

## Klima- und Energie-Modellregion

### DAS ÖKOENERGIELAND

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)	Das ökoEnergieLand
Geschäftszahl der KEM	B569491
Trägerorganisation, Rechtsform	Verein Das ökoEnergieLand
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)?  Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	Nein
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	17 15.720 Die Modellregion liegt im Südburgenland, umfasst Gemeinden in den Bezirken Oberwart und Güssing, ist sehr walddreich (mehr als 40% Waldanteil) und zählt zu den sonnigsten Regionen in Österreich. Von der Höhenstufenordnung ist das Gebiet der kollinen Stufe (200 bis 300m) zuzuordnen. Nach Südosten auslaufende Riedel (250 -500m) prägen das Gebiet. Kleinräumig treten Inseln aus vulkanischem Gebiet (Güssing, Tobaj) zutage.
Website der Klima- und Energie-Modellregion:	<a href="http://www.oekoenergieland.at">http://www.oekoenergieland.at</a>
Büro des MRM: - Adresse - Öffnungszeiten	Europastraße 1, 7540 Güssing 08:00 - 17:00
Modellregions-Manager/in (MRM)  Name: e-mail: Telefon:  Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:	DI Andrea Moser a.moser@eee-info.net 03322/9010 850-0  - Abgeschlossenes Bachelor-Studium für Energie- und Umweltmanagement, abgeschlossenes Master-Studium für Nachhaltige Energiesysteme - 9 Jahre Mitarbeit im Europäischen Zentrum für Erneuerbare Energie Güssing <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bearbeitung &amp; Koordinierung nationaler Projekte: Entwicklung von Energiekonzepten/Energiestrategien für Gemeinden/Regionen, Erstellung von Umsetzungskonzepten für KEMs, LEADER Projekte</li> <li>• Bearbeitung &amp; Koordinierung grenzüberschreitender und internationaler Projekte: Grenzüberschreitende Energiekonzepte (z.B. im Zuge Interreg SI-AT), Projekte im Bereich erneuerbarer Energieeinsatz, Energieeffizienz, Regionalentwicklung, Smart Building, Smart Grids (z.B. im Zuge SEE-</li> </ul>

	Programm, Central Europe Programm)
Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM):	20
Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	01.03.2016
Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegeben)	DI Marion Schönfeldinger

## 2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Die Klima- und Energiemodellregion „Das ökoEnergierland“ besteht bereits seit dem Jahre 2010. In den bisherigen Umsetzungs- und Weiterführungsphasen wurden bereits eine Vielzahl and Groß- und Kleinprojekten im Bereich erneuerbarer Energie, Energieeffizienz und nachhaltige Mobilität umgesetzt. Eine aktive Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung trug maßgeblich zum Erfolg der bisher in Angriff genommenen Projekte bei. Nun sollen die Erfahrungen in der Region verankert, neue Projekte generiert und auch die in den vorangegangenen Phasen geplanten Groß- und Kleinprojekte schrittweise zur Umsetzung gebracht werden.

Die KEM Das ökoEnergierland zeichnete sich in der Vergangenheit vor allem durch die Vorreiterrolle in Sachen Biomassenutzung mittels unterschiedlichster Technologien, in der Umsetzung von einzigartigen Pilotprojekten sowie Pilot- und Forschungsanlagen aus. Nachdem die Region ein nachhaltiges Netzwerk an großflächigen Wärmeversorgungsnetzen auf Basis von Biomasseheizwerken, Biomasse-KWK, sowie Biogasanlagen geschaffen hatte, ging es in einem weiteren Schritt darum, auch eine entsprechende Eigenstromversorgung in den Gemeinden zu etablieren, vor allem auf Basis von Photovoltaikanlagen. Klarerweise gingen auch mit jedem Schritt – egal ob in der Wärme- oder Stromversorgung – Maßnahmen zur Energieeinsparung und Effizienzsteigerung einher. Neben der nachhaltigen und auf erneuerbaren Ressourcen basierenden Versorgung mit Strom und Wärme, war ein nächster Punkt der in der Region in Angriff genommen wurde, die eigene Versorgung mit bislang ungenutzten regionalen Roh- und Reststoffen und somit der Aufbau eines eigenen Rohstoffsammelsystems. Derartige Groß- und Kleinprojekte wurden in den vergangenen Phasen etabliert und Großteiles geplant und sollen in der aktuell Weiterführungsphase schrittweise umgesetzt und zusätzlich natürlich neue Projekte generiert werden.

Nachdem in der Vergangenheit die KEM aber sehr stark den Fokus auf die Planung und Umsetzung von Energieversorgungs- und Effizienzprojekte (auch Effizienz im Mobilitätsbereich) gesetzt wurde, sollen in der aktuellen Weiterführungsphase hingegen verstärkt die Bürger der KEM Gemeinden in die Aktivitäten eingebunden werden, noch verstärkter Bewusstseinsbildung betrieben werden, um den Gedanken, die Ziele und die Visionen der Modellregion zu den Bürgern zu tragen und mit ihnen gemeinsam auch weitere Projekte entwickeln zu können. Deswegen beinhaltet die Weiterführungsphase verstärkt neue Servicebereiche wie Beratungstage, Offensiven, Infokampagnen, etc., um eine verstärkte Vernetzung innerhalb der Region zu erreichen und die Bürger, die Gemeindevertreter, Stakeholder, Betriebe, etc. noch stärker einbinden zu können.

In der Weiterführung der KEM liegt der Fokus in einem breiten Mix von Maßnahmen, welche zum einen die Energieerzeugung auf Basis erneuerbarer Energieträger forcieren, die Energieeffizienz steigern, die Rohstoffversorgung sichern, sowie die Bürger, Gemeinden, Betriebe und Stakeholder verstärkt einbinden soll.

Konkret geht es um Maßnahmen wie der Effizienzsteigerung von kommunalen Anlagen und Betrieben mit Fokus auf bspw. Kläranlagen, Wasserwerken, Fernwärmen, etc., der stärkeren Nutzung von diversen kommunalen Reststoffen bzw. deren Sammlung, „energetischen Verwertung von Klärschlamm“ im Zuge dessen neue Konzepte und Technologien für die Entsorgung und Verwertung von Klärschlamm entwickelt werden sollen, der Initiierung von unterschiedlichen öffentlichkeitswirksamen Offensiven wie im Bereich Ölkesseltausch, Smarte Energiesysteme, etc., dem Ausbau der ökoMobilität, aber auch um weitere Maßnahmen zum erfolgreichen Ausbau der Photovoltaik inkl. Bürgerbeteiligung sowie zugehöriger Vernetzungsaktivitäten. Natürlich gilt es auch den ökoEnergietourismus mit weiteren Adaptierungen zu attraktiveren und so die Verbreitung von Ergebnissen zu ermöglichen, was auch durch den verstärkten Einsatz von neuen Medien und Services (Facebook, Themen- u. Beratungstage) unterstützt werden soll.

Übergeordnetes Ziel soll es letztlich sein, neue Anlagen und Projekte umzusetzen, innovative Pilotvorhaben zu initiieren sowie den Grundgedanken der dezentralen Energieversorgung weiter auszubauen.

### 3. Eingebundene Akteursgruppen

Die Modellregion - das ökoEnergieland – fungiert schon seit mehreren Jahren im Bereich der erneuerbaren Energie, womit sich eine enge Kooperation mit den unterschiedlichsten Stakeholdern entwickeln konnte. Zu diesen Akteuren, die die Tätigkeiten der Region unterstützt haben, zählen vor allem Gemeinde- und Landespolitiker, Experten, Anlagenbetreiber, Land- und Forstwirte, Firmen, Beschäftigte im Tourismus, und am Wichtigsten, die Bevölkerung selbst. Dank der Einbindung von Entscheidungsträgern (Politiker, Bürgermeister, Bevölkerung, Firmen, Experten etc.) ist in der Vergangenheit ein umfassendes Netzwerk für die Umsetzung von Maßnahmen entstanden. Dieses Netzwerk soll auch in der Weiterführungsphase bestehen und ausgebaut werden. Einen wesentlichen Beitrag dazu leistet maßgeblich das Europäische Zentrum für Erneuerbare Energie Güssing als zentrale Anlauf- und Beratungsstelle, sowie als Netzwerker in der Region.

In der aktuellen Weiterführungsphase sind vor allem die folgenden Akteursgruppen zu nennen, welche an den Aktivitäten und der Maßnahmenumsetzung in der KEM verstärkt integriert werden:

- 1) Europäisches Zentrum für Erneuerbare Energie GmbH, als Netzwerker, Projektbegleiter, administrative Unterstützung
- 2) Energie Burgenland, hat als Landesenergieversorger eine wichtige Rolle in der Etablierung von Projekten in der Region. Die Energie Burgenland stand bislang bei der Entwicklung von Photovoltaikprojekten, PV-Aktionen, sowie bei LED-Lampentausch- und Heizungspumpentauschaktionen für private Haushalte in der Region als wichtiger Partner zur Seite.
- 3) Elektro- und Installationsbetriebe der Region, haben sich als wichtige Partner für Haushalts- und Gemeindeaktionen herausgestellt und unterstützten in der aktuellen Phase bereits die Offensiven und Kaufaktionen, die gemeinsam mit dem Landesenergieversorger entwickelt wurden (LED-Lampentauschaktion, Heizungspumpentausch-Aktion), sowie die Aktion, die mit dem Netzbetreiber Güssing „Energie Güssing“ entwickelt worden ist (Tauschaktion für Heizungspumpen, elektronisches Thermostatventil-Set mit Zentralsteuerung, Heizkesseltausch)
- 4) Photovoltaik-Unternehmen S&H Connect, hat sich als zuverlässiger und qualitativ ausgezeichnetes Unternehmen in der Entwicklung und Umsetzung von PV-Projekten etabliert
- 5) Biogasanlagenbetreiber der Region, vor allem aus aktuellem Anlass der Problematik auslaufender Tarife und dem Finden neuer Alternativen für die Anlagen. Es gab einen stetigen Austausch mit den regionalen Biogasanlagenbetreibern, künftige Ausrichtungen und alternative Möglichkeiten wurden diskutiert (auch mit Landesenergieversorger) und eine Mahnwache und Petition „PRO-Ökostrom“ wurde durchgeführt, mit persönlicher Übergabe der Unterschriftenliste der Petition an die politischen Vertreter des Bundeskanzleramts.
- 6) Fernwärmegenossenschaften in der KEM, vor allem in der Etablierung von Roh- und Reststoffsammelplätzen, Logistik fürs Sammeln und Häckseln
- 7) Kläranlagenbetreiber, Beginn der aktiven Einbindung der Kläranlagenbetreiber war zu Beginn im Zuge von Photovoltaikinitiativen zur Eigenstromproduktion, und weiterführend vor allem durch das Leitprojekt zur Optimierung der Eigenstromproduktion, sowie durch die Maßnahme der KEM zur künftigen Verwertung von Klärschlamm

In der aktuellen Weiterführungsphase werden auch verstärkt Bürger und wie schon genannt Betriebe miteingebunden, was zur verstärkten Bewusstseinsbildung und regionalen Wertschöpfung beitragen soll. Im Zuge von unterschiedlichen Angeboten, Aktionen, Kaufaktionen, können Betriebe mitarbeiten, sich präsentieren und die Bürger können zeitgleich von den Informationen und Aktionen profitieren. Ein neuer Sektor und die zugehörigen Akteursgruppen, die in der aktuellen Phase hinzu gekommen sind, ist der Bereich E-Mobilität, wo sowohl mit dem Landesenergieversorger, als auch mit E-Fahrzeughändlern in der Region bereits Gespräche geführt und Modelle ausgearbeitet worden sind und erste Testfahrten bereits angeboten wurden. Eine ganz neue Akteursgruppe sind auch die Tourismusbetriebe in der Region, wozu nicht nur Beherbergungsbetriebe, sondern sämtliche Gaststätten, Bäckereien, Konditoreien, etc. gehören. Mit ihnen wurde eine neue Kooperationsschiene geschaffen und zwar im Zuge des Wiederaufbaus des ökoEnergietourismus. Der „Grüne Tropfen“ ist Symbol der Region und soll in Form von Souvenirs von den Betrieben hergestellt werden, damit sie das ökoEnergieland an die Besucher überreichen kann und jeder auch in dieser Art und Weise etwas von der Region mit nach Hause nehmen kann. Aktuell besteht hierbei die größte Kooperation mit der Bäckerei- und Konditorei Lendl aus Bildein, der aus dem „Originalen Bildeiner Lebkuchen“ einen tropfenförmigen Lebkuchen hergestellt hat, diesen mit dem grünen Tropfen verziert hat. Dieser Tropfen wird an alle Besucher und ökoEnergietouristen die in die Region kommen als Mitbringsel und gleichzeitig Werbung für die Region und den Betrieb verteilt.

So ist man in der KEM stets bemüht, angefangen von den Landes- und Regionalpolitikern, dem Landesenergieversorger, den Anlagenbetreibern und Betrieben, bis hin zu den Bürgern alle Akteure in die breite Maßnahmenpalette zu integrieren und gemeinsam das Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz nach außen zu tragen.

## 4. Aktivitätenbericht

### 4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Energetische Verwertung von Klärschlamm</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>In der vorliegenden Maßnahme soll ein neuartiges Konzept für die energetische Versorgung von Kläranlagen auf Basis der thermischen Vergasungstechnologie entworfen werden. Aufgrund immer strenger werdender Verordnungen wird es in naher Zukunft eventuell gar nicht mehr möglich sein, den Klärschlamm auf die landwirtschaftlichen Flächen auszubringen. Daher müssen neue Wege für die Verarbeitung des anfallenden Reststoffs gefunden werden, welche womöglich auch regional erfolgen sollte, um kosteneffizient und umweltschonend agieren zu können. Eine Möglichkeit ist die thermische Verwertung von Klärschlamm, welche enormes Potential für eine effiziente Gewinnung von Energie aus Reststoffen vorweist.</p> <p>Mit diesem Verfahren ließe sich nicht nur Energie aus dem eigens vorhandenen Reststoff gewinnen, sondern die Kosten für die traditionelle Verwertung, den Transport, etc. könnten zusätzlich eingespart werden. Darüber hinaus lässt sich die Gesamteffizienz der Kläranlage steigern, da der anfallende Klärschlamm unmittelbar verwertet werden kann und gleichzeitig auch Energie produziert wird. Der Strom kann zur Eigenbedarfsabdeckung herangezogen werden und die anfallende Wärme zur Trocknung des Klärschlammes etc. Die genaue Konzeptionierung sowie die Wirtschaftlichkeit und das Potential in der Modellregion soll in der vorliegenden Maßnahme ermittelt werden. Eine Kooperation mit der TU Wien soll darüber hinaus die Möglichkeit geben, bereits gewonnene Erkenntnisse einfließen zu lassen.</p> <p>Falls die Erkenntnisse positiv sind und ein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist, sollen in Abstimmung mit den Gemeinden Pläne für die Realisierung einer Pilotanlage in Angriff genommen werden.</p> <p>Ein derartiges Konzept könnte durchaus Vorbildcharakter für andere Gemeinden und Modellregionen haben.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M1.1 – Sämtliche Daten für die Erstellung des Konzepts sind eingeholt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meilenstein erreicht – sämtliche Daten wurden gesammelt und für die Konzepterstellung aufbereitet und verwendet</li> </ul> <p>M1.2 – Konzept für die thermische Klärschlammverwertung ist erstellt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technisches Konzept für die thermische Verwertung von Klärschlamm existiert – Technik ist „G-Volution“ Vergasungsanlage mit der TU-Wien entwickelt</li> </ul> <p>M1.3 - Vorbereitungen für Pilotprojekt Glasing treffen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kläranlagendaten und -konzepte, sowie technisches Anlagenkonzept „G-Volution“ besteht – Umsetzung eines Pilotprojekts am Kläranlagenstandort aufgrund aktueller nicht vorhandener rechtlicher Rahmenbedingungen eher unwahrscheinlich</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>In der KEM wurden von allen 5 Abwasserreinigungsanlagen (ARAs) (Strem – ARA Limpital, Güssing - ARA Glasing /Mittleres Strem- und Zickenbachtal, Moschendorf – ARA Moschendorf, Deutsch Schützen-Eisenberg – ARA Höll, Heiligenbrunn – ARA Hagendorf) sämtliche energie- und abwassertechnischen Daten der letzten beiden Jahre erhoben. Für die Kläranlagen wurden energie- und abwassertechnische Konzepte entworfen.</p> <p>Für die energetische Verwertung von Klärschlamm, wurden grundsätzlich die Basisdaten für eine Konzeptionierung erhoben (Klärschlammengen, aktuelle Verwertung, etc.).</p> <p>Gemeinsam mit der TU-Wien wurde eine technische Anlagenbeschreibung für eine neuartige Vergasungsanlage „G-Volution“ entworfen, welche für die geplante Klärschlammverwertung angewendet werden soll.</p> <p>Sämtliche anlagen-, abwasser-, und energietechnischen Daten aller fünf Kläranlagen der KEM wurden somit erhoben, aufbereitet und ausgewertet und in Kombination mit dem Leitprojekt der KEM entsprechende Konzepte erarbeitet. Zusätzlich wurde das Konzept für die technische Anlage zur Klärschlammverwertung entworfen, jedoch ist es aufgrund der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen (fehlende Einspeisetarife für Vergasungsanlagen,</p>

	Unsicherheiten hinsichtlich Genehmigungsverfahren, etc.) zum aktuellen Zeitpunkt eher unwahrscheinlich, ob diese Anlagenkonzeptionierung bis ins Detail (inklusive Umsetzungspläne, Wirtschaftlichkeitsberechnungen, etc.) tatsächlich weiterbearbeitet werden soll.
geplante weitere Schritte:	Aufgrund der angeführten Problematik der fehlenden rechtlichen Rahmenbedingungen zur Realisierung einer Pilotanlage auf Basis der neuartigen „G-Volution“ Technologie für die Verwertung von Klärschlamm, wird in der KEM nach anderweitigen Lösungsansätzen gesucht, denn die Klärschlammausbringung wird rechtlich in absehbarer Zeit an seine Grenzen stoßen. Der Grund dafür liegt in der rechtlichen Situation, welche es bereits in einigen Bundesländern verbietet, dass Klärschlamm auf den landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht werden darf. Wenn diese Regelung auch im Burgenland eingeführt wird, werden die Kläranlagenbetreiber für die Klärschlamm Entsorgung große Summen an Geld aufwenden müssen. Daher gilt es neben der geplanten thermischen bzw. energetischen Verwertung von Klärschlamm Alternativen für die Kläranlagen in der KEM zu finden. Aktuell ist die KEM in engem Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb, welcher bereit ist gemeinsam Möglichkeiten zur Pelletierung und Vermarktung von Klärschlamm zu erarbeiten. Dies könnte ein potentieller Weg sein, anstatt der energetischen Verwertung eine andere Option für die ARA Betreiber bieten zu können.

Maßnahme Nummer:	2
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Energieeffizienz bei kommunalen Anlagen und Betrieben</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	In dieser Maßnahme sollen energetische Schwachstellen im öffentlichen Bereich generell, sowie Einsparmöglichkeiten identifiziert werden bzw. es sollen Modelle entworfen werden wie Einrichtungen, Anlagen, komm. Betriebe etc. mit hohem Energiebedarf ihre Effizienz steigern können. Beispielsweise sollen die Pumpwerke der Wasser- und Abwasserversorgung auf den Stand der Technik und eventuell Austauschmöglichkeiten geprüft werden. Fokus soll bei den öffentlichen Einrichtungen und Anlagen vor allem im Bereich der Wasser- und Abwassertechnik und somit auf Pump- und Wasserwerken liegen. Darüber hinaus sollen Möglichkeiten zur Eigenenergieversorgung – primär Eigenstromversorgung – für die identifizierten Einrichtungen geprüft werden. Entsprechende Dachflächen für die Installierung von Photovoltaikanlagen sollen ebenso ermittelt werden, um den Strombedarf der Anlagen entsprechend mittels nachhaltiger Energiesysteme abdecken zu können. Dies soll nur ein Teilbereich im öffentlichen Sektor sein, der auf Effizienz und potentielle Eigenversorgung untersucht werden soll. Aus den Gesprächen mit den Gemeinden und den Arbeiten in den Gemeinden, soll es gelingen weitere Einrichtungen, Anlagen, etc. mit hohem Energiebedarf zu identifizieren und Effizienzsteigerungs-, sowie Eigenversorgungsmöglichkeiten untersucht werden. Auch das Thema LED Beleuchtung soll in die Maßnahme aufgenommen werden, da nach wie vor nicht alle Gemeinden eine Umrüstung der div. Beleuchtungen vorgenommen haben, mittlerweile allerdings die Notwendigkeit sehen, in den nächsten Monaten tätig zu werden. Das Überangebot am Markt birgt aber auch Risiken mit sich, den falschen Anbieter zu beauftragen, was durch ein weiteres Beratungsangebot des Modellregionenmanagers verhindert werden soll. LED Beleuchtung nicht nur im Außenbereich forciert werden, sondern es soll auch der Bereich der Innenraumbeleuchtung näher betrachtet werden und hier die Potentiale zur Effizienzsteigerung im öffentlichen Bereich analysiert werden. Der Teilbereich der Untersuchung der Innenraumbeleuchtung bzw. der Effizienzsteigerung dieser durch LED Leuchtmittel, ist ein komplett neuer Bereich in der Modellregion.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	M2.1 – Datenerhebung und Aufbereitung in allen Analysebereichen erfolgt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromrechnungen sämtlicher öffentlicher Gebäude und Anlagen wurden erhoben</li> <li>• Anlagentechnische Daten von Kläranlagen bestehen, Pumpwerke müssen noch im Detail (aus technischer Sicht) erfasst werden – Anzahl und Stromrechnungen sind schon erhoben</li> </ul>

	<p>M2.2 – Schwachstellenanalyse zu Effizienzsteigerungs- bzw. Einsparpotentiale erfolgt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwachstellenanalyse bei Kläranlagen ist erfolgt und wurde schon an die Kläranlagenbetreiber kommuniziert</li> <li>• Schwachstellenanalyse zur Einsparung wurde aus der Stromrechnungsanalyse und Stromrechnungsvergleich nach Gebäudeklassen durchgeführt und an die Gemeinden kommuniziert</li> </ul> <p>M2.3 – Planung von Umsetzungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereits identifizierte Schwachstellen, Effizienzsteigerungspotentiale, Lösungsansätze wurde mit Gemeinden und Anlagenbetreibern besprochen</li> </ul> <p>M2.3 – Eigenversorgungsmöglichkeiten identifiziert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenversorgungsmöglichkeiten für Kläranlagen, und teilweise Pumpstationen, Fernwärmeanlagen, tlw. öffentliche Gebäude wurden identifiziert</li> </ul> <p>M3.3 – Ergebnisse in den Gemeinden kommuniziert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereits identifizierte Potentiale wurden mit Gemeinden persönlich besprochen</li> </ul>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>Um die Potentiale zur Effizienzsteigerung und Energieeinsparung bei öffentlichen Anlagen identifizieren zu können, wurden Eingangs Daten erhoben. Es wurden von allen öffentlichen Objekten und Anlagen (öffentliche Gebäude, Straßenbeleuchtung, Pumpwerke, Kläranlagen, Fernwärmeanlagen, etc.) die Stromrechnungen erhoben und eine Vergleichs- und Analysematrix erstellt. Zusätzlich wurden energietechnische Daten (erhoben in M01) aus den Kläranlagen Gemeindeweise gegenübergestellt und auf Basis unterschiedlicher Kennzahlen verglichen.</p> <p>Auf Basis der bestehenden Daten wurden Einsparungspotentiale ermittelt. Hierbei konnten vor allem aus den Stromrechnungsanalysen einige Potentiale analysiert werden, da viele Gebäude und Anlagen hinsichtlich der Anschlussleistung falsch eingestuft waren, sich in falschen Netzebenen befanden etc. Dies konnte vor allem bei den Pumpstationen und Schulgebäuden entdeckt werden. Da bei den Kläranlagen bereits detailliertere Daten vorlagen, konnten diese neben den Stromrechnungen auch auf Basis des Lastgangs, der erhobenen Hauptverbraucher, der Betriebsweisen, der abwassertechnischen Parameter analysiert und die Möglichkeiten mit den Betreibern besprochen werden. Neben den Gebäuden, Kläranlagen, Pumpstationen, wurden auch die Fernheizwerke etwas näher untersucht, wobei die Potentiale noch nicht mit allen Genossenschaften durchbesprochen wurden.</p> <p>Hinsichtlich der Eigenversorgungsmöglichkeiten wurden vor allem Potentiale der Versorgung mittels PV-Anlagen ermittelt. Nachdem alle Kläranlagen in der KEM schon über PV-Anlagen verfügen, welche im Zuge des Modellregionen-Programms und der KEM-Invest Initiativen unterstützt und gefördert wurden, wurde bei den Kläranlagen hauptsächlich nach PV-Ausbaumöglichkeiten gesucht. Für die Kläranlage Glasing wurden diese Potentiale definitiv ermittelt, eine weitere PV-Anlage geplant und für KEM-Invest eingereicht. Für Fernwärmeanlagen wurden bei einigen schon Eigenversorgungsmöglichkeiten ermittelt, Anlagen geplant und auf 2 Fernwärmeanlagen (Strem und Güttenbach) bereits realisiert. Weitere sind in Diskussion (z.B. Urbersdorf und Bildein). Eigenversorgungsmöglichkeiten weiterer öffentlicher Gebäude wurden ebenso ermittelt, PV-Anlagen geplant und für KEM-Invest eingereicht.</p> <p>Eigenversorgungsmöglichkeiten für Pumpstationen wurden aus der Größenordnung des Stromverbrauchs bereits abgeschätzt. Die Detailplanung bzw. Umsetzungsplanung, bedarf jedoch noch genauerer Analysen (Vorhandensein entsprechender Grundstücke für PV-Anlagen, Lastprofil, etc.)</p> <p>Sämtliche Ergebnisse wurden mit den Anlagenbetreibern und Gemeinden persönlich besprochen. Teilweise wurden die Maßnahmen schon gesetzt, teilweise ist die Umsetzung noch ausständig, soll aber noch dieses Jahr erfolgen.</p>
<p>geplante weitere Schritte:</p>	<p>Hinsichtlich der Einspar- und Effizienzsteigerungspotentiale werden vor allem bei den Pumpwerken noch Detaildaten zu Typ, Lastgang, Betriebsweise, etc. erhoben, innerhalb der KEM verglichen und eventuelle Lösungsansätze erarbeitet. Zur Detailerhebung werden die Gemeinden im Herbst persönlich be-</p>

	sucht und die Pumpwerke besichtigt. Folglich werden auch Eigenversorgungsmöglichkeiten der Pumpstationen mit den Gemeinden besprochen und erarbeitet werden.
--	--

Maßnahme Nummer:	3
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Offensive für „Smart Energy Systems“</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Mit dieser Maßnahme sollen zukünftige Änderungen und Neuerungen im Energiebereich, welche die Haushalte in der Modellregion einerseits betreffen und andererseits interessieren könnten, entsprechend plakativ und informativ aufbereitet werden, damit eine Offensive zu den unterschiedlichen Themenbereichen durchgeführt werden kann.</p> <p>Vor allem sollen Themenbereiche wie Smart Grids/Smart Meter, Stromspeichersysteme, sowie ganzheitliche Hauskraftwerke mit Kombinationsmöglichkeiten unterschiedlicher Energiesysteme aufgegriffen werden. Denn der Informationsstand vor allem in Richtung intelligenter Stromzähler und intelligente Stromsysteme, konnte in der letzten Modellregionenphase als noch recht spärlich herausgefunden werden und hierbei soll die Offensive entsprechend Informationen liefern um die Bürger mit dem Thema vertraut zu machen und sie auch inhaltlich entsprechend vorzubereiten, was denn die zukünftig in ihren Wohngebäuden eingebauten Smart Meter eigentlich sind, wozu sie dienen, etc. Darüber hinaus soll als weiterer Themenbereich der Bereich der Stromspeichersysteme entsprechend für die Bevölkerung aufbereitet werden, denn aus der Entwicklung und dem Zuwachs an Photovoltaikanlagen ist in den letzten Jahren immer mehr das Bedürfnis nach bestmöglicher Steigerung des Eigenverbrauchs des erzeugten Stroms aufgekommen und die Nachfrage nach Speichersystemen, um in Zeiten der erhöhten Produktion den erzeugten Strom zwischenspeichern zu können, ist stetig gestiegen. Um nun den aktuellen Stand der Dinge im Bereich Stromspeicherlösungen darstellen zu können und die Möglichkeiten der Kombination mit Photovoltaikanlagen, Smart Metern, intelligenten Softwarelösungen, etc. aufzeigen zu können, sollen die Inhalte in der vorliegenden Maßnahme entsprechend aufbereitet werden. Ein weiterer Themenkomplex wird die ganzheitliche Darstellung von Möglichkeiten eines so genannten „Hauskraftwerks“ sein, im Zuge dessen unterschiedliche Modelle für Haushalte aufgezeigt werden sollen, wie ein Zusammenspiel aus Energieproduktion und Energieverbrauch im eigenen Haus aussehen könnte.</p> <p>Im Rahmen der vorliegenden Maßnahme, soll natürlich auch nach weiteren Themenfeldern gesucht werden, die für die Bürger in der Modellregion entsprechend interessant sein könnten, bzw. die sie eventuell im zukünftigen Energiesystem betreffen können.</p> <p>Die Offensive zu „Smart Energy Systems“ soll in erster Linie an Haushalte gerichtet sein, jedoch werden auch die Gemeinden im Hinblick auf Anwendbarkeit und Übertragbarkeit auf beispielsweise öffentliche Gebäude von den Informationen profitieren können.</p> <p>Es sollen auch Anstrengungen hinsichtlich der Errichtung eines „Musterhauses“ gestartet werden, damit das Thema auch demonstriert werden kann.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M3.1 – Themenbereiche für die Offensive festgelegt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einige Themenbereiche wurden bereits festgelegt – jene für die kommenden Offensiven werden zum Teil noch diskutiert</li> </ul> <p>M3.2 – Informationen zu den Themenbereichen aufbereitet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Themen für die bereits abgehaltenen Offensiven wurden entsprechend aufbereitet</li> </ul> <p>M3.3 – Informationsbereitstellung an die Bürger über unterschiedliche Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsbereitstellung erfolgte hauptsächlich direkt über die Gemeinden, indem z.B. Flyer und Infomaterial erstellt wurde, und diese persönlich von den Gemeinden an die Bürger ausgeteilt wurden, oder über einen Artikel in der Gemeindezeitung, etc.</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Für die Offensiven wurden bereits Themen wie Effizienzsteigerung bei der Beleuchtung (LED-Lampentausch), Effizienzsteigerung im Heizungssystem (Heizungspumpen und -filtertausch, elektronische Thermostatventile, Kesseltausch), Photovoltaik-Umsetzung und Speicherintegration fürs Erste festge-

	<p>legt.</p> <p>Für das Thema Effizienzsteigerung bei der Beleuchtung wurde gemeinsam mit dem Landesenergieversorger „Energie Burgenland“ und in Kooperation mit den Elektrobetrieben in der KEM eine Aktion ausgearbeitet für einen LED-Lampentausch. Es wurden Flyer entworfen, welche an die Gemeinden vom MRM persönlich übergeben wurden und von den Gemeinden persönlich an die Haushalte ausgeteilt oder gemeinsam mit einem Begleitschreiben der Gemeinde an die Bürger übermittelt wurden. Gemeinsam mit der Energie Burgenland und in Kooperation mit den regionalen Installationsbetrieben wurde vor der vorigen Heizsaison auch eine Heizungspumpen und -filtertausch-Aktion ausgearbeitet und wiederum Flyer entworfen, welche von den Gemeinden persönlich an die Bürger übergeben wurden. Zusätzlich wurde mit dem regionalen Netzbetreiber „Energie Güssing“ und in Kooperation mit der „Haustechnik Güssing“ eine weitere Aktion erarbeitet, zur Weiterführung der Heizungspumpentauschaktion, zum Öl-Kesseltausch und zum Einbau elektronischer Thermostatventile mit zentraler Raumsteuerung. Für diese Aktion wurden auch Flyer erarbeitet und wiederum an die Gemeinden übermittelt.</p> <p>Ein Thema für eine weitere Aktion – nämlich „PV + Speicher Aktion“ – wird gerade erarbeitet. Es wurden schon Gespräche mit der Energie Burgenland, Fronius, Raika, etc. geführt und das Angebotsmodell besprochen. Es wird gerade erarbeitet und dann als eine Art - Dächer Programm angeboten werden. Es wird die Möglichkeit geben PV-Anlagen + Speicher in einem Aktionspreis zu erwerben, ebenso wie den getrennten Erwerb von PV-Anlage und Speicher. Entsprechende Finanzierungsmodelle wurden bereits erarbeitet.</p> <p>Die bereits erarbeiteten und auch künftig angebotenen Themen werden auch immer aktuell in den NEWS-Bereich der Modellregionen-Homepage gegeben, ebenso bewirbt das Europäische Zentrum für erneuerbare Energie auch die Aktionen der KEM auf seiner Homepage. Zusätzlich werden die Themen über Facebook verbreitet.</p> <p>Im Zuge der Maßnahme sollen auch Themen für „Smarte Energiesysteme“ erarbeitet werden, wofür bereits Recherchen durchgeführt wurden. Es soll hierbei eine Entscheidungsgrundlage für Haushalte entworfen werden, die bei Anschaffungen wie Heizkesseltausch, Heizsystemerneuerungen, Eigenversorgungs- und Systemkombinationsmöglichkeiten (Holzheizung mit Solarthermie, Wärmepumpe mit PV und Speicher, etc.) unterstützen soll und eine neutrale Beurteilungsgrundlage liefern soll. Es werden Systeme nach Gebäudealtersklassen unterteilt entworfen werden, um Möglichkeiten vom Altbau, bis hin zum futuristischen Neubau aufzeigen zu können. Auf Basis der bereits durchgeführten Recherchen wurde bereits eine Matrix aufgebaut, um Vergleiche und Systemkombinationsmöglichkeiten anstellen zu können.</p>
geplante weitere Schritte:	Im Zuge der gesamten Weiterführungsphase werden laufend Themen für diese Offensive erarbeitet. Aktuell wird die „PV+Speicher“ Aktion zusammengestellt. In einer weiteren Folge werden die Ergebnisse der „Smarten Energiesysteme“ aufbereitet und kommuniziert, bzw. ebenfalls Aktionen und Informationen erstellt.

Maßnahme Nummer:	4
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Strategie zur Substitution noch vorhandener Ölkesseln</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	In dieser Maßnahme soll eine Erhebung durchgeführt werden, damit die in der Modellregion noch verbliebenen Ölkessel identifiziert werden können. Aktuelle Zahlen besagen, dass immer noch ein nicht unbedeutender Anteil an Ölkesseln zur Wärme- und Warmwasserbereitstellung in den Haushalten des ökoEnergielandes eingesetzt werden. Es sollen daher die Ölkesseln im ökoEnergieLand erhoben werden und neue Substitutionsszenarien entwickelt werden. Vor allem die Tatsache, dass in den letzten Jahren kaum noch Ausbauten bei Nah- und Fernwärmeanlagen in der Region durchgeführt wurden, hatten Haushalte, mit einem noch auf Heizöl basierendem Heizsystem, keine Möglichkeit mehr, diese Form der Wärmeversorgung zu nutzen. Fakt ist aber

	<p>auch, dass die Region zu mehr als 40% bewaldet ist und genügend Biomasse für die dezentrale Verwertung vorhanden wäre. Kleinräumige Mikronetze könnten daher genauso eine Alternative sein, wie Zentralheizungen auf Basis von Hackschnitzel oder Pellets. Vielen Haushalten fehlt derzeit aufgrund des umfassenden Angebots und der Vielzahl der Möglichkeiten aber die Entscheidungsgrundlage für den richtigen Tausch.</p> <p>Auch die Idee des vorab bereits ausgearbeiteten „Biogasnetzes“ soll hier Unterstützung bringen und zu einer weiteren Substitution von fossilen Energieträgern führen. Es wird daher im Zuge dieser Maßnahme natürlich auch die geplante Umsetzung des Biogasnetzes unterstützt werden. Laufende Gespräche mit Investoren lassen aber hoffen, dass eine zeitnahe Realisierung möglich erscheint.</p> <p>Der Mix von verschiedenen Alternativen soll letztlich die noch vorhandenen Ölkessel aus der Region verbannen.</p> <p>Notwendig ist es daher im ersten Schritt eine Offensive zu starten, um die Gemeinden und die Bürger auf diese Initiative und die geplante Maßnahme aufmerksam zu machen. Hierbei werden unterschiedliche Medien, wie Gemeindezeitungen, Infoblätter, usw. genutzt werden.</p> <p>Als nächstes sollen dann die Daten per Fragebogen erhoben werden und in eine Datenbank eingetragen werden. Anschließend sollen die Ergebnisse zusammengefasst, sowie Substitutionskonzepte erarbeitet werden, um den Bürgern / Gemeinden unterschiedliche Möglichkeiten aufzuzeigen. Auch wenn im öffentlichen Bereich noch Ölheizungen identifiziert werden sollten, wird hier auf entsprechende Maßnahmen hingewiesen werden. Die Ergebnisse und Substitutionsmöglichkeiten für die Haushalte, könnten klarerweise auch für die Gemeinden interessant sein.</p>
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:</p>	<p>M4.1 – Bürger sind über die Ziele der Maßnahme informiert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahme ist gerade in Vorbereitung – Informationen werden im Herbst 2017 rausgegeben</li> </ul> <p>M4.2 – Informationen zu den noch vorhandenen Ölkesseln im ökoEnergie-land sind eingeholt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationseinholung ab Herbst 2017</li> </ul> <p>M4.3 – Substitutionsmöglichkeiten sind erarbeitet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Informationseinholung und Aufbereitung</li> </ul> <p>M4.4 – Umsetzung des Biogasnetzes wird forciert zur alternativen Versorgung der Haushalte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• An alternativen Versorgungsmöglichkeiten wie dem Biogasnetz wurde bereits gearbeitet, unterschiedliche Gespräche mit Entscheidungsträgern geführt</li> </ul>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>Bisher wurden Recherchen angestellt, um bereits ähnliche durchgeführte Maßnahmen in anderen KEMs (z.B. Salzburger Seenland) durchzusehen und Ideen für die Maßnahme zu sammeln.</p> <p>Um nicht nur die letzten Ölkessel in der Region zu identifizieren, sondern den Bürgern auch unterschiedliche Substitutionsmöglichkeiten aufzeigen zu können, werden aktuell in Kombination mit M3 den Smarten Energiesystemen Substitutionsmöglichkeiten auf Basis regionaler Ressourcen erarbeitet. Im Hinblick auf den Aufbau eines regionalen Biogasnetzes, um einerseits den Bürgern Alternativen und den Biogasanlagenbetreibern eine weitere Schiene zur Verwendung des Biogases bieten zu können, wurden bereits einige Bestrebungen angestellt. Es wurden beispielsweise stichprobenartig Haushalte bezüglich ihrer Anschlussbereitschaft bzw. Anschlussinteresse an einem Biogasnetz befragt, zeitgleich wurde auch bei diesen befragten Haushalten wegen evtl. vorhandener Ölkessel nachgefragt.</p> <p>Für die Realisierung eines Biogasnetzes war es auch wichtig mit den lokalen und regionalen Playern zu sprechen und so gab es einige Treffen mit dem Biogasanlagenbetreiber der Anlage Strem und Heiligenkreuz, dem Europäischen Zentrum für Erneuerbare Energie und der Energie Burgenland, um den Aufbau des Netzes, die Möglichkeiten und Verkaufs- und Einspeisemodelle zu besprechen.</p>
<p>geplante weitere Schritte:</p>	<p>Die Offensive zur Substitution vorhandener Ölkessel soll im Herbst 2017 und somit vor der kommenden Heizsaison starten. Es soll mit dem regionalen Rauchfangkehrer gesprochen werden, ob es Auskunft über die Gesamtheit der Ölkessel gibt, oder ob eine Einzelerhebung in den Gemeinden notwendig</p>

	<p>ist. Folglich soll ein Infomaterial erstellt und Substitutionsmöglichkeiten ausgearbeitet werden und evtl. auch entsprechende Aktionen angeboten werden.</p> <p>Im Zuge dessen, sollen auch die Bestrebungen in Richtung Biogasnetzaufbau vorangetrieben werden und sollte die Umsetzung bereits in den Startlöchern stehen, soll verstärkt auch in diese Richtung informiert werden, um bei den Haushalten eine große Anschlussdichte zu erreichen und das Bewusstsein zur Nutzung regional vorhandener Energieträger zu schärfen.</p>
--	--

Maßnahme Nummer:	5
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Offensive zur Sammlung und Verwertung kommunaler Reststoffe</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Mit dieser Maßnahme sollen die in der Modellregion bereits geleisteten Vorarbeiten, zur Konzeptionierung einer nachhaltigen Reststoffsammlung, nun in die Tat umgesetzt werden. Die Basis wurde bereits in der vorangegangenen Phase geschaffen und zwar wurde das in der Modellregion vorhandene Reststoffpotential ermittelt. Nun geht es darum einen Weg zu legen, wie dieses Potential auch tatsächlich mobilisiert werden kann, damit die erfassten Reststoffe auch entsprechend gesammelt und folglich auch zur Energieproduktion in der eigenen Region herangezogen werden können. Hierfür ist eine enge Kooperation mit den Gemeinden und auch den Bürgern notwendig, denn nur mit der Unterstützung dieser, wird es möglich sein das Maximum des erhobenen Potentials auszunutzen.</p> <p>Damit die Sammlung der Reststoffe erfolgen kann, müssen die geplanten Strukturen nun auch umgesetzt werden und Sammelstationen in den Gemeinden eingerichtet werden. Damit die Bürger auch über diese Sammelplätze informiert werden und Bescheid wissen, welche Reststoffe in welchem Ausmaß, welchen Fraktionen, etc. dort gesammelt werden sollen, ist es notwendig entsprechend Information zu vermitteln und daher ist eine Offensive unumgänglich.</p> <p>In der vorliegenden Maßnahme sollen sämtliche Inhalte rund ums Thema Reststoffsammlung, Fraktionierung, Ablauf in den Gemeinden, Vorteile für die Bürger/Region/etc. entsprechend aufbereitet werden und eine Offensive gestartet werden. Die Bürger sollen über sämtliche Medien über die Reststoffsammlung in ihrer Region informiert werden, sowie auch im Rahmen von Informationsveranstaltungen.</p> <p>Im Rahmen der Maßnahme soll somit versucht werden, ein Sammel- und Entsorgungssystem für das ökoEnergieLand zu schaffen um einerseits die Gemeinden von den anfallenden Kosten für die Entsorgung zu entlasten und andererseits auch den Bürger eine Möglichkeit zu bieten den Grünschnitt anstatt in den Wald zu bringen, geeignete Plätze in den Gemeinden zu schaffen. Um die Sammlung entsprechend effektiv durchführen zu können, soll die Offensive gestartet werden.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M5.1 – Informationen sind für die Offensive entsprechend aufbereitet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen über das Roh- und Reststoffsammelsystem sind in einer Rohstoffsammelkarte aufbereitet</li> </ul> <p>M5.2 – Die Inhalte sind in unterschiedlichen Medien/Veranstaltungen an die Bürger/Gemeinden gebracht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund unterschiedlicher Bedenken in den Gemeinden, der öffentlichen Verbreitung der Rohstoffsammelplätze, wurde vereinbart, dass jede Gemeinde für sich ihren Rohstoffsammelplatz in der eigenen Gemeinde bzw. im eigenen Gemeindeverbund bewirbt</li> </ul> <p>M5.3 – Sammelplätze sind in den Gemeinden vorbereitet/umgesetzt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammelplätze bestehen – zusätzliche Sammelplätze wurden bereits umgesetzt und werden evtl noch erweitert</li> </ul> <p>M5.4 – Weiterverarbeitung der Reststoffe wird organisiert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterverarbeitung wurde mit den entsprechenden Anlagenbetreibern organisiert</li> </ul> <p>M5.4 – Rohstoffverband ist gegründet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wurde der Beschluss gefasst, keinen separaten Rohstoffverband</li> </ul>

	zu gründen, da man sonst eine Art Konkurrenzverband zum Burgenländischen Müllverband etc. gründet – anstatt dessen werden die Rohstoffe von den Gemeinden direkt in Kooperation mit den Anlagenbetreibern gesammelt und verwertet
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Im Zuge eines persönlichen Besuchs in allen Gemeinden der KEM wurde der aktuelle Status bezüglich eventuell vorhandener Roh- und Reststoffsammlung erhoben (Grünschnitt-, Baum-, Strauchschnittsammlung etc.) und die aktuelle Verwertung des Materials ermittelt. Nachdem in einigen Gemeinden die Sammlung unkoordiniert abgelaufen ist und das Material am Ende nicht in den lokalen Energieerzeugungsanlagen verwendet werden konnte und entsorgt werden musste, wurden diese Gemeinden im Aufbau eines koordinierten Sammelsystems unterstützt. In Gemeinden wo noch keine Sammlung bestehend war, wurde das Interesse abgefragt bzw. auch die Möglichkeit ermittelt, wenn eine eigene Sammlung aufgrund des erhöhten Aufwandes ausgeschlossen wurde, ob eine Kooperation der Sammlung mit anderen Gemeinden der KEM denkbar wäre. Nach der Erhebung im Zuge der Gemeindebesuche, wurden die Ergebnisse zusammengefasst und grafisch in einer Rohstoffsammelkarte aufbereitet. In einer Gemeinde (Strem) wurde ein neuer Sammelplatz geplant und folglich auch realisiert.</p> <p>Für die Weiterverarbeitung der gesammelten Rohstoffe, wurden mit den Betreibern der Biogasanlagen und Fernheizwerken Gespräche geführt und die Sammlung und Verwertung des Materials organisiert.</p> <p>Was wo in der KEM gesammelt und verwertet wird, kann auf der Rohstoffsammelkarte gesehen werden. Diese Karte mit sämtlichen Informationen, war ursprünglich für die öffentliche Verbreitung über diverse Medien vorgesehen. Jedoch gab es hierzu Bedenken von den Gemeinden, dass dann von allen anderen Gemeinden rundherum die Leute kommen, um ihren Baum-, Strauch-, und Grünschnitt zu „entsorgen“ und dies für die Kapazitäten der Gemeinde zu viel wäre. So wurde vereinbart, dass seitens des MRM die Infos und die Karte an die Gemeinden versendet wird und jede Gemeinde kommuniziert die Informationen entsprechend an die Bürger. Lediglich Güssing sammelt am Standort der Fernwärme holzartige Roh- und Reststoffe von überall aus der Region, da sie genügend Lagerkapazitäten hat. Am neu errichteten Sammelplatz in Strem wird im Umkreis des Gemeindeverbands Strem, Moschendorf und Heiligenbrunn gesammelt. Sonst sammeln die Gemeinden nur auf dem jeweiligen Gemeindegebiet.</p>
geplante weitere Schritte:	Neben der Rohstoffsammlung und -verwertung in der KEM hat sich noch eine weitere Option aufgetan, und zwar wurde ein Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb hergestellt, welcher auch Versuche zur Pelletierung unterschiedlicher Rohstoffe bereit ist durchzuführen. Diese Versuche sollen in den nächsten Monaten näher besprochen werden.

Maßnahme Nummer:	6
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>ökoMobilität</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Auf Basis der aktuellen Diskussionen zur Ankurbelung und zum Ausbau der E-Mobilität, sollen in der aktuellen Maßnahme die wirtschaftlichen, rechtlichen und vor allem steuerrechtlichen Anreize/Hintergründe im gewerblichen u. privaten Bereich aufgezeigt und dargestellt werden. Ab dem nächsten Jahr 2016, soll es nämlich unterschiedliche steuerliche Anreize für Betriebe für die Anschaffung von Elektrofahrzeugen geben und diese Situation soll für die Betriebe in der Modellregion entsprechend erfasst und aufgearbeitet werden.</p> <p>Im Bereich der Gemeinden sollen vor allem die Möglichkeiten zur Integration von Elektrofahrzeugen im Gemeindefuhrpark aufgezeigt werden, um hier in Richtung ökoMobilität verstärkt in der Region zu verankern. Die Gemeinden haben oft Vorbildcharakter für die Bürger und daher sollte die Gemeinde beginnen auch im Mobilitätsbereich Initiativen zu setzen. Mit gutem Beispiel voran gehen viele Gemeinden in der Region ja schon mit der Installierung von Photovoltaik-Bürgerbeteiligungsanlagen. Dies hatte sehr guten Sym-</p>

	<p>bolcharakter für die Bürger, da die Gemeinden mit den Bürgerbeteiligungsanalgen einerseits ein sichtbares Zeichen der nachhaltigen Energieproduktion setzten und darüber hinaus den Bürgern noch die Möglichkeit geboten haben, sich an der Errichtung zu beteiligen und vom Betrieb zu profitieren. Ähnliche Vorbildwirkung könnte die Gemeinde auch mit der Anschaffung von Elektrofahrzeugen und mit dem schrittweisen Ausbau der E-Mobilitätsinfrastruktur (Stromtankstellen) haben und so vielleicht auch in den Köpfen der Bürger ein Umdenken zu bewirken. Im Gemeindebereich könnten auch Modelle angedacht werden, ob nicht der Strom für die Gemeindefahrzeuge in einer gemeindeeigenen Photovoltaikanlage erzeugt und in einer gemeindeeigenen Stromtankstelle gespeichert werden könnte, um den E-Fahrzeugteil des Fuhrparks somit autark betreiben zu können.</p> <p>Als weitere Komponente soll in dieser Maßnahme auch die Installierung von Bio-Erdgastankstellen erfolgen, da in den bisherigen Tätigkeiten des Modellregionenmanagers viele Vorarbeiten und Konzepte zur Verwirklichung eines Biogasnetzes sowie Biogastankstellen erfolgt ist und hier sollen nun Möglichkeiten und Finanzierungsarten gefunden werden, um auch diesen Bereich der ökoMobilität in die Region zu bringen. Darüber hinaus gibt es auch bereits Gespräche mit der TU Wien, ein neues Verfahren zur Aufbereitung von Biogas in der Region zu testen, um derartige Technologien zukünftig auch wirtschaftlich darstellen zu können. Der Modellregionen Manager wird daher versuchen, sämtliche Rahmenbedingungen und Voraussetzungen in den Gemeinden zu schaffen, damit die Realisierung einer Pilotanlage durchgeführt werden kann.</p> <p>Für die Region wird es darüber hinaus als wichtig erachtet, die in den letzten Jahren aufgebauten Netzwerke zur Organisation und Abhaltung von Elektrorallyes weiter zu nutzen und regelmäßig an derartigen Veranstaltungen teilzuhaben und zur Organisation beizutragen.</p> <p>Letztlich solle es gelingen, den Bereich der ökoMobilität zu stärken und Elektrofahrzeuge als auch Bio-Erdgasfahrzeuge in der Region zu etablieren. Die Gemeinden sollen, ähnlich wie in anderen Bereichen, Vorbildfunktionen übernehmen und in Kooperation mit dem Modellregionen Manager die Bevölkerung von den Vorzügen umweltfreundlicher Technologien überzeugen.</p>
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:</p>	<p>M6.1 – Ausblick für E-Mobilität für Betriebe, Private u. Kommunen (steuerrechtliche Vorteile, etc.) erfasst und kommuniziert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Rahmenbedingungen, Fördermöglichkeiten, etc. wurden erfasst und in persönlichen Gesprächen, via E-Mail, über Homepage und über Facebook kommuniziert – wird weitergeführt</li> </ul> <p>M6.2 – Möglichkeiten für E-Fuhrpark in Gemeinden dargestellt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle E-Fahrzeugmodelle für den Fuhrpark in den Gemeinden wurde recherchiert und die Informationen via E-Mail zur Verfügung gestellt</li> </ul> <p>M6.3 – Fortschritt in Richtung Bio-Erdgastankstellen dargestellt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gespräche wegen Biogasaufbereitung und Etablierung von Bio-Erdgastankstellen wurden geführt</li> </ul> <p>M6.4 – Begleitmaßnahmen für die Installierung einer neuen Aufbereitungsanlage festgelegt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine neuartige Aufbereitungsanlage (entwickelt von der TU-Wien) soll im Herbst neben der Biogasanlage Strem aufgestellt werden</li> </ul>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>In den persönlichen Gemeindebesuchen wurde der aktuelle Stand der Dinge hinsichtlich E-Fahrzeugeinsatz in den Gemeinden, Interesse, Potentiale, etc. eruiert. Vor den Besuchen wurde intern ein Modell für ein spezielles E-Car-Sharing ausgearbeitet und mit den Gemeinden hinsichtlich gemeinsamer Umsetzung besprochen. Es wurde seitens der Gemeinden nicht nur Interesse an E-Mobilität, sondern auch an elektrisch und akkubetriebenen Arbeitsgeräten (Heckenscheren, Mäher, etc.) geäußert, da diese weniger Lärm bei der Arbeit verursachen und keine Emissionen ausstoßen.</p> <p>Nach der Besprechung von E-Mobilitätsansätzen für die Gemeinden, des Car-Sharing Modells für die Region, etc. wurden bereits erste E-Mobilitäts-Testaktionen gestartet. Hierbei wurde in Kooperation eines regionalen BMW Autohauses ein BMWi3 für Testfahrten in den Gemeinden zur Verfügung gestellt. Das Fahrzeug war beim Technologiezentrum in Güssing stationiert und konnte nach Terminvereinbarung beim MRM getestet werden (stunden-</p>

	<p>und auch Tageweise). Die Aktion lief probeweise 3 Wochen und wurde von vielen Gemeinden angenommen.</p> <p>Die Gemeinden und Bürger werden auch laufend via Homepage, Mailing, Facebook über aktuelle Fördermöglichkeiten, etc. von E-Fahrzeugen informiert. Aber nicht nur über E-Fahrzeuge, sondern auch über Zuschüsse etc. für den Kauf von Erdgasfahrzeugen, da die Region Bio-Erdgastankstellen etablieren möchte.</p> <p>Ein entsprechendes Tankstellennetz ist sowohl bei der E-Mobilität als auch bei der Bio-Erdgasmobilität Voraussetzung für den Ausbau dieser alternativen Mobilitätsschiene. Stromtankstellen sind noch selten in der Region. Einige Gemeinden haben aber großes Interesse geäußert und so wurde in der aktuellen Weiterführungsphase bereits eine Stromtankstelle in Deutsch Schützen-Eisenberg geplant und umgesetzt, ebenso wie in Güssing zwei geplant und umgesetzt wurden. Weiter Stromtankstellen sind im Gespräch. Im Hinblick auf Bio-Erdgastankstellen wurden bereits Gespräche mit der Energie Burgenland geführt. Hierfür ist die Grundvoraussetzung eine Aufbereitungsanlage von Biogas auf Erdgasqualität, um sie in die am Markt befindlichen Fahrzeuge tanken zu können. Im Herbst wird eine erste Aufbereitungsanlage in Strem aufgestellt.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>Für elektrisch- und akkubetriebenen Arbeitsgeräten wird mit unterschiedlichen Anbietern ein Modell und eine Aktion ausgearbeitet und den Gemeinden zur Verfügung gestellt. Auch die Bürger sollen dann von der Kaufaktion profitieren können.</p> <p>E-Mobilitäts-Testfahrten in Kooperation mit unterschiedlichen Autohäusern und mit den unterschiedlichsten Modellen werden weitergeführt werden. E-Car Sharing soll realisiert und dafür ein eigenes Auto in der KEM angeschafft werden. Die Gemeinden sollen weiterhin in der Anschaffung von E-Fuhrpark unterstützt werden.</p> <p>Weitere Stromtankstellen sollen in den Gemeinden geplant und realisiert werden, ebenso wie Standorte für Bio-Erdgastankstellen ermittelt werden. Ein Aufbereitungscontainer von Biogas auf Erdgasqualität von der TU-Wien wird im Herbst neben der Biogasanlage Strem aufgestellt, was zeitgleich der Startschuss für die erste Bio-Erdgastankstelle ist.</p>

Maßnahme Nummer:	7
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Einführung regelmäßiger Thementage</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Um die Bürger bestmöglich in sämtliche Themengebiete rund um erneuerbare Energie, Energieeffizienz, Fördermöglichkeiten, ökoMobilität, etc. einbinden zu können, sollen Thementage eingeführt werden, im Zuge deren die Bürger entsprechend informiert und auch beraten werden können.</p> <p>Die Idee ist es, gemeinsam mit den Gemeinden aktuelle Themen zu definieren und die unterschiedlichsten Themenbereiche aufzugreifen, sei es Stromerzeugung aus Photovoltaik – aktuelle Fördersituation – Speichermöglichkeiten etc.; Elektromobilitätstag mit Ausstellung und Testfahrten von Elektroautos; „Energie erleben“ für Kinder und Schüler, Biogastag rund ums Thema Biogasanlagen/Biogasnetz/Biogasfahrzeuge, etc.</p> <p>Für jedes Jahr der Weiterführung soll ein Themenbereich definiert werden und die Inhalte werden folglich entsprechend aufbereitet. Der Thementag wird dann zum entsprechenden Thema in einer ausgewählten Gemeinde umgesetzt. Anbieten würde sich, einen derartigen Thementag im Rahmen der Eröffnung einer Photovoltaikanlage, Schulfest, Gemeindefest, Veranstaltung, etc. durchzuführen, da man so auch gleich einen entsprechenden Rahmen hat und eine möglichst breite Gruppe erreicht.</p> <p>Ziel hierbei ist es auch, nachdem ein Thementag in einer ausgewählten Gemeinde stattgefunden hat, dass sich die weiteren Modellregionen vom Thema begeistern lassen und diesen Thementag ebenso in ihrer Gemeinde umsetzen. Daraufhin kann die Planung des Thementages auch in den weiteren Gemeinden erfolgen.</p> <p>Auch die Teilnahme an bereits bestehenden nationalen Initiativen (bspw. Tag der Sonne, etc.) wird hierbei gedacht, da in der Vergangenheit derartige Aktionen kaum unterstützt wurden.</p> <p>Vorteil für die Gemeinden liegt auch darin, dass sie die Themen gemeinsam</p>

	mit dem Modellregionenmanager erarbeiten und so auch interessante Themen den Gemeindebürgern nahe bringen können. So kann gezielte Bewusstseinsbildung erfolgen und auch das Interesse an eventuell geplanten Gemeindeprojekten wecken (bspw. die Installierung einer PV-Bürgerbeteiligungsanlage, oder E-Tankstelle mit E-Bike Verleih, Umrüstung/Ausbau der Straßenbeleuchtung mit LED Technologie, etc.)
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M7.1 – Inhalte für 3 Thementage festgelegt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalte wurden festgelegt</li> </ul> <p>M7.2 – Thementag im ersten Jahr durchgeführt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sogar zwei Thementage wurden im ersten Jahr durchgeführt</li> </ul> <p>M7.3 – Thementag im zweiten Jahr durchgeführt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Thementag im zweiten Jahr durchgeführt, sogar ein zweiter noch geplant</li> </ul> <p>M7.4 – Thementag im dritten Jahr durchgeführt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch ein Thementag für das dritte Jahr ist geplant</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Die Themenfelder für die bereits abgehaltenen Thementage bzw. Themenabende wurden festgelegt, weitere sind noch in Erarbeitung. Für die Themenabende konnte eine gute Kooperation mit dem „Energiesammtisch Südburgenland“ eingegangen, mit denen bereits 3 Energiesammtische organisiert und abgehalten wurden. Im ersten Jahr wurden Themenabende bzw. Energiesammtische zum Thema Photovoltaik und Ökologisch Dämmen abgehalten, im zweiten Jahr der Weiterführung wurde ein Themenabend zum Thema Wärmepumpe abgehalten. Es wurde auch ein Plan aufgestellt für einen „Energiesammtisch onTour“ bei dem man in der Region unterschiedliche Stationen anfährt (z.B. Biogasanlage, PV-Anlage, etc.) und über die unterschiedlichsten Technologien, etc. informieren zu können.
geplante weitere Schritte:	Ein weiterer Thementag zum Thema E-Mobilität ist geplant. Elektromobilitätstag im Zuge der offiziellen Eröffnung der Stromtankstelle beim Technologiezentrum Güssing ist geplant. Weitere Themen für weitere Thementage, Themenabende, etc. sollen mit den Gemeinden besprochen und organisiert werden. Es wird auch noch versucht in Kombination mit dem „Energy Camp“ einen Erlebnistag für Kinder zu organisieren.

Maßnahme Nummer:	8
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Bündelung und Ausbau von Photovoltaik-Projekten</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>In der Modellregion konnte in den letzten Jahren ein steigendes Interesse an der Umsetzung von Photovoltaikinvestitionen verzeichnet werden. Einen großen Anstoß dazu hat das entwickelte und sehr erfolgreich umgesetzte Photovoltaik-Bürgerbeteiligungsmodell gegeben, wodurch PV-Anlagen auf öffentlichen Dachflächen realisiert werden konnten.</p> <p>Die steigende Anzahl an Photovoltaikprojekten in der Region, hat gleichzeitig zu einem steigenden Interesse der Bürger für Sonnenstromproduktion geweckt. In der Region hat man aktuell daher die Situation, dass zwar eine Vielzahl an Anlagen in den Gemeinden bereits umgesetzt wurden, ebenso eine große Anzahl an Interessenten vorhanden sind die gerne eine Anlage realisieren möchten, Anlagen bereits in der Planungsphase stehen, oder bereits fertig geplant sind und auf die Umsetzung warten.</p> <p>Um hier eine Struktur und Übersicht zu schaffen, soll ein System eingeführt werden, um die Interessenten, Planungen, Umsetzungen, etc. zu bündeln. Das System soll auf der einen Seite dazu dienen, dass Privatpersonen, landwirtschaftliche und andere gewerbliche Betriebe, Gemeinden, etc. bekannt geben können, wenn sie Interesse an der Umsetzung oder Beteiligung einer Anlage haben, oder wenn sie eine entsprechende Dachfläche zur Verfügung haben wo eine Photovoltaikanlage errichtet werden könnte.</p> <p>Die Erfahrung hat nämlich gezeigt, dass es notwendig ist ein derartiges System (eventuell in Form einer Online-Plattform) zu entwickeln, da es immer mehr Personen und Betriebe gibt, die sich gerne an einem Photovoltaikprojekt – sei es durch die Einbringung von Kapital oder durch die Einbringung</p>

	<p>von Dachflächen – beteiligen würden. Klarerweise sind auch die Gemeinden interessiert Bürgerbeteiligungsprojekte umzusetzen und bringen auch immer mehr öffentliche Dachflächen zur Sprache.</p> <p>Um diese ganzen Informationen einheitlich und übersichtlich sammeln und bündeln zu können, wird es notwendig sein ein entsprechendes System aufzubauen. Dies soll es den Interessenten auf relativ einfachem und unkompliziertem Wege ermöglichen ihr Interesse an der Umsetzung/Beteiligung an einer Anlage oder an der Bereitstellung von Flächen bekannt zu geben.</p> <p>Die Nachfrage steigt aktuell auch vermehrt im landwirtschaftlichen und gewerblichen Bereich, da dort oft große Dachflächen von den vorhandenen Hallen und Wirtschaftsgebäuden bestehen. Auch das Interesse zur Eigenbedarfsabdeckung steigt in diesen Bereichen stetig.</p> <p>Mit dem im vorliegenden Arbeitspaket aufgebauten System soll es gelingen, die Interessenten und Flächen so weit wie möglich zu bündeln, um dann schlussendlich auch Modelle und Möglichkeiten für gemeinsame Vorteile eruieren zu können, wie beispielsweise einen gemeinschaftlichen Einkauf etc.</p>
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:</p>	<p>M8.1 – System für die Bündelung von Interessenten ist festgelegt und erstellt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivität wurde in die zweite Hälfte der Weiterführungsphase verlegt</li> </ul> <p>M8.2 – System ist in den Gemeinden, bei den Bürgern, Landwirten, Unternehmen, etc. bekannt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde ebenfalls in die zweite Hälfte verlegt</li> </ul> <p>M8.3 – System wird genutzt und die Nutzung wird laufend überprüft</p> <p>M8.4 – Modelle für Vorteile aus der Bündelung der Informationen sind erstellt</p>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>In der ersten Hälfte der Weiterführungsphase, war im Bereich Photovoltaik die Nachfrage von den Gemeinden so groß, dass man hauptsächlich mit dem Ausbau und der Planung von Photovoltaikanlagen beschäftigt war und die Bündelung der Projekte in die zweite Hälfte verlegt hat. PV-Anlagen wurden vor allem bei Gemeindeobjekten geplant, sowie auf Kläranlagen und Fernwärmeanlagen. Die PV-Anlagen wurden für die Gemeinden geplant, für KEM-Invest eingereicht und teilweise bereits realisiert.</p> <p>Im Jahr 2016 wurden für die folgenden Gemeinden und auf folgenden öffentlichen Objekten PV-Anlagen geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleinmüribisch – Amts- und Feuerwehrgebäude</li> <li>• Tobaj – Amtsgebäude und Volksschule</li> <li>• Moschendorf – Wassererlebniswelt</li> <li>• Güssing – Neue Mittelschule</li> <li>• Gerersdorf-Sulz – Feuerwehrhaus</li> </ul> <p>Für die angeführten Anlagen wurden großteils bereits KEM-Invest Anträge gestellt, die Umsetzung ist in Vorbereitung.</p> <p>Zusätzlich wurden Initiativen zur Eigenstromversorgung von Kläranlagen und Fernwärmeanlagen gestartet und für folgende Anlagen wurden Planungen erstellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernwärme Güssing (105 kWp)</li> <li>• Fernwärme Strem (30 kWp)</li> <li>• Kläranlage Glasing – Erweiterung der bestehenden PV-Anlage um 21 kWp</li> <li>• Fernwärme Güttenbach (21kWp)</li> </ul> <p>Die PV-Anlagen wurden für KEM-Invest eingereicht und in einer weiteren Folge wurden bereits alle angeführten Anlagen bis auf Glasing, umgesetzt. Glasing wird erst in einem nächsten Schritt realisiert.</p> <p>Hinsichtlich PV-Initiativen entsteht gerade auch eine große Freiflächenanlage von einem privaten Investor in der Gemeinde Strem, wo zu der bestehenden 340kWp Anlage eine 1 MW PV-Freiflächenanlage in Ost-West-Ausrichtung hinzukommt.</p> <p>Nach der großen Nachfrage und dem erhöhten Aufwand in der Betreuung der Gemeinden und Projekte in diesem Bereich, wurde die Entwicklung der geplanten Plattform zur Bündelung der Projekte auf die zweite Hälfte der Weiterführung verschoben.</p>
<p>geplante weitere Schritte:</p>	<p>Etablierung der Plattform zur Bündelung von Photovoltaikprojekten und weitere Forcierung der Photovoltaikumsetzungen.</p>

--	--

Maßnahme Nummer:	9
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>ökoTourismus</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>In der vorliegenden Maßnahme soll ein Programmangebot speziell für Schulen und Schüler erstellt werden, um die Schulen aktiv in unterschiedliche Energiethemen der Region einbinden zu können. Das Interesse der jüngsten Generation rund um die Themen Energieeffizienz, Erneuerbare Energie, Energiesparen, etc. steigt immer mehr und nachdem es noch kein gesondertes Angebot für Schüler in der Modellregion gibt, soll dieses nun im Rahmen dieser Maßnahme erstellt werden. Hauptaugenmerk soll auch in Richtung Energieschulwochen, EnergyCamp und EnergyTours gelegt werden um den Schülern die Möglichkeit zu bieten sämtliche Energiethemen auch aktiv erleben zu können. Schulen im ökoEnergieLand sollen letztlich aktiv eingeladen werden, Exkursionen im ökoEnergieLand / Modellregion durchzuführen und so wichtige Informationen zum Thema verbreiten. Natürlich solle es auch das Ziel sein diese neuen Angebote überregional / international zu nutzen und so wieder verstärkt externe Interessensgruppen anzusprechen.</p> <p>Neben der Erstellung eines neuen Programmangebots für Schulen und Interessensgruppen, soll auch eine neue Struktur für den bereits existierenden ökoEnergietourismus erstellt werden, um die Attraktivität des Führungsangebots für neue, nicht nur regionale und nationale, sondern auch für internationale Besucher zu steigern. Das Programm des ökoEnergie-tourismus soll daher neu gestaltet und eine entsprechende Infokampagne gestartet werden, um die neuen Angebote in der Modellregion aktiv zu bewerben. Auch wird man versuchen, die Zusammenarbeit mit bereits etablierten Einrichtungen wie z.B. Naturpark, Tourismusverband etc. zu suchen, um Synergien zu nutzen und das Angebot der Region zu erweitern. Auch soll dies den Vorteil bringen, die Organisation von Exkursionen / Programmen organisatorisch zu erleichtern.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M9.1 – Programminhalte für Schulen/Interessensgruppen erstellt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programminhalte wurden bereits diskutiert, Angebot kommt in der zweiten Hälfte der Weiterführung raus</li> </ul> <p>M9.2 – Überarbeitetes Programm für den ökoEnergietourismus besteht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programm wurde überarbeitet, neue Angebote geschaffen</li> </ul> <p>M9.3 – Neues Programmangebot entsprechend beworben, abgestimmt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das neue Angebot wurde in sämtlichen Medien entsprechend beworben und ebenso bestehen Diskussionen mit Reisebüros zur Bewerbung als Ausflugstour</li> </ul> <p>M9.4 – Programm wird in der Region angeboten und auch bereits von den Besuchern gebucht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungen nach den neuen Packages wurden bereits zahlreich gebucht (Im Jahr 2016 hatte die KEM an 36 Tagen Buchungen, im Jahr 2017 waren bereits 630 Besucher hier)</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Um ein entsprechendes Angebot für Schulen entwerfen zu können, wird aktuell in Abstimmung einiger PädagogInnen, Biologen, etc. ein entsprechendes Programm ausgearbeitet. Hierzu wird ein entsprechendes Equipment zusammengestellt, mit dem unterschiedliche Experimente und Versuche durchgeführt werden, um den Kindern Energie auf spielerischem und experimentellen Weg interessant und verständlich zu machen. So soll ein neues interessantes Angebot für Kinder, Schüler, etc. etabliert werden, welche im Zuge des ökoEnergietourismus dann als Workshops gebucht werden können. Angedacht ist es auch, dass das Equipment so angeschafft wird, dass es auch transportiert werden kann und nicht nur Workshops im Technologiezentrum, sondern auch auf dem Schulhof angeboten werden können. Es wird auch nach Lösungen gesucht, wie man das Angebot für die Schulen mit dem Energy Camp bzw. dem Equipment vom Camp verbinden könnte. Entspre-</p>

	<p>chende Diskussionen wurden mit den Gemeinden Moschendorf und Eberau, welche die Energy Camp Ausstattung gehört, bereits geführt.</p> <p>Im Zuge der ersten Hälfte der Weiterführungsphase wurde der Auftritt des ökoEnergietourismus grafisch neu überarbeitet (Führungsinformationen, etc.) und eine neue ökoEnergiekarte erstellt, wo die einzelnen Standorte die besichtigt werden können, speziell markiert wurden. Es wurde ein neues Führungsangebot in Form von „ökoTouren“ erstellt, welche nun als Packages gebucht werden können. Jede ökoTour ist klarerweise auch individuell anpassbar. Der Entwurf der ökoTouren war insofern wichtig, da Gespräche mit Reisebüros geführt wurden, um diese ökoTouren ins Ausflugsprogramm mit aufzunehmen. Ebenso wurde eine neue Angebotsvorlage entworfen und so bekommt nun jeder Besucher, der an einer Tour interessiert ist ein individuelles Angebot nach dem neuen Design und einer auf die Buchung extra zugeschnittene Visualisierung der geplanten Tour auf einer ökoEnergiekarte. So wissen künftige Besucher, wo sie sich in der Region im Zuge des Besuches bewegen werden.</p> <p>Für die Erweiterung des Angebots im ökoEnergietourismus wurde mit allen Gemeinden im ökoEnergie-land Kontakt aufgenommen, um weitere Best-Practice Beispiele in den Führungen mitanbieten zu können. Da die Gemeinden laufend Energie- und Effizienzprojekte umsetzen, ist man bemüht diese Best-Practice Beispiele auch in das Führungsprogramm aufzunehmen. Die Gemeinde Strem hat bereits eine Vielzahl unterschiedlicher Projekte realisiert (LED-Straßenbeleuchtung, energetische Sanierung öffentlicher Gebäude, PV-Bürgerbeteiligung, Fernwärme, Biogasanlage, PV-Freiflächenanlage, Nahversorgungsgeschäft, etc.) sodass sich daraus ein neuer Angebotspunkt im Führungsprogramm ergeben hat und zwar die Besichtigung der „Muster-gemeinde Strem“. Für die Gemeinde Inzenhof ist ebenso geplant ein „Muster-gemeinden-Beispiel“ für die Führungen zu entwerfen, da sie im Zuge der Sanierung öffentlicher Objekte (Schule, Gemeindeamt, Feuerwehr) eine Biomassenahwärme installiert haben, alle Objekte mit PV versorgen, eine E-Bike Station eingerichtet haben, etc. Dies soll die nächste „Muster-gemeinde“ auf der Führungslandkarte werden.</p> <p>Für den ökoTourismus wird auch die Kooperation mit den regionalen Tourismusbetrieben groß geschrieben, aber nicht nur mit den Beherbergungs- und Gastronomiebetrieben, sondern auch mit kleineren Bäckereien, Konditoreien, etc. Beispielsweise wurde dieses Jahr eine Kooperation mit der Bäckerei und Konditorei „Lendl“ aus Bildein eingegangen, welcher aus dem „Original Bildeiner Lebkuchen“ Tropfenförmige und grün verzierte Lebkuchen als Souvenir für unsere Besucher herstellt. Alle Besucher, die ihre Führungen hier buchen, bekommen als Geschenk nun den grünen Tropfen, welcher das Symbol der Region widerspiegelt. Zusätzlich gibt es die Lebkuchentropfen auch zum Erwerben. Hieraus entsteht eine Win-Win-Situation auf allen Seiten.</p>
geplante weitere Schritte:	<p>Das neu entworfene Programm für Schulen soll in der zweiten Hälfte der Weiterführungsphase angeboten werden.</p> <p>Ebenso soll das Führungsprogramm um weitere Best-Practice Beispiele erweitert werden.</p> <p>Es sollen künftig noch weitere Kooperationen mit Betrieben für die Herstellung regionaler Souvenirs für die ökoEnergietouristen eingegangen werden. Geplant ist auch die Aufnahme unserer Öko-Gemeinden und Ökoenergie-landPartner-Betriebe in die „Internationale Energieschaustraße“</p>

Maßnahme Nummer:	10
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Services und neue Medien fürs ökoEnergie-land</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Im Rahmen der Etablierung neuer Services soll die Einführung von regelmäßigen Beratungs-terminen / Sprechtagen in jeder einzelnen Gemeinde der Modellregion durch den Modellregionen-Manager erfolgen. Diese Serviceleistung könnte so gestaltet sein, dass der Modellregionen Manager die Gemeinden für Gespräche zum Update der Aktivitäten besucht, auf individuelle Anliegen und Projekte eingeht, sowie im Anschluss an die Gespräche mit der Gemeinde, für Beratungen von Privatpersonen, Firmen zur Verfügung steht.</p>

	<p>Die Beratungstermine sollen terminlich entsprechend mit den Gemeinden abgestimmt werden und nach Festlegung werden Informationsblätter für die BürgerInnen erstellt, um den Beratungstag anzukündigen und zum Gespräch einzuladen.</p> <p>Im Rahmen der Weiterführungsphase soll es gelingen zumindest 3 offizielle Beratungstermine in allen 18 Gemeinden durchführen zu können und ein nachhaltiges System zur Weiterführung dieses Beratungstages etabliert zu haben. Es soll auch dazu beitragen, Transparenz in die Modellregion zu bringen und auch private Personen stärker einzubinden.</p> <p>Um auch in der Modellregion mit der Zeit zu gehen und den Bekanntheitsgrad weiter zu steigern, sollen neue Medien als zusätzliche Kommunikationskanäle genutzt werden. Hierbei steht die Einrichtung eines Facebook-Accounts an oberster Stelle, um sämtliche Neuigkeiten in der Modellregion auch dort kommunizieren zu können. Bislang wurden eben News, Fördermöglichkeiten, neue Aktivitäten im Energiebereich, etc. über die Homepage bekannt gegeben, sowie über Newsletter und Infoblätter. Um jedoch noch weitere Interessensgruppen und eine breitere Masse zu erreichen, soll Facebook für die Zukunft ein wichtiges Tool werden.</p> <p>Klarerweise soll die bestehende Homepage weiterhin aufrechterhalten bleiben und parallel zu Facebook geführt werden. Die Idee ist, die Informationen auf der Homepage in einer sehr detaillierten und informativen Art und Weise zu erläutern und die Kurzinformationen zu den Neuigkeiten auf Facebook bekannt zu geben, mit dem Verweis für nähere Infos auf die Homepage. So soll es auch gelingen, dass interessierte Personen, die sich durch ein bestimmtes Thema über Facebook auf die ökoEnergierland Homepage kommen, dort auch eventuell weitere interessante Themen entdecken und die Modellregion näher kennen lernen und die Informationen auch weiterverbreiten. Es sollen auch weiterhin Infoblätter für die Gemeinden erstellt werden, wenn neue Themen in der Modellregion aufkommen.</p> <p>Der Schritt in diese Richtung wurde in den vergangenen Monaten als notwendig erachtet, da man die regionale Bevölkerung sowie auch jüngere Generation verstärkt in den Prozess der Modellregion einbinden möchte.</p>
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:</p>	<p>M10.1 – 3 Beratungstage in allen Gemeinden organisiert und abgehalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der erste Beratungstag wurde bereits in allen 17 Gemeinden abgehalten</li> </ul> <p>M10.2 – System festgelegt und mit den Gemeinden vereinbart um den Beratungstag fix einzuführen und regelmäßig weiterhin abzuhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit den ökoEnergierland Gemeinden wurde vereinbart, wie die Beratung der Gemeinden und Bürger künftig ablaufen soll</li> </ul> <p>M10.3 – Facebook Account ist eingerichtet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Account wurde eingerichtet und wird laufend mit Informationen versorgt</li> </ul> <p>M10.4 – Informationsvermittlung erfolgt bereits parallel zur Homepage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsvermittlung über Aktuelles, Förderungen, etc. erfolgt ebenso über die KEM Homepage</li> </ul> <p>M10.5– Modellregionen Homepage ist auf dem aktuellsten Stand</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Homepage wird laufend aktualisiert</li> </ul> <p>M10.6 – Infoblätter für Gemeinden sind zur Informationsvermittlung in den Gemeinden im Einsatz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infoblätter für Gemeinden und sogar auch für Bürger wurden entworfen und sind im Einsatz</li> </ul>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>Der erste Beratungstag wurde bereits abgehalten. Alle 17 Gemeinden wurden dabei persönlich besucht. Es wurde eine Liste mit allen Maßnahmen der KEM vorbereitet, mit aktueller Umsetzung und geplanten Aktivitäten. Diese Liste wurde mit allen Gemeinden durchbesprochen und in einem weiteren Zuge wurden Beratungsgespräche zu unterschiedlichen Themen, die in der jeweiligen Gemeinde gerade aktuell waren durchgeführt.</p> <p>Für die Beratung der Gemeinden wurde vereinbart, dass solche Gemeindebesuche 2x im Jahr stattfinden werden.</p> <p>Für die Beratung der Bürger hat sich herausgestellt, dass es wenig zielführend ist einen, zwei oder drei Tage im Jahr festzulegen, wo der MRM in der Gemeinde sitzt und wartet, dass sich Bürger beraten lassen möchten. Ganze Beratungstage unter der Woche sind auch oft nicht sinnvoll, da tagsüber</p>

	<p>viele berufstätig sind und für die Beratung evtl an diesen Tagen gerade keine Zeit haben, oder sich das Thema schon erledigt hat, da der Tag zu spät angesetzt wurde etc. Es wurde vereinbart und in Form eines Bürger- Informationsblattes auch so kommuniziert, dass die Beratungen laufend unter kurzer telefonischer Vereinbarung im ökoEnergiewelt-Büro durchgeführt werden.</p> <p>Für die Informationsvermittlung der Aktivitäten in der KEM, aktuelle Themen, Fördermöglichkeiten, etc. wird die KEM Homepage ständig auf dem aktuellsten Stand gehalten und zeitgleich wird laufend via Postings über die neu eingerichtete Facebook Seite informiert.</p> <p>Zusätzlich wurde ein regelmäßiger „E-Mail Dienst“ eingerichtet, wodurch die Gemeinden separat ständig auf dem Laufenden gehalten werden. Mit dem Betreff „Modellregionen-News aus dem ökoEnergiewelt“ wird somit zusätzlich auch über interne Belange informiert und diskutiert.</p> <p>Für die Information der Gemeinden und der Bürger über die KEM wurden spezielle Infoblätter entworfen, welche bereits zur Informationsvermittlung eingesetzt werden. Diese Infoblätter werden entweder separat an die Haushalte, oder als Beilage zur Gemeindezeitung, verteilt, oder sie werden direkter Teil der Gemeindezeitung als eigener Artikel.</p>
geplante weitere Schritte:	Die nächste Beratungstour durch alle Gemeinden ist für Herbst geplant. Die Gemeinden und Bürger werden weiterhin über die Homepage, Facebook, Infoblätter und vorgefertigte Artikel für die Gemeindezeitungen informiert.

## 5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

**Projekttitlel:** Optimierung der PV-Eigenstromnutzung auf Kläranlagen mittels Lastverschiebungen

**Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n:** KEM „Das ökoEnergieLand“

**Bundesland:** Burgenland

### Projektkurzbeschreibung:

Auf vielen Kläranlagen sind heutzutage Photovoltaikanlagen installiert, welche mit dem produzierten Sonnenstrom die elektrische Grundlast abdecken sollen. Um die Auslegung von PV-Anlagen auf Kläranlagen zukünftig genau planen zu können, war es Ziel des Best-Practice-Projekts reale Lastverschiebungspotenziale der Kläranlagen im ökoEnergieLand zu erforschen sowie eine Aussage bezüglich der optimalen Größe der PV-Anlagen vor Ort zu treffen – dies in Hinblick auf einen möglichen Ausbau von bestehenden und zukünftig geplanten Anlagen.

**Projektkategorien:** 1. Erneuerbare Energien (Photovoltaik), 2. Energieeffizienz (Öffentlicher Bereich)

### Ansprechperson

**Name:** DI Andrea Moser

**E-Mail:** a.moser@eee-info.net

**Tel.:** 0043 3322 9010 850-0

### Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:

[www.oekoenergieland.at](http://www.oekoenergieland.at)

### Persönliches Statement des Modellregions-Manager

Ausgangspunkt für das Projekt war die Tatsache, dass bereits auf vielen Kläranlagen Photovoltaikanlagen installiert werden, um die Grundlast abzudecken. Die Installation von Photovoltaikanlagen auf Kläranlagen ist durchaus ratsam, da Kläranlagen einen großen Energieverbrauch aufweisen, welcher zumindest tagsüber mit dem erzeugten Sonnenstrom abgedeckt werden könnte. Die Photovoltaikanlagen zumeist so dimensioniert, dass aufgrund der Erzeugungscharakteristik so wenig Überschuss wie möglich anfällt. Dies führt jedoch auch dazu, dass die Erzeugungsanlage in Summe nur einen geringen Prozentsatz des Gesamtstrombedarfs decken kann. Im Zuge des Projekts war es somit wichtig herauszufinden, wie man die optimale PV-Anlagengröße für bestehende Kläranlagen ermitteln kann, damit eine maximal mögliche Eigenstromabdeckung erfolgt und zusätzlich, wie man Lasten von der Nacht auf den Tag verschiebt, damit Überschüsse vermieden werden.

### Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Durch das Bestreben der Klima- und Energiemodellregion „Das ökoEnergieLand“ das Energiesystem immer effizienter zu gestalten, gab es in den vergangenen Jahren Initiativen zur erneuerbaren Energieproduktion auf öffentlichen Gebäuden und Anlagen (Fernwärmeanlagen, Kläranlagen, etc.). Auf Basis dieser Initiativen und der damit verbundenen Bewusstseinsbildung, verfügen bereits alle Kläranlagen in der KEM über eine Photovoltaikanlage. In der Regel decken diese PV-Anlagen jedoch nur einen geringen Teil der Grundlast der Abwasserreinigungsanlagen ab. Dies gilt insbesondere dann, wenn die PV-Anlagen ohne einen vertraglich festgelegten erhöhten Einspeisetarif errichtet wurden, da in diesem Fall Kläranlagenbetreiber eine Überschusseinspeisung von PV-Strom ins Netz vermeiden wollen. Aufgrund der Erzeugungscharakteristik der PV-Einspeisung, führt eine Dimensionierung der PV-Anlage unter Berücksichtigung einer Überschussvermeidung dazu, dass die Erzeugungsanlage nur einen geringen Prozentsatz des Strombedarfs decken kann. Daraus ergibt sich die Frage, in welchem Ausmaß eine Erwei-

terung der PV-Anlage sinnvoll sein könnte, ohne dass in nennenswertem Umfang Strom eingespeist werden muss.

Ziel des Leitprojekts war es reale Lastverschiebungspotentiale der Kläranlagen zu erforschen, sowie eine Aussage bzgl. der optimalen Größe der PV-Anlagen am jeweiligen Standort treffen zu können und auch etwaige PV-Ausbaupotentiale zu definieren. Betrachtungsgebiet waren kleinere Kläranlagen ohne Schlammfäulung mit einer durchschnittlichen Belastung von 400 bis 35.000 EW. Es wurde angestrebt, Wissen und Erfahrungen über das Lastverschiebungspotenzial von Kläranlagen ohne Schlammfäulung und ohne Gasnutzung in Kombination mit Nutzung von PV-Strom zu erarbeiten. Hinsichtlich Lastverschiebung, fand vor allem das Belebungsverfahren besondere Berücksichtigung, da dies ein aerober mikrobiologischer Prozess ist, in dem zum Abbau der Schadstoffe durch Veratmung, Sauerstoff zugeführt werden muss. Dieser Prozess ist sehr energieintensiv und erfordert je nach Kläranlagentyp einen Strombedarf für die Belüftung von 30 bis 70 % des Gesamtstrombedarfs der Kläranlage. In der Belüftung der Belebungsbecken wurde daher ein großes Potential für die elektrische Lastverschiebung, insbesondere bei den betrachteten Kläranlagen vermutet.

Ablauf des Projekts:

Projektbeginn: 01.01.2016

Fertigstellung: 31.03.2017

Das Projekt beinhaltete drei Kern-Arbeitspakete und zwar die abwassertechnischen Analysen, die energietechnischen Untersuchungen, sowie die Identifizierung von Lastverschiebungspotentialen. In den abwassertechnischen Analysen wurden die fünf Kläranlagen in der Region betrachtet (ARA Limpital (Strem), ARA Moschendorf (Moschendorf), ARA Hagensdorf (Heiligenbrunn), ARA Höll (Deutsch Schützen-Eisenberg) und Glasing (Güssing)), die Belastungssituation der Anlagen ermittelt, chemische Analysen zur Abschätzung des Tagesgangs der Kläranlagenbelastung durchgeführt, sowie die biologische Reinigungsstufe in einem dynamischen Simulationsmodell abgebildet. Die energietechnischen Analysen beschäftigten sich mit der Identifizierung der wesentlichen Verbraucher, der Analyse der Tageslastgänge und Energieverbräuche sowie der Ermittlung der PV-Produktion am jeweiligen Kläranlagenstandort. In einem weiteren Schritt war es notwendig, die gewonnenen Erkenntnisse aus den abwassertechnischen und energietechnischen Analysen zusammen zu fassen und die generierten Tageslastprofile aus Kläranlagenverbrauch und PV-Produktion gegenüber zu stellen, um aufzuzeigen inwieweit ein energetisches Potential für Lastverschiebungen vorhanden ist. Es erfolgten statische Untersuchungen der einzelnen Lastsituationen, welche sich mit Ermittlung von Zeiten von Überschuss- sowie Unterdeckungssituationen beschäftigte, um herauszufinden ob aktuell bereits Potential für Lastverschiebungen gegeben ist, oder ob ein PV-Ausbau notwendig ist um überhaupt Überschüsse zu generieren.

Zusammenfassend konnten bei zwei der fünf untersuchten Kläranlagen reale Lastverschiebungspotentiale ermittelt werden und dort wurden auch Testläufe durchgeführt. Eine Kläranlage hat den im Projekt festgelegten Testlauf als weitere und zukünftige Betriebsweise eingestellt und konnte die Eigenverbrauchsquote auf über 50% steigern. Bei der zweiten Kläranlage sind noch steuerungstechnische Adaptierungen notwendig um die Lastverschiebungen auch längerfristig im Betrieb umsetzen zu können, da aktuell in bestimmten Teilen nur eine manuelle Steuerung möglich ist. Ein PV-Ausbaupotential konnte auf den Anlagen ebenso in unterschiedlichen Größenordnungen ermittelt werden, um Potentiale für Lastverschiebungen zu erhöhen.

Generell wurde man im Leitprojekt mit der Problemstellung konfrontiert, dass einzelne Aggregate in Kläranlagen einerseits oft nicht automatisch, sondern nur manuell steuerbar sind und andererseits, dass einzelne Aggregate in den Kläranlagen nicht oder nur bedingt zeitsteuerbar sind. Die Aggregate verlaufen nach einem bestimmten Zyklus unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Grenzwerte, jedoch besteht keine oder nur eine beschränkte Möglichkeit unterschiedliche Aggregate zu unterschiedlichen Tageszeiten im Betrieb zu verändern.

Zudem musste auch festgestellt werden, dass kein „allgemeines“ Rezept für die Lastverschiebung auf Kläranlagen definiert werden kann, auch wenn sie nach demselben Verfahren arbeiten. Im Zuge des Projekts wurde somit ein Handbuch erarbeitet, das Kläranlagenplanern und -betreibern eine Identifizierung von Lastverschiebungspotentialen (ohne externe Experten) ermöglicht und dies bestenfalls ohne die Zuhilfenahme von externen Experten, um selber Schritt für Schritt das Lastverschiebungspotential erkennen, verstehen und dann auch langfristig selber umsetzen zu können.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Da es sich im Projekt um keine investiven Umsetzungen handelte und auch die weitere Umsetzung der Erkenntnisse und Ergebnisse aus dem Projekt so aufgearbeitet wurden, dass diese von Anlagenplanern und -betreibern ohne zusätzlichen Kosten und Investitionen umgesetzt werden können, ist es an dieser

Stelle nicht möglich Projektkosten und Finanzierungsquellen darzustellen, weil es auf dieses Projekt nicht zutrifft.

Genau das war auch der Hintergrund des Projekts, dass mit Zuhilfenahme von externen Projektbeteiligten und Experten eine Analyse durchgeführt und ein Modell erarbeitet wird, dass folglich von Anlagenplanern und -betreibern ohne zusätzlichen finanziellen Aufwand (z.B. in Form externer Expertise) umgesetzt werden kann.

Das Projekt wurde als Leitprojekt beim Klima- und Energiefonds eingereicht und als solches auch durchgeführt. Es handelte sich somit um kein Investitionsprojekt, wo es um konkrete Anschaffungsmaßnahmen geht und längerfristige Wirtschaftlichkeit geht, sondern um ein Projekt das unter den gegebenen Umständen der untersuchten Kläranlagenarten ohne zusätzliche Investitionen umsetzbar ist.

Nachweisbare CO<sub>2</sub>-Einsparung in Tonnen:

-

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Ein wichtiger Erfolgsfaktor im Projekt war, dass mit den Ergebnissen aus den Analysen ein Handbuch erstellt wurde, welches den Kläranlagenbetreibern zur Verfügung gestellt wurde und welches eine Anleitung für Kläranlagenbetreiber beinhaltet, damit diese sich ohne Zuhilfenahme von Experten an ihre Lastverschiebungsmöglichkeiten selbst herantasten können und auch ihr PV-Potential selbst abschätzen können.

Im Projekt wurde vor allem angestrebt, dass:

- Wissen und Erfahrungen über das Lastverschiebungspotenzial von Kläranlagen in Kombination mit der Nutzung von PV-Strom generiert wird
- die Erkenntnisse aus dem Projekt großtechnisch umgesetzt werden können und sogar die Umsetzung von weiteren Photovoltaikanlagen auf Kläranlagen mit Ausbaupotential eingeleitet wird

Sämtliche angestrebte Projektziele konnten erreicht werden und darüber hinaus wurde mit diesem Projekt Wissen generiert, welches von den Projektbeteiligten verwendet und auf andere Kläranlagen angewendet werden kann.

Informationen zum Projekt wurden auf der KEM-Homepage dargestellt, auf der Homepage des Europäischen Zentrums für Erneuerbare Energie, auf der KEM Facebook-Seite und es wurde sogar ein Artikel über das Projekt im Change Magazin 2017 des Klima- und Energiefonds erstellt.

Rückschläge, Probleme oder Hindernisse sind im gesamten Projektverlauf keine aufgetreten, da sämtliche Aktivitäten vor Projektstart mit den Kläranlagenbetreibern, Abwasserverbänden und den Gemeinden auf denen sich die Kläranlagen befinden besprochen und abgestimmt wurden.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Grundsätzlich war ein großer Vorteil, dass die Gesamtheit der Aktivitäten durch den Modellregionsmanager organisiert, koordiniert und durchgeführt werden konnten. In der gesamten Projektabwicklung konnte ein großer Vorteil in der engen Kooperation mit den Gemeinden und Anlagenbetreibern generiert werden, was die zu setzenden Aktivitäten um einiges. Viele Herausforderungen, die eventuell in der Projektumsetzung entstehen könnten, sind dadurch relativ gut zu bewältigen gewesen. Auftretende Hürden, Problemstellungen, etc. im Zuge der Projektumsetzung, konnten durch den guten Kontakt mit allen Beteiligten diskutiert und gemeinsam Lösungen gefunden werden.

Im Zuge des gesamten Projekts konnten sogar zwei Musterprojekte umgesetzt werden an der Kläranlage Glasing und der Kläranlage Limpital. Die Kläranlage Glasing wurde als separater Führungspunkt im Zuge des ökoEnergietourismus aufgenommen. Die Kläranlage Limpital kann im Zuge der Besichtigung der „Mustergemeinde Strem“ besucht werden.

Folgeaktivitäten sind vor allem in der Kläranlage Glasing zu erwarten, da hier ein PV-Ausbaupotential ermittelt wurde und im Zuge des Projekts auch schon eine weitere PV-Anlage geplant wurde, die kurz vor der Umsetzung steht. Auch im Hinblick auf die Kläranlagentechnik wurde vom Abwasserverband beschlossen, bei der Kläranlage Glasing auch weitere Maßnahmen zu setzen (Automatisierung aller Prozesse, neue Leittechnik, neue Software, etc.).

Für die unmittelbare Übertragbarkeit der Ergebnisse aus dem Projekt musste festgestellt werden, dass kein „allgemeines“ Rezept für die Lastverschiebung auf Kläranlagen definiert werden kann. Die Ergebnisse aus dem Projekt wurden entsprechend aufbereitet, dass in Form eines Handbuchs nun eine Anleitung für Kläranlagenbetreiber existiert, mit dem sie sich Schritt für Schritt an ihre Lastverschiebungspotentiale herantasten und sie auch langfristig eigenständig umsetzen können. Ebenso ist ein Leitfaden

gegeben, wie man das PV-Potential, sowie das Ausbaupotential ermittelt, um die optimale Anlagengröße am Kläranlagenstandort implementieren zu können.

Motivationsfaktoren:

Motivationsfaktor für die Umsetzung war es, einen neuen Weg für Kläranlagenbetreiber aufzuzeigen, um eine optimale und auch maximale Eigenstromversorgung zu erreichen. Es war die erste Initiative dieser Art in der Region und generell die einzige Initiative dieser Art österreichweit – als Leitprojekt für andere Regionen.

Projektrelevante Webadresse:

<http://www.oekoenergieland.at/index.php/127-leitprojekt-optipv>

<http://www.eee-info.net/index.php/de/projekte/183-optipv-april-2016>