

Klima- und Energie-Modellregion

ENERGIEAUTARKE REGION LIESER- UND MALTATAL

Bericht der

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I
- Weiterführungsphase II
- Weiterführungsphase III

- Zwischenbericht
- Endbericht

Inhaltsverzeichnis:

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion
2. Zielsetzung
3. Eingebundene Akteursgruppen
4. Aktivitätenbericht
5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion

Facts zur Klima- und Energie-Modellregion	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Energieautarke Region Lieser- und Maltatal
Geschäftszahl der KEM	B068993
Trägerorganisation, Rechtsform	Regionalverband Spittal-Millstättersee- Lieser- Malta- Nockberge, Verein
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)? Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	n
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	5 9414 Alpine, ländliche Region zwischen Biosphärenpark Nockberge und Nationalpark Hohe Tauern. Demographisch, wirtschaftlich benachteiligt. Ohne Eisenbahnanbindung. Sehr naturbelassen. Wirtschaftszweige: Tourismus, Land- Forstwirtschaft. Gmünd mit Fokus Kunst und Kultur liegt im Zentrum der Region.
Website der Klima- und Energie-Modellregion:	www.kem-lieser-maltatal.at
Büro des MRM: - Adresse - Öffnungszeiten	Heitzelsberg 4, 9861 Krems i. Ktn. Nach Vereinbarung
Modellregions-Manager/in (MRM) Name: e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in: Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM): Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	Hermann Florian Hermann.florian@nockregion-ok.at +43 699 19292939 Ing. Elektrotechnik, Erfolgreich in Führung durch Umsetzungsphase. Langjährige praktische Erfahrungen zum Thema Sanierung und nachhaltiges Bauen. 20 Regionalverband Spittal-Millstättersee- Lieser- Malta- Nockberge
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	11.1.2016
Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegeben)	DI Martin Granitzer

2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Die Ziele der Region wurden unter anderem aus einem Projekt „Demographie-Check“ abgeleitet, der für die Region ein eher negatives Bild zeichnete. Mit Ausnahme der Künstlerstadt Gmünd sind die 5 Gemeinden durch eine hohe Abwanderung und hohe Arbeitslosigkeit betroffen. Viele kleine Bergbauern können kaum gewinnbringend wirtschaften. Fehlende Arbeitsplätze, Nebenerwerb, erschwelter Schulbesuch etc., ist durch sehr schlechte Verkehrsanbindung der Grund für eine hohe Abwanderungsrate.

Durch fehlendes Kapital besteht ein großer Bedarf an thermischen Sanierungen von (öffentlichen) Gebäuden und Erneuerung von Infrastruktur, wie Straßenbeleuchtung, Energieerzeugung etc.

Ein Anreiz für junge Menschen und Familien soll geschaffen werden, in der Region zu bleiben, oder sogar zuzuziehen.

Eine einzigartige Lebensqualität kann nur genutzt werden, wenn die Infrastruktur attraktiv und effizient ist.

Ziel der KEM ist es, sich auf 3 Themengebiete zu konzentrieren:

1) Verbesserung des lokalen Transportsystems innerhalb der 5 Gemeinden: Das schlechte öffentliche Transportsystem (keine Eisenbahnanbindung) soll durch ein flexibles Elektromobilitätsprogramm verbessert werden, sodass der individuelle PKW-Verkehr reduziert wird. Dadurch wird der CO₂ Ausstoß messbar gesenkt und lokale Wertschöpfung gefördert.

Dieses Maßnahmenpaket hat wiederum positive Auswirkung auf den Tourismus, der für die Region sehr wichtig ist.

2) Ausbau der natürlichen Energiequellen: Die Region ist reich an Wasser- Wind- und Sonnenkraft, die noch weitgehend ungenutzt sind. Intelligente öffentliche Projekte sollen lokale Firmen beschäftigen, Arbeitsplätze sichern und für die Privatwirtschaft, bzw. die allgemeine Bevölkerung Motivation und Vorbild sein.

3) Modernisierung von öffentlicher Infrastruktur: Der Ersatz von veralteten Heizungs- und Beleuchtungssystemen durch moderne, energieeffiziente Systeme, werden lokale Arbeitsplätze erhalten und der CO₂ Ausstoß messbar gesenkt.

Eine moderne und energiebewusste öffentliche Präsentation soll wiederum Familien dazu motivieren, in der Region zu bleiben und auch im privaten Bereich sollen moderne, energieeffiziente Systeme Einzug finden.

Eingebundene Akteursgruppen:

Neben den üblichen Akteuren, wie **Gemeinden (Bürgermeister, Vertreter von Umwelt- und Bauausschüssen, Amtsleiter)**, sind die **Schulen** in das KEM Programm miteinbezogen. Auch wenn ein Klimaschul-Projekt nicht zustande gekommen ist, sind die regionalen Schulen für **bewusstseinsbildende Maßnahmen** offen und aktiv beteiligt.

Durch das E-Mobilitätsprojekt konnten die **Feuerwehren** als Partner gewonnen werden. Gemeinsame Informationsveranstaltungen zu Themen wie Sicherheit im Umgang mit E-Fahrzeugen und Bergen von verunfallten E-Mobilen, wurden in Gmünd und Eisentratten durchgeführt. Dadurch konnte auch eine breite Bevölkerung erreicht und gewisse Vorurteile von besonderen Gefahren ausgeräumt werden.

Neben den langjährigen **privaten Unternehmen** als Unterstützer und Kooperatoren der KEM (**Astra Bioenergie GmbH, Maltaholz GmbH, Kelag, Landsiedler GmbH, EnUmtech GmbH**), konnte die **Firma NPG-bau** gewonnen werden, die sich besonders in der zweiten Hälfte der Weiterführungsphase um Mustersanierungen bemühen wird.

Mehrere **landwirtschaftliche und Tourismus-Betriebe** wurden mit dem KEM Programm vertraut gemacht und haben Projekte geplant, oder bereits initiiert (weiteres Windrad in der Gemeinde Rennweg, Fernheizwerk in Gemeinde Gmünd, Thermische Sanierung Gemeinde Gmünd, PV-Anlagen für eine Gruppe von mindestens 5 Betrieben in der Gemeinde Trebesing).

Weiters sind **die 3 Tourismusverbände** der Region aktiv mit dem KEM Programm in Verbindung, denn ein regionales E-Bike-Verleih Projekt ist initiiert und in der zweiten Hälfte der Weiterführungsphase geplant.

Zum Zeitpunkt der Berichtslegung ist auch ein Tourismusverband (Millstättersee) außerhalb der Region eingebunden, da das Projekt über die Region hinaus mit anderen Gemeinden vernetzt werden soll.

Die genaue Definition und Abgrenzung des Projektes wird sich in der 2. Hälfte des Jahres 2017 ergeben.

Aktivitätenbericht

4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
Titel der Maßnahme:	Bewusstseinsbildende Maßnahmen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Ziel dieser Maßnahme ist, die Bevölkerung über den Klimawandel und die möglichen Maßnahmen zu informieren. Die ältere Generation in der Region ist üblicherweise nicht so offen gegenüber der aktuellen Situation des Klimawandels.</p> <p>Über Kinder können sehr effizient Veränderungen im Alltagsverhalten der Erwachsenen erreicht werden.</p> <p>Neue Produkte, Techniken, Prozesse, etc. können kostengünstig mittels Informationsveranstaltungen veranschaulicht werden.</p> <p>Exkursionen zu vorbildlichen Regionen, Gemeinden, Firmen runden dieses Maßnahmenpaket ab.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Die Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurze, aber interessante Vorträge mit Einbezug von lokalen spezifischen Gegebenheiten und veranschaulichenden Experimenten in den Schulen. • Informationsveranstaltungen zu spezifischen Themen • Exkursionen für BürgerInnen und SchülerInnen <p>Was wurde erreicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseinsbildung in Schulen: Nach Schwerpunktveranstaltungen in der NMS Rennweg im Jahr 2015, waren die VS Gmünd und NMS Gmünd im Jahr 2016 und 2017 im Fokus von bewusstseinsbildenden Maßnahmen. • Infoveranstaltungen <ul style="list-style-type: none"> - Besser Bauen, Besser Wohnen in Gmünd - Besser Bauen, Besser Wohnen in Malta - Besser Bauen, Besser Wohnen in Rennweg - Vorstellung eines Sammeltaxikonzeptes: „IST Mobil“ - Anforderungen an öffentliche Beleuchtung von Fa. Congaia - Vorstellung von Elektroautos zur Veranschaulichung von Bergmaßnahmen für die Freiwillige Feuerwehr Gmünd - Bauen-Energie-Klimaschutz in Gmünd von Energieforum Ktn. - Vorstellung des regionalen Projektes „Alles da im Tal“ Gmünd - Vorstellung des regionalen Projektes „Alles da im Tal“ Rennweg - Vortrag Klimawandel- Was können wir tun? Kremsbrücke • Exkursionen: <ul style="list-style-type: none"> - Besuch der Firma AAE- Naturstrom in Kötschach-Mauthen - Besuch der Gemeinde St. Veit/Glan zum Thema E-Car Sharing - Besuch der Gemeinde Werfenweng zum Thema ÖV und Elektromobilität - Besuch des Fernheizwerkes Gmünd zur Veranschaulichung der Wärmeerzeugung aus regionalem Holz
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Was wurde bisher umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseinsbildung in Schulen: Nach Schwerpunktveranstaltungen in der NMS Rennweg im Jahr 2015 waren die VS Gmünd und NMS Gmünd im Jahr 2016 und 2017 im Fokus von Bewusstseinsbildenden Maßnahmen. In allen 3. Und 4. Klassen wurden jeweils Präsentationen über Klima und Klimawandel durchgeführt.

	<p>Ausgestattet mit verschiedenen Temperaturmessgeräten wurden in den Schulgebäuden zwischen Keller und Dachboden Schwachpunkte von Wärmeenergieverlust bei Wänden, Fenstern, Türen etc. erkundet und erklärt.</p> <p>Maßnahmen zum Energiesparen wurden erarbeitet und vorgeführt. Die Schüler und auch Lehrer wurden angehalten, jeweils mindestens eine Energiesparmaßnahme zu Hause mit den Eltern einzuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infoveranstaltungen Sehr verschiedene Infoveranstaltungen zu Themenschwerpunkten Bauen und Wohnen wurden in allen Gemeinden durchgeführt. Weiters wurden Veranstaltungen zu Wert und Sinn von regionaler Wertschöpfung im Zusammenhang mit der neuen Initiative „Alles da bei uns im Tal“, regionale Gewerbetreibende zu fördern und die Bevölkerung darauf aufmerksam zu machen, durchgeführt. • Exkursionen: Besuch der Firma AAE- Naturstrom in Kötschach-Mauthen Verschiedene Wasserkraftwerke und das Zentrum für die Verteilung und das Management der erzeugten Energie wurden von den Eigentümern der Fa. AAE den Besuchern anschaulich dargestellt. Besuch der Gemeinde St. Veit/Glan Die Stadt betreibt ein E-Car-Sharing System. Ein Lokalausweis, bei dem Fahrzeuge, Buchungssystem, praktische Erfahrungen besprochen wurden, war sehr hilfreich bei der eigenen Realisierung des Projektes. Besuch der Gemeinde Werfenweng, Die sehr innovative Gemeinde Werfenweng betreibt ein Elektromobilitätsprojekt, das weit über österreichische Grenzen hinaus Bekanntheit erreicht hat. Herr Bürgermeister Brandauer hat Gemeindevertretern der Region Lieser-Maltatal sehr anschaulich sein Personentransportsystem vorgestellt. Besuch des Fernheizwerkes Gmünd Mit SchülerInnen und LehrerInnen der NMS Gmünd wurde das Fernheizwerk Gmünd besichtigt und so die Wärmeerzeugung durch Holz aus der unmittelbaren Umgebung vom Lagerplatz, über die Produktion der Hackschnitzel, bis hin zum Heizkessel und das Verteilernetz mit der entsprechenden Steuerung besichtigt.
geplante weitere Schritte:	<p>Die Meilensteine und Kernthemen bleiben grundsätzlich gleich.</p> <p>Es ist geplant, weiterhin in Schulen aktiv zu sein und Infoveranstaltungen, bzw. Exkursionen durchzuführen. Des Weiteren möchte ich in der 2. Hälfte der Weiterführungsphase mehr Augenmerk auf das Bewusstsein für thermische Sanierung lenken, denn dieser Bereich hat sich nicht so entwickelt, wie gewünscht und erwartet. Dazu wurde bereits eine der lokalen Baufirmen miteinbezogen, mit der enger zusammengearbeitet wird, um (Muster)Sanierungen zu forcieren.</p>

Maßnahme Nummer:	2
Titel der Maßnahme:	Ausbau von Elektromobilität im Lieser- u- Maltatal
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Die Region Lieser- und Maltatal ist mit Hinsicht auf den öffentlichen Transport sehr benachteiligt. Geographisch etwas abgelegen, ohne Eisenbahnanchluss, besteht großer Bedarf an flexibler Mobilität. Speziell für den intra-regionalen Verkehr ist eine flexible Mobilitätslösung sehr wichtig.</p> <p>Jede der 5 Gemeinden möchte je ein Elektroauto in den Dienst stellen.</p> <p>Diese Maßnahme hat folgende Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktiver Beitrag zum Klimaschutz - Vorbildrolle und Motivation für Bürger

	<ul style="list-style-type: none"> - Bereitstellung von günstigen und flexiblen Transportmöglichkeiten für Bürger. Vermeiden von Zweitwagen. - Einführung von Elektromobilität in den Gemeindebetrieben - Unterstützung von „Dorfservice“ Programm
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:</p>	<p>Meilensteine nach Plan im Antrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen eines Projektplanes und Einigung auf Vorgangsweise <ul style="list-style-type: none"> - Erledigt und abgeschlossen • Einigung über Fahrzeugmodell und Finanzierungsform <ul style="list-style-type: none"> - Erledigt und abgeschlossen • Einigung über Art und Weise des Betriebes der 5 Fahrzeuge. <ul style="list-style-type: none"> - Erledigt und abgeschlossen • Beschaffung der Fahrzeuge <ul style="list-style-type: none"> - 4/5 Erledigt – Ein Fahrzeug wird noch angeschafft • Betrieb der Fahrzeuge <ul style="list-style-type: none"> - Erledigt – wird durch Betreuer durchgeführt • Monitoring der Auslastung und Berichterstattung/Öffentlichkeitsarbeit <ul style="list-style-type: none"> - Laufende Tätigkeit/ Öffentlichkeitsarbeit durch Publikationen und Ausstellung der Fahrzeuge im Zuge von Veranstaltungen
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>In allen Gemeinden wurde im Jahr 2016 die Installation je einer 22kW Ladestation abgeschlossen. Die Hardware wurde vom Land Kärnten als Fördermaßnahme zur Verfügung gestellt. Die Gemeinden haben Stellplätze und Installationskosten übernommen. Die Ladestationen befinden sich an gut ersichtlichen Stellen und sind werbewirksam für Elektromobilität.</p> <p>Im Jahre 2016 wurde ein E-Car Sharing System eingerichtet und im Oktober 2016 in Betrieb genommen. Dieses Projekt wurde über die Regionsgrenzen bekannt. Einladungen für Präsentationen von mehreren Gemeinden aus unterschiedlichen Regionen Kärntens waren die Folge und haben motivierende Wirkung zur Nachahmung.</p> <p>4 Renault ZOE (1 pro Gemeinde) wurden angeschafft, sehr auffällig markiert und über ein OnLine Buchungssystem (Family of Power) in ein größeres E-Car-Sharing Netzwerk integriert.</p> <p>Die auffällig markierten Autos motivieren zur Nachahmung. Zum Zeitpunkt dieses Berichtes wurden mindestens 3 private E-Autos in der Gemeinde Gmünd in Betrieb gestellt. Persönlicher Kontakt zu den Besitzern bestätigt, dass die E-Car-Sharing Initiative dazu beigetragen hat, diese privaten E-Autos anzuschaffen.</p>
<p>geplante weitere Schritte:</p>	<p>Einführung eines E-Bike Verleihsystems</p> <p>Ziel: Spezieller Anreiz für Tourismus UND lokale Bevölkerung, die relativ gebirgige, aber wunderschöne Gegend besser erkunden zu können. Es besteht auch eine Querverbindung zum Millstättersee, die mit E-Bikes sehr gut erreichbar ist. Dies hätte sehr positive Auswirkungen auf den Tourismus für beide Regionen.</p> <p>In der Region wurden in den letzten Jahren Radwege ausgebaut. Aber nur wenige Tourismusbetriebe bieten Leihfahräder – und kaum E-Bikes – an.</p> <p>Deshalb wurde die regionale Initiative für das E-Bike Verleihsystem ins Leben gerufen.</p>

Maßnahme Nummer:	3
Titel der Maßnahme:	Energieeffizienz durch Kleinwasserkraftwerke
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Nutzung von bracher Wasserkraft, bzw. die notwendige Sanierung von alten Trinkwasserleitungen bieten ein signifikantes Potential zur Erzeugung von elektrischer Energie - vorwiegend zum Eigenverbrauch in den Gemeinden und Umgebung.</p> <p>Mehrere Trinkwasserquellen weisen ein altes und sehr renovierungsbedürftiges Leitungssystem mit Druckreduzierungssystemen auf. Eine Erneuerung des Leitungssystems bietet eine sehr gute Gelegenheit anstelle der Druckreduzierungsanlagen, kleine Wasserkraftwerke zu installieren.</p> <p>Hotels und KMUs in der Region würden durch diese Maßnahme mehrfach profitieren.</p> <p>Einerseits wird Strom zum Eigenverbrauch produziert. Andererseits ist diese Maßnahme für einen grünen Ökotourismus ein ideales Vorbild.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Meilensteine nach Plan im Antrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische Machbarkeitsstudien – Wirtschaftlichkeitsberechnungen - - Konzeptionell erledigt für das Projekt Trinkwassergeneratoren im Maltatal • Fixierung der Finanzierung – Geplant durch Bürgerbeteiligung • Erledigung aller behördlichen Vorschriften und Auflagen – Wird im Zuge der Realisierung durchgeführt. • Verteilung der Verantwortlichkeiten über Gemeinden - Wird im Zuge der Bürgerbeteiligung geregelt. • Bau – Inbetriebnahme – Zeitplan wird nicht vor 2018 erwartet. <p>Errichtung von 2 weiteren Kleinwasserkraftwerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 250kW Kraftwerk in der Gemeinde Gmünd (Landfraßgrabenbach) • 1,5MW Kraftwerk in der Gemeinde Krems (Kremsbrücke) - Beide Kraftwerke werden im Jahr 2018 in Betrieb gehen
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Eine Machbarkeitsstudie wurde durch ein Ingenieurbüro erstellt. 2 Verschiedene Lösungen haben sich herausgestellt. (Mehrere kleine Generatoren, im Verlauf der Leitungen versus einen größeren Generator am Ende einer Leitung). Die Entscheidung über welche Variante gewählt wird, soll im Zuge der Detailplanung der Anlagen entstehen.</p> <p>Die Finanzierung des Projektes ist über ein Bürgerbeteiligungskonzept geplant. Entsprechende Konzeptgespräche wurden organisiert und mit Projektanbietern und dem Bürgermeister der Gemeinde Malta durchgeführt. Eine Umsetzung des Projektes ist zu erwarten, sobald die personelle interne Struktur (neuer Amtsleiter) stabil und eingearbeitet ist.</p> <p>Durch personelle Änderungen in der Gemeinde Malta wurde der Fortschritt dieses Projektes etwas behindert. Es wird erwartet, dass bis 2018 zumindest das Projekt im Detail geplant und beschlossen sein wird.</p>
geplante weitere Schritte:	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung des Zeitplanes und Begleitung zur Realisierung des Projektes im Maltatal. • Begleitung der Projekte der Gemeinde Gmünd und Krems nach Bedarf.

Maßnahme Nummer:	4
Titel der Maßnahme:	Thermische Sanierung von öffentlichen Gebäuden
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Eine große Anzahl von öffentlichen Gebäuden in der KEM Region existiert mit veralteten Heizungssystemen, bzw. entspricht nicht den heutigen Standards der Wärmedämmung.</p> <p>Ziel ist, Öl- bzw. Elektroheizungen durch Biomasseheizungen (Pellets/Hackgut) zu ersetzen und dadurch den CO2 Ausstoß erheblich zu reduzieren.</p> <p>Biomasse als Energieträger ist in der Region reichlich vorhanden.</p> <p>Identifizierte Objekte zum Zeitpunkt der Antragstellung: (In den nächsten Jahren werden abhängig von der finanziellen Situation der Gemeinden weitere Gebäude zu Sanierungen herangezogen werden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungssystem der Volksschule Malta – Austausch einer alten Ölheizung gegen eine moderne Biomasseheizung, die auch als Heizwerk für benachbarte Wohngebäude fungieren wird. -Thermische Sanierung von öffentl. Wohngebäuden der Gemeinde Malta -Thermische Sanierung des Gemeindeamtes der Gemeinde KREMS <p>Koordinierung und Organisation von aktuellen Technologien, wie Infrarotheizungen bzw. weiteren Maßnahmen zur thermischen Verbesserung für das Gebäude.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Thermische Sanierung öffentl. Wohngebäude Gemeinde KREMS
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>Meilensteine nach Plan im Antrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftliche Berechnungen <ul style="list-style-type: none"> - Erledigt für Gemeinde KREMS, Malta • Recherche von besten technischen Konzepten <ul style="list-style-type: none"> - Zum Teil erledigt: KREMS, Malta; Anforderungen wegen denkmalgeschützter Gebäude in Gmünd sind komplex • Berechnungen der Energieeinsparungen <ul style="list-style-type: none"> - Zum Teil erledigt: Projekt VS Malta, + für ein Projekt in der Gemeinde KREMS • Ausschreibungen: <ul style="list-style-type: none"> - Erledigt für Sanierung VS Malta - Budget für Projekte KREMS, Gmünd sind derzeit nicht vorhanden • Erledigen aller Behördlichen Vorschriften und Auflagen <ul style="list-style-type: none"> - Zum Teil Erledigt: Bundesdenkmalamt wurde für Projekt Gmünd involviert • Realisieren des Vorhabens <ul style="list-style-type: none"> - Erledigt Sanierung VS Malta – Für weitere geplante Projekte (Gde KREMS) besteht zZ. ein budgetärer Engpass. • Öffentlichkeitsarbeit <ul style="list-style-type: none"> Sanierung VS Malta durch öffentliche Feier mit Landeshauptmann – Weitere Projekte sind noch nicht in einem entsprechendem Stadium
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sanierung der VS Malta: Die Heizung der Volksschule der Gemeinde Malta wurde von Öl auf 2x Biomasse-Kessel umgestellt und zur Heizung von weiteren öffentlichen Gebäuden konzipiert. Ein Anschluss des generalsanierten Festsaales wurde durchgeführt. Resultat: Einsparung von 15000l Heizöl pro Jahr Alle entsprechenden Maßnahmen wurden erfolgreich erledigt. Eine öffentliche Einweihungsfeier mit Anwesenheit des Landeshauptmannes Dr. Peter Kaiser hat dieses Projekt würdevoll abgeschlossen 2) Sanierung der VS und Feuerwehrhaus in Trebesing Signifikante thermische Sanierungsmaßnahmen wurden an zwei Gebäuden durchgeführt. Der Wärmebedarf wurde bei vergrößerter zu beheizender Fläche von 4 auf 3 Erdwärmepumpen reduziert. 3) Ein Energieausweis und konzeptioneller Sanierungsplan für ein Multifunktionales Gebäude der Gemeinde KREMS wurde erstellt. Das Gebäude beinhaltet Büroräume, und Wohnungen. Die Gebäudehülle und vor Allem die Zwischendecken entsprechen schon lange nicht mehr dem aktuellen Standard.

	<p>Durch außerplanmäßige Kosten im Budget der Gemeinde Krems wurde die Sanierung auf unbestimmte Zeit verschoben. Es wird aber versucht, einen Zeitplan für dieses Projekt bis Ende 2018 zu erwirken.</p> <p>4) Das Gebäude des Gemeindeamtes der Gemeinde Krems in Eisentratzen wurde bis Anfang 2017 mittels veralteter Elektrokonvektoren beheizt und ist thermisch dringend sanierungsbedürftig. Als Kompromissmaßnahme bezüglich mangelnden Budgets wurden diese Heizgeräte durch moderne Infrarotheizelemente ersetzt. Eine merkbare Einsparung an elektrischer Energie wird durch Monitoring für das Jahr 2017 erwartet. Weiters wird durch diese Maßnahme auch eine Verbesserung der Behaglichkeit in dem Gebäude erwartet.</p> <p>5) Mehrmalige Besprechungen über Sanierungsprojekte und speziell deren Finanzierung in der Gemeinde Gmünd wurden mit dem Bürgermeister durchgeführt. Finanzielle Engpässe und strikte Auflagen durch das Denkmalamt erschweren eine notwendige Sanierung mehrerer Gebäude. Bis Ende 2017 soll aber ein Plan entstehen, welche Sanierungen mit welchen finanziellen Mitteln bestritten werden sollen.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>Gemeinde Gmünd und Krems haben für mehrere Gebäude dringenden Sanierungsbedarf. Die Kosten, trotz Förderungen sind immer noch hoch, so dass entsprechende Budgets nur sehr schwer bereitgestellt werden können.</p> <p>Die Realisierung von thermischen Sanierungen entwickelt sich schwieriger, als zur Zeit der Planung vorausgesehen. Nichts desto trotz wird nur ein ständiges zur Sprache bringen des Themas zu Fortschritten und Erfolg führen.</p>

Maßnahme Nummer:	5
Titel der Maßnahme:	Errichtung von PV Anlagen an öffentlichen Gebäuden
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Diese Maßnahme hat zum Ziel, neben der reichlich zur Verfügung stehenden Wasserkraft in der Region, auch die Sonnenenergie zur Stromerzeugung zu nutzen. Vor Allem, wenn bereits existierende Verbraucher, wie Wärmepumpen unterstützt werden können.</p> <p>In den Gemeinden Malta, Gmünd, Trebesing und Rennweg bestehen konkrete Pläne, öffentliche und private PV Anlagen, hauptsächlich zur Abdeckung des Eigenbedarfs zu errichten.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> • Quartalsbesprechungen mit Energiebeauftragten jeder Gemeinde <ul style="list-style-type: none"> - Im Zuge der regelmäßigen KEM Meetings werden die aktuellen Projekte besprochen. Fortschritt und Hinderungsgründe analysiert und entsprechende Schritte eingeleitet • Ausschreibung der Projekte <ul style="list-style-type: none"> - Unterstützung bei Ausschreibungen wird bei Bedarf geleistet • Planung der Anlagen <ul style="list-style-type: none"> - 5kWp Anlage für Sportplatz der Gemeinde Gmünd - 5kWp Anlage für Gemeindegebäude in Rennweg ist in Planung • Mindestens eine PV Anlage pro Jahr <ul style="list-style-type: none"> - 5kWp Anlage für ein öffentliches Sportvereinsgebäude wurde im Jahre 2016 geplant und Anfang 2017 errichtet
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Eine 5kWp PV Anlage wurde in der Gemeinde Gmünd auf einem öffentlichen Gebäude (Sportplatz) errichtet. <ul style="list-style-type: none"> - Die Errichtung der Anlage war für das Jahr 2016 geplant. Überlegungen, ob eine Solarthermie-Anlage effizienter wäre, hat die Realisierung dieses Projektes von 2016 auf 2017 verschoben.

	<ul style="list-style-type: none"> • Eine 5kWp Anlage für das Gebäude des Gemeindeamtes in Rennweg ist in der Ausschreibungsphase und soll 2018 in Betrieb gehen. • Für das Gemeindeamt in Malta ist eine PV-Anlage vorgesehen. Ein Lastprofilmonitoring ist initiiert, um die Dimensionierung der Anlage durchführen zu können.
geplante weitere Schritte:	<p>In der KEM Region befinden sich nun in jeder Gemeinde PV-Anlagen (im Schnitt 5kWp) an öffentlichen Gebäuden. Ein weiterer Ausbau ist aber immer noch möglich und wird angestrebt. Weiters sollen zur effizienteren Nutzung der Sonnenenergie (Eigenstromversorgung), vermehrt Batteriespeicher zum Einsatz kommen. Dazu sollen mehr aktuelle Informationen an die Gemeinden geliefert werden.</p> <p>Dadurch soll auch eine weitere Vorbildwirkung für die Privatbevölkerung bewirkt werden.</p>

Maßnahme Nummer:	6
Titel der Maßnahme:	Ausbau v. LED Straßenbeleuchtung
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Durch den Ersatz von alten, bestehenden Straßenleuchten durch moderne LED Technik, soll eine erhebliche Energieeinsparung erreicht werden.</p> <p>Weiterer Ausbau von z.Z. unbeleuchteten Straßenzügen soll für mehr Sicherheit sorgen.</p> <p>Eine flexible Steuerung der Beleuchtungszeiten soll für mehr Sicherheit und eine optimierte Nutzung der elektrischen Energie sorgen.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung von Projekten pro Gemeinde <ul style="list-style-type: none"> - Die Gemeinden Malta, Gmünd und Krems haben jeweils Bedarf und konkrete Pläne an mehreren Stellen die bestehende Straßenbeleuchtung durch LED Technik zu ersetzen • Einigung zur gemeinsamen Vorgehensweise <ul style="list-style-type: none"> - Eine gemeinsame Vorgehensweise konnte insofern bewirkt werden, dass durch den MRM Anbieter für Lichtmessungen und Lieferanten den Gemeinden vorgeschlagen und Präsentationen koordiniert wurden. • Ausschreibung der Projekte. <ul style="list-style-type: none"> - Durchgeführt in Gemeinde Gmünd und Malta • Planung der Anlagen <ul style="list-style-type: none"> - Durchgeführt in Gemeinde Malta, Gmünd und Krems • Installation der Anlagen <ul style="list-style-type: none"> - Testleuchten im Testbetrieb in Gemeinde Malta und Krems.
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Lichtmessungen, Berechnungen und Simulationen für Straßenzüge der Gemeinde Malta wurden durchgeführt.</p> <p>In der Gemeinde Malta und Krems wurden verschiedene Varianten von LED Leuchtköpfen installiert und zu Testzwecken in Betrieb gesetzt. 36 LED Lichtpunkte sind bestellt und sollen in der Gemeinde Krems noch bis September 2017 in Betrieb gehen. Die genaue Anzahl der erneuerten Lichtpunkte für die Gemeinde Malta soll bis Herbst 2017 festgelegt werden.</p> <p>Der Gemeinde Gmünd liegen 4 verschiedene Angebote für die Neubeleuchtung eines Kreisverkehrs mit Fußgängerübergängen vor, für die in der 2,</p>

	<p>Hälfte 2017 eine Entscheidung zu erwarten ist.</p> <p>Für die Neubeleuchtung von mehreren Straßenzügen in der Gemeinde Malta und Krems liegen mindestens 2 Angebote vor.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>Begleitung der Projekte in Malta, Gmünd und Krems bis zur Fertigstellung. Die Implementierung dieser Projekte wird noch vor Ende 2017 erwartet.</p> <p>Durch Monitoring der Stromeinsparung soll die Amortisation der Investitionen bestätigt werden.</p> <p>In allen Gemeinden besteht ein Bedarf an Erweiterungen der Beleuchtung für Straßenzüge, die bisher nicht beleuchtet sind. Hier wird der MRM die Projekte durch Hinzuziehen von möglichen Lieferanten, besonders von PV betriebenen Produkten koordinieren und forcieren.</p>

Maßnahme Nummer:	7
Titel der Maßnahme:	Siedlungserweiterung Gemeinde Gmünd
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Die Gemeinde bietet erschlossene, günstige Baugründe mit einem zentralen Heizwerk als Wärmequelle, um den CO2 Ausstoß bei neuen Häusern so gering wie möglich zu halten und die Ansiedlung von jungen Familien in der Gemeinde zu fördern.</p> <p>Lokale Wertschöpfung wird hier als sehr wichtig erachtet</p> <p>Gleichzeitig wird darauf geachtet, dass die neuesten Standards in Energiefragen eingehalten, bzw. angewendet werden.</p> <p>Bereitstellung der Grundstücke durch die Gemeinde Gmünd</p> <p>Erschließung der Infrastruktur, insbesondere für den Anschluss an ein HW. Eine private, lokale Firma errichtet und betreibt ein HW für die genannte Siedlungserweiterung.</p> <p>Verpflichtende Beratung für jeden Käufer durch KEM Manager</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigstellung der Infrastruktur mit HW und Backup-system - Erreicht: Beratung und Begleitung des HW Betreibers durch MRM • Individuelle Beratung von Bauherren vor Baubeginn - Erreicht • Fertigstellung der Eigenheime - Begleitung bei individuellen Fragen und Umsetzung von verschiedenen erneuerbaren Energiequellen, wie z.B. die Kombination von Fernwärme und Solaranlagen
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Der erste Teil wurde abgeschlossen. Das HW ist installiert und in Betrieb genommen. Hilfestellung für zur Selektion von Lieferanten von Übergabestationen wurde geleistet. • Bis Juli 2017 haben 7 von maximal 14 Bauherren, den Fernwärmeanschluss beantragt und wurden individuell beraten und begleitet.
geplante weitere Schritte:	Abschluss des Projekts nach Beratung des letzten Bauherren, oder nach Ende Dezember 2017.

Maßnahme Nummer:	8
Titel der Maßnahme:	Energieerlebnisweg
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Ein bestehender und international bekannter Kinderwanderpfad soll grundsätzlich modernisiert und als Energieerlebnisweg ausgebaut werden. Damit werden Kinder und deren Eltern auf den Klimawandel und mögliche Maßnahmen aufmerksam machen Betreuung der Planung Betreuung bei Klärung von Aufgaben bezüglich Sicherheit, Umwelt und Naturschutz Förderberatung und Planungsbegleitung Unterstützung bei der Umsetzung und Öffentlichkeitsarbeit
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> • Abschluss der Detailplanung <ul style="list-style-type: none"> - Erreicht – Planung der ersten Version koordiniert. • Erfüllung aller Auflagen der Behörden <ul style="list-style-type: none"> - Begleitung begonnen und nach Bedarf • Auftragsvergabe zur Errichtung aller Gewerke <ul style="list-style-type: none"> - Begleitung erfolgte bis zum Abbruch der ursprünglichen Planung • Fertigstellung aller Teilprojekte <ul style="list-style-type: none"> - Noch nicht erfolgt; wegen Konzeptänderung und Verzögerung wegen Rechtsstreitigkeiten • Eröffnung der Anlage für die Öffentlichkeit <ul style="list-style-type: none"> - Noch nicht erreicht - Plan 2018 • Medienwirksame Promotion <ul style="list-style-type: none"> - Noch nicht erreicht – Plan 2018
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Das Projekt wurde 2016 mit einem Team der Gemeinde Trebesing nach Plan gestartet und Angebote für die Planung und Errichtung aller Stationen zu den verschiedenen Themen von erneuerbarer Energie (Solar, Wasser, Wind, Biowärme) durch MRM koordiniert.</p> <p>Ein Wechsel im Team von zuständigen Personen der Gemeinde hat eine Änderung des gesamten Konzeptes und eine Verzögerung des Projektes bewirkt.</p> <p>Die Fertigstellung und die geplanten Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurden von Frühjahr 2017 um ein Jahr auf Frühjahr 2018 verschoben</p>
geplante weitere Schritte:	Begleitung des Projektes bei der Umsetzung und maßgebliche Betreuung bei der Eröffnung und Öffentlichkeitsarbeit dafür.

Maßnahme Nummer:	9
Titel der Maßnahme:	Energieeffizienz in Betrieben
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Aufklärung und Beratung zum Thema Energieeffizienz von Betrieben aller Art in der Region. Vor allem landwirtschaftliche Betriebe nutzen oft wichtige Möglichkeiten und Techniken zum effizienten Betrieb ihres Unternehmens nicht effizient genug. Unterstützung für Informationsbeschaffung für technischen Lösungen, sowie möglichen Förderungen
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> • Quartalsbesprechungen mit Energieberatern des Landes <ul style="list-style-type: none"> - Beratungen, bei Bedarf mit Energieberatern werden projektbezogen durchgeführt - 2 Betriebe in Gemeinde Rennweg, - 3 Betriebe in Gemeinde Gmünd - 3 Betriebe in Gemeinde Trebesing • Umgesetzte Maßnahmen pro Gemeinde und Jahr in mindestens einem Betrieb <ul style="list-style-type: none"> - Ein besonderes Windradprojekt konnte 2016 umgesetzt werden.

	<ul style="list-style-type: none"> - Windmessungen für ein weiteres Projekt wurden initiiert - Stromprofilmessungen in 3 Betrieben wurden in 2017 durchgeführt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Ein 15kW Windrad in der Gemeinde Rennweg wurde im August 2016 in Betrieb genommen. Zur Abdeckung des Eigenbedarfes eines Landwirtschaftlichen Betriebes wurde ein 15kW Windrad, kombiniert mit einem 10kWh Batteriesystem installiert. Dieses Projekt wurde medial sehr hervorgehoben, da es in Kärnten sehr schwierig ist, solche Anlagen zu errichten und es aktuell nur noch eine weitere Windkraftanlage gibt. • Projekt „Neuschitz“ in Planung Eine Gruppe von ca. 5 Landwirtschaftlichen Betrieben im Ortsteil Neuschitz der Gemeinde Trebesing möchte jeweils eine PV Anlage errichten, die in erster Linie den Eigenbedarf abdecken soll. Überschussenergie soll an benachbarte Eigenheime geliefert werden. Zurzeit ist die Gesetzeslage hinsichtlich Betrieb von Verteilernetzen hinderlich. Eine Gesetzesänderung ist zu erwarten, die es erlauben wird dieses Projekt im geplanten Umfang zu realisieren. In der Zwischenzeit werden Lastprofilmessungen in den Betrieben über die verschiedenen saisonalen Anforderungen durchgeführt, damit eine sinnvolle Dimensionierung der Anlagen durchgeführt werden kann. • Projekt „Hansmilch“: Ein Landwirtschaftlicher Betrieb in der Gemeinde Rennweg plant durch den Einsatz von Wind-, Wasser-, PV und einem BHKW komplette Energie-Autarkie zu erreichen und damit zu einem Vorzeigebetrieb in der Region zu werden. Umgesetzt wurden bisher Vorbereitungen, wie Windmessungen, Schüttungsmessungen für Wasserkraft. Der Kontakt mit einer kompetenten Firma, die Erfahrung mit der Realisierung solcher umfassenden Projekte hat, wurde aufgenommen und eine Konzepterstellung hat begonnen.
geplante weitere Schritte:	Begleiten / unterstützen der bestehenden Projekte. Besonders das Projekt „Hansmilch“. Es verspricht ein Vorbildprojekt zu werden, das für weitere Betriebe, über die KEM-Region hinaus beispielhaft sein soll. Unterstützung im Förderprozess. Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit.

Maßnahme Nummer:	10
Titel der Maßnahme:	Öffentlichkeitsarbeit
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Allgemeine Bewusstseinsbildung und Information über Grund und Sinn der KEM Aktivitäten in der Bevölkerung Berichterstattung/ Darstellung der erreichten Ergebnisse in der Region Motivation zur weiteren Realisierung von Maßnahmen
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenz in jeder Gemeindezeitung in der Region – zumindest per Quartal - Mit jeder Gemeindezeitung in jeder der 5 Gemeinden wird ein Artikel zu einem passenden Thema veröffentlicht. • Präsenz in Tages- und Wochenzeitungen – zumindest halbjährlich - Projekte wie das Windrad, E-Car-Sharing, Regionale Wertschöpfung, etc. werden per Presseaussendung an alle Medien kolportiert. • Öffentliche Präsentation in Form von Ausstellungen - 1 Elektromobilitätstag pro Jahr wurde durchgeführt • Strategie für optimalen Internetauftritt - Eine KEM Webseite und eine Facebook-Seite wurde eingerichtet:

	www.kem-lieser-maltatal.at https://www.facebook.com/kemliesermaltatal
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Eine <u>KEM Web-</u> und eine <u>FB Seite</u> wurden eingerichtet und werden laufend aktualisiert. Die Web-Seite ist mit den 5 Gemeinden der Region gegenseitig verlinkt. Ein Link zur Homepage klimaundenergiemodellregionen.at besteht. Eine FB-Seite wird nahezu täglich betreut und mit aktuellen Themen versorgt. • Per Artikel in allen Gemeindezeitungsausgaben werden verschiedene Themen angesprochen und die Bevölkerung informiert. • Nahezu jedes Projekt wird über die öffentlichen Medien der Bevölkerung näher gebracht • Infoveranstaltungen und öffentliche Ausstellungen werden nach Bedarf und Anlass durchgeführt. ZB: Elektromobilitätstag in der Gemeinde Gmünd (zentral für die ganze Region) im Jahr 2016 und 2017. • Veranstaltungen in Schulen helfen auch, dass Eltern über den aktuellen Stand des Klimawandels und sinnvolle Maßnahmen im täglichen Leben gesetzt werden.
geplante weitere Schritte:	Ich denke, der Prozess meiner Öffentlichkeitsarbeit funktioniert recht gut. Es ist geplant, in gleicher Weise weiterzumachen.

Maßnahme Nummer:	11
Titel der Maßnahme:	Projektmanagement und Qualitätskontrolle
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Koordinierung und Sicherstellung von regelmäßigen Informationsaustausch Unterstützung der Gemeinden, Betriebe und Privatpersonen hinsichtlich aktuellen Informationen Pflege von Kontakten Kontrolle und einhalten von Terminen und Strategien Stärken des Verständnisses für die KEM Region in Zusammenarbeit mit dem e5 Programm Organisation von regelmäßigen Teammeetings Unterstützung des KEM QM
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von Monats und Quartalsberichten <ul style="list-style-type: none"> - Regelmäßige Berichte werden in den Quartalsversammlungen präsentiert - Gesprächsprotokolle über Besprechungen zu verschiedenen Projektthemen werden angefertigt • Erstellung von Jahresberichten Zwischen- bzw. Jahresberichte werden laut Anforderungen und gemäß KEM QM erstellt. • Erstellung von Endberichten Endberichte werden laut Anforderungen und gemäß KEM QM erstellt.
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Eine lückenlose Stundenaufzeichnung der KEM Aktivitäten wird täglich vorgenommen. • Im Abstand von ca 3 Monaten werden KEM –Teamsitzungen durchgeführt, bei denen aktuelle Statusberichte präsentiert werden. • Abhängig vom jeweiligen Projekt kommen entsprechende Tools zum Einsatz (Zeit-Projektplanung) Protokollierung
geplante weitere Schritte:	Ich denke, auch dieser Prozess funktioniert recht gut. Es ist geplant, in gleicher Weise weiterzumachen.

3. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Projekttitle: E-Car Sharing im ländlichen Raum

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: KEM Lieser- und Maltatal

Bundesland: Kärnten

Projektkurzbeschreibung: Im ländlichen Raum, ohne nennenswerte Ortskerne, mit schlechtem öffentlichem Verkehrssystem wurde ein E-Car-Sharing eingeführt. Die 5 Gemeinden des Lieser- und Maltatales wollen ein Zeichen setzen und Vorbild zum Thema Elektromobilität sein. Deshalb wurden 4 Elektroautos angekauft, die von Gemeindemitarbeitern, dem Tourismus und der Bevölkerung genutzt werden sollen.

Projektkategorie:

Mobilität (Öff. Verkehr, Elektro-Mobilität, Radverkehr, zu Fuß gehen, Sonstiges)

Ansprechperson:

Name: Hermann Florian

E-Mail: hermann.florian@nockregion-ok.at

Tel.: +43 699 19292939

Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:

www.kem-lieser-maltatal.at

Persönliches Statement des Modellregions-Manager:

Die Einführung des E-Car-Sharing Projektes in einer ländlichen Region hat mehrere positive Effekte. Grundsätzlich ist es der praktische Nachweis, dass aktuelle Elektroautos durchaus alltagstauglich sind. Die Verfügbarkeit der Autos bewirkt ein Umdenken und fördert die Offenheit gegenüber E-Mobilität in der Bevölkerung. Die Reduktion von Treibhausgasemissionen ist das Hauptziel und gleichzeitig ein nützlicher Nebeneffekt dieses Projektes, das im privaten Bereich zur Nachahmung motivieren soll und bereits tut.

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Messbare Ziele dieses Projektes (neben der für uns wichtigen Vorreiterrolle) sind:

- 1) Kostendeckung der Betriebskosten durch Vermietung der Fahrzeuge an die Bevölkerung und an Touristen.
- 2) CO2 Einsparung (jede Tonne zählt)
- 3) Förderung/Motivation der Bevölkerung zu Umstieg auf E-Autos

Zu 1): Eine laufende Überprüfung der aktuellen Betriebskosten findet statt. Laut Planung sollten die Betriebskosten in einem Rahmen liegen, der bereits durch eine geringe Anzahl von Privatnutzern ausgeglichen wird.

Zu 2) Eine geplante Laufleistung von ca 10.000 km pro E-Auto und Jahr soll die gleiche Distanz von Verbrennungsmotoren ersetzen.

Zu 3) Eine Anzahl von neuangemeldeten E-Fahrzeugen ist auf diese Vorbildwirkung zurückzuführen

Ablauf des Projekts:

Mit der Entscheidung der ersten Weiterführung des KEM Programmes, wurde **Mitte 2015** von den teilnehmenden Bürgermeistern **beschlossen, ein E-Mobilitäts-Projekt** zu erwägen, weil die Installation von E-Ladesäulen durch ein Förderprogramm des Landes Kärnten gestartet wurde und die Region sehr schlecht mit öffentlichen Verkehrsmitteln versorgt ist.

Es wurde sogleich ein regionales E-Mobilitätsteam (je ein Vertreter pro Gemeinde, plus KEM Manager) gegründet.

Abstimmungsgespräche über die Art des Projektes haben rasch dazu geführt, dass ein E-Car-Sharing System mit je einem PKW pro Gemeinde sinnvoll wäre.

Betreiber von bestehenden Projekten (zB. St Veit an der Glan) wurden konsultiert, um über Fahrzeugmodelle und Buchungssysteme mehr zu erfahren.

Im **November 2015** wurde beschlossen, dass als Fahrzeugmodell, die **Renault ZOE** in Frage kommt. Dieses Fahrzeug ist das Einzige, das dreiphasigen Wechselstrom zum Laden akzeptiert und dadurch am flexibelsten von allen gängigen und vergleichbaren Modellen ist.

Zwischen **November 2015 und Februar 2016** wurden Kauf- und Finanzierungsangebote eingeholt.

Bundes und Landesförderungen von insgesamt €10.400 pro Auto führten dazu, dass der Restbetrag von ca. €12.000 pro Fahrzeug von den Gemeinden direkt bezahlt wurde und so **keine Fremdfinanzierung** in Anspruch genommen wurde.

Eine **endgültige Kaufentscheidung** wurde im **April 2016** von 4 Gemeinden getroffen. Die Gemeinde Gmünd wollte den Ankauf aus budgetären Gründen um ca. ein Jahr verschieben.

Ende Mai 2016 wurden **4 Fahrzeuge** beim lokalen Renault Händler **bestellt**.

Evaluierung von Buchungssystemen: Das Team entschied, dass ein komfortables und modernes System zum Einsatz kommen soll. Zwei Buchungssysteme standen zur Auswahl: **Caruso** in Vorarlberg und **Family of Power** aus Klagenfurt. Beide Systeme sind sehr vergleichbar und ähnlich. Das System Caruso scheint aber in der KEM Gemeinschaft bevorzugt zu sein.

Lieferverzögerungen seitens Renault und die Regelung der 16 Wochen zwischen Registrierung und Rechnungseinreichung hätten das Projekt beinahe zum Scheitern gebracht.

Juni 2016: Ein Wechsel zu einem Renault Händler, der ein Kontingent von mehreren passenden Fahrzeugen auf Lager hatte, wurde notwendig um das Projekt zu retten.

Ein detaillierter Vergleich zwischen den 2 Anbietern der Buchungssysteme führte dazu, dass die Fa. Family of Power als Betreiber des Buchungssystems gewählt wurde.

Zwischen **Juni 2016 und Ende Juli 2016** wurden **Angebote für Versicherungen** eingeholt. Angebote sind stark voneinander abgewichen. Letztendlich wurde die Donauversicherung über die Maklerfirma VERO als günstigste Versicherung ausgewählt.

Die Bürgermeister haben je ein **Gewerbe zur Vermietung von beweglichen Sachen** angemeldet.

Die **Beklebung der Fahrzeuge** wird entworfen und **verabschiedet**.

Übernahme der Fahrzeuge vom Autohändler **am 29. Juli 2016** – Überstellung zur Beklebung.

Am **5. August 2016** wurden die 4 Fahrzeuge feierlich im Zuge einer gemeinsamen Rundfahrt mit Begleitung von Presse und ORF **der Bestimmung und den Bürgermeistern übergeben**.

Probetrieb mit nur Gemeindemitarbeitern bis Ende **September 2016**.

Offizieller Start des E-Car-Sharing Services im Lieser-und Maltatal: 1. Oktober 2016

Projekt grundsätzlich abgeschlossen.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Kosten des Projektes (vereinfachte Aufstellung):

Anschaffungskosten durch Gemeinden finanziert:

-Preis pro Fahrzeug: Renault ZOE Intens R240: €20.636,00 (inkl. USt.)	Total: €82.544,00
-Ausstattung Buchungssystem/Computer pro Fahrzeug: €1.200,00	Total: € 4.800,00
-Beklebung pro Fahrzeug: €500,00	Total: € 2.000,00

Förderungen:

- **KPC (Bund): 4.500,00 pro Fahrzeug**

Laut Förderbedingungen vom Jahr 2015 waren €6.000 vorgesehen. Gemeinderatsbeschlüsse waren bei Ankauf der Autos (2016) darauf abgestimmt. Förderhöhe wurde aber auf €4.500 reduziert. Die Differenz von **€1.500,00** wurde für dieses Projekt aus dem **KEM-Budget** bestritten.

- **Land Kärnten (KELWOG Fonds): €4.400,00**

Förderungen gesamt pro Fahrzeug: €10.400,00

Effektive Anschaffungskosten pro Fahrzeug pro Gemeinde: €11.936,00

Dieses Projekt hat in erster Linie einen Vorbildcharakter und dient als Maßnahme zur Reduzierung von CO2 Emissionen und als Service für die Bevölkerung. Eine Amortisation des gesamten Projektes wird nicht angestrebt. Es wird jedoch damit gerechnet, dass sich die Betriebskosten amortisieren.

Nachweisbare CO₂-Einsparung in Tonnen:

Laut CO₂ Rechner (ÖAMTC) wurde folgende CO₂ Einsparung berechnet:

Angenommene Laufleistung eines E-Autos pro Jahr: 10.000km

Ersetzt Einen Verbrennungsmotor (typisch Diesel) mit 7,5l /100km – Erzeugt ca. 2000kg CO₂/Jahr

CO₂-Einsparung pro Jahr durch Projekt: 4*2000kg= **8000kg**

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Erfolge/ Auszeichnungen:

Das Projekt erlangte durch die Medien Kärnten-weite Bekanntheit.

Einladung zu Präsentationen in anderen Gemeinden Kärntens und e5 Veranstaltung des Landes waren und sind die Folge. Dieses Projekt bewirkt Nachahmer. Zur Zeit der Berichterstellung sind mindestens 3 Privatpersonen in der KEM-Region bekannt, die sich E-Autos angeschafft haben.

Rückschläge:

Grundsätzlich sind keinerlei Rückschläge bei diesem Projekt zu erwähnen.

Bei der Durchführung des Projektes ist eventuell die relativ lange Projektlaufzeit und lange Lieferzeiten für Elektroautos mit limitierten und sich ändernden Förderbedingungen zu erwähnen.

Die Annahme des E-Car-Sharing Systems durch die lokale Bevölkerung verläuft schleppender als erwartet.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Dieses Projekt ist sehr erfolgreich abgewickelt worden. Ohne dem ständigen Kümern/Organisieren/Abstimmen der vielen „Kleinigkeiten“ (zB.: Gewerbe, Versicherung, Beklebung, Finanzierung, Logistik, etc. durch eine Person (KEM Manager) würde so ein Projekt kaum über mehrere Gemeinden organisiert werden können.

Die Autos sind sehr auffällig beklebt und verursachen verschiedenste Diskussionen in der Bevölkerung. Vorurteile gegenüber Elektroautos werden genommen.

Wie oben erwähnt, sind Folgekäufe bemerkbar.

Fehler:

Erstmal keine erkennbar ...

Motivationsfaktoren:

Ein großes Vorbild war für uns die Stadtgemeinde St. Veit/Glan mit dem Car Sharing Projekt:

<http://www.sv.or.at/stadtmobil/>

Kooperationspartner: <https://www.familyofpower.com/>

Projektrelevante Webadresse:

www.kem-lieser-maltatal.at