ausgewählter Stakeholder*innen zum Projekt
- Infoblatt „Normverbrauchsabgabe (NoVA)“
- Infoblatt „Clean Vehicle Directive (CVD)“

4 Unterschrift

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

St. Ruprecht/R., 11.6.21

Ort, Datum

Energeregion Weiz-Gleisdorf GmbH

Unterflachitz 101, 8181 St. Ruprecht/Raab
www.energieregion.at
ATU 64710236 | FN 322933b

Unterschrift und Stempel des Beauftragten