



Klima- und Energie-Modellregionen (KEM)

- Umsetzungsphase Weiterführungsphase Verlängerungsphase
 Jahresbericht Endbericht

2. Fact-Sheet

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM ¹): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Das ökoEnergieland - vom Modell zur Wirklichkeit
Geschäftszahl der KEM	B287563
Trägerorganisation, Rechtsform	Verein
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	Das ökoEnergieland
Facts zur Klima- und Energiemodellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	18 16.777 Die Modellregion liegt im Südburgenland, ist sehr waldreich (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.
Modellregions-Manager/in Name: Adresse: Dienstort (Gemeinde / Bürostandort): e-mail:	Ing. Reinhard Koch; Sebastian Koch Europastraße 1, 7540 Güssing Güssing r.koch@eee-info.net, s.koch@eee-

¹ **Abkürzungen:**

KEM	Klima- und Energiemodellregion
MRM	Modellregions-Manager/in
UK	Umsetzungskonzept

<p>Telefon:</p> <p>Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:</p> <p>Wochenarbeitszeit (in Stunden):</p> <p>Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:</p>	<p>info.net</p> <p>+43 / 3322 / 9010 / 850 - 0</p> <p>Reinhard Koch ist seit über 25 Jahren im Bereich der erneuerbaren Energie tätig, war Mitgründer des so genannten "Modell Güssing" und leitet mittlerweile unterschiedliche Firmen im Tätigkeitsbereich der erneuerbaren Energie. Als Geschäftsführer des EEE (gemeinsam mit Ing. Joachim Hacker) begleitet er diverse regionale, nationale und internationale Initiativen, wie auch das Projekt der Modellregion ökoEnegieland. Unterstützend tätig als Modellregionen Manager ist auch Sebastian Koch, welcher die Erfahrungen von Reinhard Koch aufnimmt und diese in der gemeinsamen Arbeit mit den Gemeinden anwendet.</p> <p>Ing. Reinhard Koch: 38,5 Stunden</p> <p>Sebastian Koch: 20 Stunden</p> <p>Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing</p>
<p>Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase:</p>	<p>Mai 2013</p>



3. Zielsetzung – kurze Darstellung des Umsetzungskonzeptes / der Ziele für die Weiterführungsphase

Herausforderung und Ziele der KEM

- Spezifische Situation in der Region?
- Welche Themenschwerpunkte wurden für die Aktivitäten der KEM abgeleitet?
- Welche mittelfristigen Ziele werden mit dem Programm verfolgt?

(max. 1 A4-Seite)

Schon mehrere Jahre wird im ökoEnergeland das Ziel der nachhaltigen und vor allem regionalen Energieversorgung verfolgt. Daher steht auch die Nutzung der zur Verfügung stehenden Ressourcen im Vordergrund. Diese werden derzeit vor allem für die Energieproduktion in Form von Wärme und Strom herangezogen, und decken den Energiebedarf in fast allen Sektoren (im privaten, öffentlichen, sowie im gewerblichen Bereich) ab. Neben der Strom- und Wärmeversorgung kommt der Bereich der nachhaltigen Mobilität sowie die Treibstoffversorgung im ökoEnergeland immer mehr in den Fokus. Es werden immer mehr Maßnahmen im Mobilitätssektor definiert und Möglichkeiten im Hinblick auf nachhaltige Treibstoffherzeugung diskutiert, um auch in diesen Bereichen Pilotprojekte verwirklichen zu können.

Themenschwerpunkte

Zu den Themenschwerpunkten der Region gehören vor allem die Energieproduktion und –bereitstellung auf Basis erneuerbarer Energieträger. Neben der Strom- und Wärmeversorgung, steht auch die Eigenversorgung mit Treibstoffen im Mittelpunkt. Um diese Vorhaben etappenweise zur Umsetzung zu bringen war es notwendig Maßnahmen zu definieren und mit Stakeholdern, Entscheidungsträgern und Arbeitsgruppen die Umsetzung zu planen und durchzuführen. Im Grunde genommen verfolgt das ökoEnergeland die 20-20-20 Ziele und konzentriert sich auch auf die Themenschwerpunkte im Bereich der Energieeffizienz und Energieeinsparung, angefangen bei den privaten Haushalten, über den öffentlichen Bereich, bis hin zu Gewerbebetrieben und legt auch auf die effiziente Nutzung der vorhandenen Ressourcen einen großen Stellenwert. Ein entsprechender Anteil soll dafür auch durch die Gründung eines Rohstoffverbandes beigetragen werden. Zur Verminderung der Treibhausgasemissionen sollen weitere effiziente Wärmebereitstellungssysteme installiert werden – wie beispielsweise das geplante Biogasnetz.

Die Koordinierung Ausführung dieser Aktivitäten in der Region, soll durch den Modellregionen Manager erfolgen, welcher sich als zentrale Kommunikationsschnittstelle für die Gemeinden etabliert hat und nachhaltig in die Region eingegliedert werden soll. Für die Gemeinden in einer Modellregion ist es wichtig eine zentrale Anlauf- und Kommunikationsschnittstelle zu haben, wo hier neben dem Modellregionen Manager das Europäische Zentrum für Erneuerbare Energie auch eine sehr wichtige Rolle einnimmt.

Mittelfristige Ziele

Wie bereits erwähnt zielt die Modellregion auf die Umsetzung diverser Maßnahmen ab, um die Energieversorgung in den einzelnen Gemeinden des ökoEnerglandes auf erneuerbare Energie umzustellen, um den Bedarf zur Gänze nachhaltig abdecken zu können. Klarerweise sollen durch die Maßnahmen und Aktivitäten im ökoEnergeland auch die umliegenden Gemeinden in der Region angeregt werden um Maßnahmen zu setzen und den Weg in Richtung Nachhaltigkeit und Eigenversorgung anzustreben.

Das mittelfristige Ziel im ökoEnergeland stellt sich vor allem durch eine stabile Energieversorgung für die Gemeinden dar. Im weiteren Sinne wird aber auch die Selbstversorgung des Südburgenlandes mit erneuerbaren Energieträgern und vielleicht sogar des gesamten Burgenlandes verfolgt. Dies soll vor allem durch Umsetzung von Modellprojekten und begleitende Informationsvermittlung erfolgen.

4. Eingebundene Akteursgruppen

Welche Akteursgruppen waren bei den Aktivitäten der KEM beteiligt?

Welche neuen Akteure konnten in die Bereiche „Energie / Klimaschutz“ integriert werden?

(max. 1 A4-Seite)

Zu der Kerngruppe der Akteure zählt vor allem die Arbeitsgruppe, zusammengesetzt aus Bürgermeistern oder Obmännern der beteiligten Gemeinden wie auch von den Modellregionenmanagern Ing. Reinhard Koch und Sebastian Koch. Unter anderem sind in der Modellregion die Entscheidungsträger, Energielieferanten, Experten im Bereich Photovoltaik, Landwirtschaftsexperten sowie Finanzmanager vertreten. Ebenso zählt klarerweise auch die Bevölkerung selbst zur Akteursgruppe in der Modellregion, genauso wie Tourismusverantwortliche, Landwirte und Grundbesitzer.

Neu integrierte Akteursgruppen sind Fachgremien wie „das Energie-Strategie-Team Burgenland“, die Burgenländische Energieagentur, aber auch Bildungseinrichtungen, mit denen für die Umsetzung einzelner Maßnahmen immer wieder Kooperationen eingegangen werden. Aus diesen Kooperationen wurden bislang auch schon unterschiedliche Netzwerkgruppen gegründet (bspw. NWG Kleinstunternehmer, NWG Jugend Südburgenland), welche die Zusammenarbeit und den Wettbewerb unterschiedlicher Firmen, Betriebe, Gemeinden, Schulen und Bildungseinrichtungen sowie Bürger stärken sollen.

Dank diesem breiten Netzwerk an Akteuren verfügt das ökoEnergieLand über ein vielseitiges technisches und wirtschaftliches Know-How, welches dank der reibungslosen Zusammenarbeit und dem ständigen Erfahrungsaustausch gewährleistet werden kann. Diese vielfältige Kooperation unterstützt auch die Modellregion bei der Umsetzung diverser Maßnahmen wie auch bei der Verfolgung von Zielen.

5. Aktivitätenbericht

Der Aktivitätenbericht ist für die Umsetzungsphase und für die Weiterführungsphase zu verwenden. Je nach Projektstand ist ein Jahr (Jahresbericht) oder beide Jahre (Endbericht) darzustellen.

- a. Schriftliche Darstellung **aller Maßnahmen entsprechend der Strukturierung des Leistungsverzeichnisses und des Umsetzungskonzepts - bei Weiterführungsanträgen entsprechend der Strukturierung des Leistungsverzeichnisses des Maßnahmenpools**. Jeweils gilt: der aktuelle Umsetzungsstand und Zielerreichungsgrad der beschriebenen Maßnahmen ist in Prozent anzugeben.

Welche **unmittelbaren Ergebnisse/Effekte** hatten diese Aktivitäten?

Konnten die angestrebten **Ziele** erreicht werden?

(max. 5 A4-Seiten)

Für die Verlängerungsphase wurden folgende Maßnahmen und Ziele gesetzt:

- ☞ Maßnahme 1 – LED Straßenbeleuchtung
- ☞ Maßnahme 2 – Effizienz bei öffentlichen Gebäuden
- ☞ Maßnahme 3 – Effizienzsteigerung bei Betrieben
- ☞ Maßnahme 4 – Regionaler Rohstoffverband
- ☞ Maßnahme 5 – Umsetzung von Biogasanlagen



- ↪ Maßnahme 6 – Umsetzung von Biogasnetzen
- ↪ Maßnahme 7 – Energieproduktion Schwerpunkt Photovoltaik
- ↪ Maßnahme 8 – Mobilität mit Biomethan im ökoEnergierland
- ↪ Maßnahme 9 – Aufbau einer E-Mobilitätsstruktur
- ↪ Maßnahme 10 – Hauskraftwerk
- ↪ Maßnahme 11 – Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahme 1 – LED Straßenbeleuchtung

Diese Maßnahme wurde aufgrund der Gespräche mit den Gemeindevertretern im ökoEnergierland festgesetzt. Die Notwendigkeit zur Umrüstung der Straßenbeleuchtung in den Gemeinden war groß, da die gesamte Straßenbeleuchtung in den Gemeinden schon veraltet war und zusätzlich hohe Kosten für die Gemeinden verursachte. Der Großteil der kommunalen Straßenbeleuchtung in den ökoEnergierlandgemeinden stammt aus den 60iger Jahren. Nicht nur aus diesem Grund, sondern auch von rechtlicher Seite müssen Gemeinden ihre Straßenbeleuchtung umrüsten, denn laut EU-Richtlinie sollen in allen Straßen Österreichs bis 2017 nur noch Energiesparlampen leuchten. Durch den Austausch der ineffizienten Beleuchtungstechnologien wird durch die Reduktion der CO₂-Emissionen maßgeblich zur Erreichung der klimapolitischen Ziele beigetragen. Der Stromverbrauch kann gesenkt werden, was gleichzeitig eine Betriebskostensparnis für die Gemeinden bedeutet.

Nach den Gesprächen mit den Gemeinden wurde auch einheitlich vereinbart, dass auf energiesparende LED Technologie umgerüstet wird, wodurch sich eine längere Lebensdauer und ebenso enorme Einsparungspotentiale im Bereich der Wartung und Instandhaltung ergeben.

Im Rahmen der für den Verlängerungszeitraum definierten Maßnahme hatte man sich das Ziel der Umrüstung der Straßenbeleuchtung für zumindest 6 Gemeinden festgelegt, mit anschließender Umsetzung für das ganze ökoEnergierland. Dieses Ziel wurde schon fast im ersten Jahr der Verlängerungsphase erreicht, da im ersten Jahr bereits 14 Gemeinden mit der Umrüstung der Straßenbeleuchtung begonnen haben. Einige Gemeinden hatten zum damaligen Zeitpunkt ihre Straßen sogar schon zu 100% mit LED Lampen beleuchtet.

Ein detaillierter Überblick zu den Aktivitäten in den einzelnen Gemeinden im Bereich LED Straßenbeleuchtungsumrüstung soll nun in einem weiteren Schritt gegeben werden:

Eberau – hat die Umrüstung der Straßenbeleuchtung bereits geplant, hat aber mit der Umsetzung noch nicht begonnen. Auch Eberau möchte komplett auf LED umrüsten. Zurzeit werden Fördermöglichkeiten für die Gemeinde gesucht, um die Finanzierung dieses Projektes zu erleichtern.

Gerersdorf-Sulz – in dieser Gemeinde wurde die komplette Beleuchtung auf LED umgestellt.

Großmürbisch – die komplette Straßenbeleuchtung wurde bereits auf LED umgestellt.

Güssing – diese Gemeinde zeigt ein großes Interesse nicht nur an LED Umrüstung sondern auch an LED Förderungsmöglichkeiten. Es wurden bereits schon 50% der ganzen Straßenbeleuchtung umgestellt und die restlichen Teilbereiche sollen weiterhin Schritt für Schritt umgestellt werden.

Heiligenbrunn – hat die Straßenbeleuchtung schon seit längerem komplett auf LED umgestellt und kann schon jedes Jahr ihre Einsparerfolge messen.

Inzenhof – mittlerweile hat es diese Gemeinde geschafft die Straßenbeleuchtung zu 100% auf LED Leuchten durch das Dorferneuerungsprogramm umzurüsten.

Kleinmürbisch – diese Gemeinde hat die Straßenbeleuchtung noch nicht auf LED umgerüstet, da sie vor ungefähr 6 Jahren die gesamte Straßenbeleuchtung auf Energiesparlampen umgestellt hat. Es sol-

len aber auch hier, wenn die Energiesparleuchten ein gewisses Alter erreicht haben, die Leuchtmittel Schritt für Schritt auf LED umgestellt werden. Neue Lampen werden klarerweise mit LED errichtet.

Moschendorf - die gesamte Straßenbeleuchtung wurde bereits auf LED umgestellt.

Neustift bei Güssing – hat eine Schrittweise Umrüstung auf LED bereits geplant und wartet auf neue Fördermöglichkeiten um mit der Umsetzung zu beginnen. Es wären in Summe 200 Lichtpunkte zum Umrüsten in der Gemeinde vorhanden.

Sankt Michael im Burgenland – man hat mit der Straßenbeleuchtungsumrüstung in der Gemeinde bereits begonnen und der komplette Bereich entlang der erneuerten Bundesstraße wurde bereits umgestellt.

Strem – es wurden alle 250 Lichtpunkte der Marktgemeinde auf LED umgestellt wie auch sämtliche Masten getauscht und die Verkabelung sowie sämtliche Schaltstellen auf den neusten Stand der Technik gebracht.

Deutsch-Schützen – wird in der näheren Zukunft die komplette Straßenbeleuchtung auf LED Leuchten umstellen.

Güttenbach – in dieser Gemeinde wurde schon mehr als die Hälfte der Straßenbeleuchtung umgerüstet. Schrittweise soll auch die restliche Straßenbeleuchtung auf LED umgerüstet werden.

Maßnahme 2 – Effizienz bei öffentlichen Gebäuden

Für diese Maßnahme waren im Wesentlichen zwei Ziele definiert und zwar die Generierung von Umsetzungsbeispielen wie auch die Realisierung von konkreten Modellprojekten mit Vorzeigecharakter im ökoEnergieLand. Die Erhebung und energetische Analyse aller öffentlichen Gebäude in der Modellregion hat die Notwendigkeit der Sanierung aufgezeigt. Typisch für öffentliche Gebäude in der Klima- und Energiemodellregion sind alte Fenster, keine vorhandene Dämmung, ineffiziente Energiebereitstellung und vieles mehr. Die Ergebnisse aus den Analysen wurden den Gemeinden vorgestellt und Sanierungsmaßnahmen, Effizienzsteigerungsmaßnahmen, etc. diskutiert.

Eberau – in dieser Gemeinde wurden Sanierungs- und Renovierungsarbeiten an öffentlichen Gebäuden (unter anderem auch die Leichenhalle der Ortschaft Gaas) durchgeführt und es wurde auch das neue Gemeindeamt bezogen.

Gerersdorf-Sulz – hier wurde die Volksschule umgebaut und zusätzlich wurde eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Volksschulgebäudes errichtet, welche nun so viel Strom produziert, dass der gesamte Strombedarf nun vollständig abgedeckt werden kann.

Güssing – in der Gemeinde ist es geplant die Volksschule zu sanieren und umzubauen. Ebenso ist die Sanierung des Rathauses für 2016 geplant, wobei in einem ersten Schritt vor allem die Fenster getauscht werden sollen.

Heiligenbrunn – hier wurde das Heizungssystem des Kindergartens auf Luft-Wärmepumpe umgestellt und es wurde eine Teildämmung der Fassade vorgenommen.

Strem - hat 2 öffentliche Gebäude saniert, wobei in einem Gebäude nun die neue Polizeistation untergebracht ist und im anderen moderne effiziente Wohnungen entstanden sind, sowie eine Arztpraxis untergebracht ist.

Kleinmürbisch – hier ist es in der näheren Zukunft geplant eine thermische Sanierung des Gemeindehauses durchzuführen. Es wird auf entsprechende Fördermöglichkeiten gewartet.

Neuberg im Burgenland – die Gemeinde plant das Feuerwehrhaus zu renovieren und wird den Modellregionen-Manager und das EEE für den Sanierungsplan kontaktieren und möchte auch entsprechende Fördermittel generieren.

Tobaj – diese Gemeinde plant einen Neubau des Kindergartens und möchte diesen dann durchwegs als Musterbeispiel umsetzen und auch Photovoltaik inklusive Speicher nutzen um den Strombedarf so weit wie möglich selber aus erneuerbaren Quellen abdecken zu können.

Um in den Gemeinden nicht nur Aktivitäten in Richtung teilweiser kostenintensiver Sanierungsmaßnahmen vorzuschlagen, hat man im ökoEnergieLand auch nach Möglichkeiten gesucht um die Energiepreise auf andere Weise zu senken. So hat man in allen Gemeinden den öffentlichen Sektor erneut und detailliert analysiert und den gesamten Stromverbrauch im öffentlichen Bereich neu erhoben, sowie die Stromrechnungen analysiert. Grund für die erneute Analyse war es, Einsparmöglichkeiten aus den Tarifen bzw. einer möglichen Tarifumstellung zu eruieren.

Als der gesamte öffentliche Bereich im Strombereich neu erhoben worden ist, wurden von unterschiedlichen Anbietern Angebote eingeholt, um zu sehen wo sich die Strompreise unterschiedlicher Anbieter so bewegen um einen Vergleich zu haben, was der Unterschied zum regionalen Anbieter ist. In Summe konnte sich eine Differenz vom aktuellen Tarif der ökoEnergieLandgemeinden zum günstigsten Anbieter von 60.000€ ermitteln lassen. Das bedeutet somit eine Einsparung von 60.000€ im ökoEnergieLand jährlich, welche allein durch den Stromtarifwechsel erreicht werden kann. In einer genaueren Analyse konnten sogar noch weitaus höhere Einsparungen ermittelt werden und weitaus günstigere Tarife herausgefunden werden. Alleine beispielsweise in der Gemeinde Strem wurden 368 Zählpunkte im Detail analysiert und es kam bei dem günstigsten Anbieter eine Einsparung für die nächsten 2 Jahre von 36.000€ ermittelt werden. Wenn die Gemeinden diese Mittel für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung heranziehen, lassen sich eine Vielzahl an geplanten Maßnahmen auch tatsächlich umsetzen.

Dieser Ansatz war für die Gemeinden klarerweise sehr interessant und es wurden Diskussionen in unterschiedlichen Sitzungen darüber geführt. Der regionale Anbieter – die Energie Burgenland – reagierte daraufhin auch ziemlich rasch um derartig große Stromkunden nicht zu verlieren. Der burgenländische Energieversorger bot den Gemeinden in laufenden Preisverhandlungen für Vertragsverlängerungen Nachlässe von 23% an. Demzufolge würde der Arbeitspreis für die Stromversorgung öffentlicher Gebäude von 6,80 auf 5,22 Cent pro Kilowattstunde sinken, wenn sich die Gemeinden bis Ende 2016 an die Energie Burgenland binden. Die Energie Burgenland äußerte, dass sie sehr bemüht sind, Preisvorteile, die durch die Situation am Energiemarkt möglich sind, an die Kunden weiterzugeben und erklärte zum damaligen Zeitpunkt, dass die Einkaufssituation an der Börse Spielraum für Boni offen lässt.

Letztendlich haben sich die Gemeinden im ökoEnergieLand dann dafür entschieden beim regionalen Anbieter zu bleiben und den angebotenen Tarif anzunehmen. Dennoch muss hinzugefügt werden, dass es Angebote mit 4,8 Cent pro Kilowattstunde gibt. Die Ergebnisse aus den Erfahrungen im Bereich Tarifwechsel, wurden in weiterer Folge auch zur Strompreisverhandlungen bei Betrieben vorgestellt und einzelne Betriebe ließen sich daraufhin ihren Strompreis analysieren und die Möglichkeiten zu Einsparungen ermitteln. Wie viele Betriebe nun konkret im ÖEL durch Tarifanpassungen oder Stromanbieterwechsel profitiert haben, konnte im Detail nicht nachverfolgt werden.

Das EEE und der MRM stehen Gemeinden und Betrieben für Beratung weiterhin zur Verfügung.

Maßnahme 3 – Effizienzsteigerung bei Betrieben

Ziel dieser Maßnahme war eigentlich die Durchführung eines Energiechecks wie auch die Zertifizierung für das Österreichische Umweltzeichen von mindestens 15 Betrieben. Womit unmittelbar die Bewusstseinsbildung und folglich die Effizienzsteigerung bei den Betrieben im ökoEnergieLand gesichert werden soll.

Nachdem der der Stromverbrauch im gesamten öffentlichen Bereich in allen 18 Gemeinden neu erhoben und die Ausgaben der einzelnen Gemeinden näher durchleuchtet wurden, konnte herausgefunden werden, dass die Gemeinden in den Stromtarifen teils große Unterschiede aufweisen und die Gemeinden daher auch unterschiedlich hohe Ausgaben für den Strombezug haben. Das veranlasste das EEE und

den Modellregionen Manager dazu Ideen in Richtung einheitlichen Strompreis (in Anlehnung an das VKI Modell) zu kreieren und Informationsvermittlung an die Betriebe vorzunehmen.

In diesem Zuge wurde gleich ein Stromcheck und Energieberatung für den Betrieb Unser G'schäft im Strem durchgeführt und ein Konzept zur Verbesserung und effizienter Nutzung des Energiebedarfes bzw. Reduktion der Energiekosten konnte erstellt werden. Der Stremer Betrieb ist nicht nur für die Gemeinde selbst, sondern auf für die umliegenden Gemeinden ein einzigartiger Nahversorger, der als Verein mit Unterstützung von den Bürger gegründet wurde. Das Geschäft in Strem ist ein Lebensmittelgeschäft, das als Nahversorger und Vertriebspartner der Marke Nah & Frisch betrieben wird. Es wurde als Verein mit Unterstützung der örtlichen Bevölkerung gegründet. Zum Standort gehört auch eine Stromtankstelle. Die Heizung erfolgt mit Fernwärme und die Versorgung durch die Biogasanlage Strem. Im Energiecheck wurden die Bereiche Beleuchtung, Photovoltaikanlage und Energietarife untersucht, denn die größten Verbräuche entstehen durch Heizen, Beleuchtung und Kühlgeräte.

Einsparpotential konnte in allen Bereichen identifiziert werden. Im Bereich der Beleuchtung wurde untersucht welche Einsparpotentiale beim Umstieg auf LED möglich sind und welche Möglichkeiten es gibt Förderungen in Anspruch zu nehmen. Da die Höhe der Einsparungen auch ohne Förderungen mit über 50 % identifiziert werden konnten und ein Ersatz der Leuchtmittel relativ einfach möglich ist, wurde in der Analyse empfohlen diese Maßnahme in Angriff zu nehmen. Auf Basis des derzeitigen Strompreises wurde auch die Möglichkeit der Installierung eine Photovoltaikanlage analysiert und es stellte sich eine Amortisation von etwa 8 Jahren heraus. Anhand der Energierechnungen wurde verglichen, ob die benötigte Energie auch günstiger bezogen werden kann. Über die Homepage der E-Control können die Tarife von neutraler Stelle bewertet werden. Hier sollte aufgrund der möglichen Einsparungen ein Umstieg in Erwägung gezogen werden. Damit wird ein professioneller Energieeinkauf möglich. Hier bietet sich eine rasche Einsparung ohne große Investition, womit diese Maßnahme zur Umsetzung empfohlen wird.

Das Einsparpotential konnte somit in allen Bereichen identifiziert werden. Das Konzept ergab eine Einsparung bei Umsetzung aller Maßnahmen von mehr als € 3.000,- p.a., wobei sich alleine durch den Stromtarifwechsel eine Einsparung von 1.000 – 1.200 € erzielen lässt.

Nachdem sich die Ergebnisse alleine bei einem eher kleinen Betrieb bereits so vielversprechend darstellen ließen, nahm man dies zum Anlass um das Seniorenzentrum auch noch mal im Detail zu durchleuchten. Es wurde der Verbrauch, die derzeitigen Stromkosten sowie der aktuelle Tarif genau betrachtet und auch hier ließen sich große Einsparpotentiale von mehreren tausend Euros herausfinden, welche allein durch einen Wechsel auf einen günstigeren Stromtarif generiert werden können. Für das Seniorenzentrum hat man im weiteren auch Planungen für die Umsetzung von Photovoltaikanlagen auf den geeigneten Dachflächen vorgenommen und hier wurden mittlerweile 170 kW Anlagenleistung installiert. Diese Anlagen speisen zur Zeit in das öffentliche Stromnetz ein, wofür sie einen entsprechenden Einspeisetarif erhalten und wenn diese ausläuft, kann das Seniorenzentrum einen Großteil seines Strombedarfs damit abdecken. Diesbezüglich wurde auch eine Lastflussanalyse durchgeführt die gezeigt haben, dass das Verbrauchsprofil des Seniorenzentrums sich sehr gut mit dem Erzeugungsprofil der Anlagen deckt. Vor allem weil nicht nur nach Süden ausgerichtete Anlagen, sondern auch Ost-West Anlagen installiert wurden.

Künftige Konzepte für Betriebe sollen nun nicht mehr alleine in die Richtung gehen, dass nach Einsparmaßnahmen gesucht wird, sondern sämtliche Einsparmöglichkeiten, wie eben Stromtarifwechsel etc. ermittelt und darüber hinaus Konzepte für eine bestmögliche Eigenversorgung mit erneuerbarer Energiequellen entwickelt werden sollen.

Maßnahme 4 – Regionaler Rohstoffverband

Die Maßnahme „Regionaler Rohstoffverband“ wurde mit dem Hintergrund definiert, dass für die Gemeinden neue Wege zur Reststoffverwendung aufgezeigt und gleichzeitig ein zusätzlicher Rohstoff für die lokalen Energieerzeugungsanlagen geschaffen werden soll. Die festgelegten Meilensteine beinhalten vor allem Ziele, wie die Sammlung von biogenen Reststoffen vor Ort und auch die gezielte Zuführung zu einer energetischen Verwertung. Zusätzlich wird mit der Maßnahme die sichere und nachhaltige Versorgung der Energieerzeugungsanlagen verfolgt. Der kommunale Rohstoffverband soll daher die regionalen, biogenen Ressourcen der Gemeinden und ihrer Bürger zur Erzeugung von erneuerbarer Energie koordinieren und vor allem unterstützen.

Bezugnehmend auf ein erfolgreiches nachhaltiges Energiesystem welches auf erneuerbaren Ressourcen basiert, wird dem Rohstoffverband eine bedeutende Rolle zugewiesen. Das Hauptziel solcher Aktivitäten im ökoEnergieLand ist vor allem eine CO₂-arme und regionale Biomassebereitstellung langfristig zu sichern.

Da sich in der Region Biogas- und Fernwärmeanlagen wie auch thermische Vergasungsanlagen befinden, werden in den Planungsarbeiten des Rohstoffmanagementverbandes auch die Verwertung des kommunal anfallenden Abfalls geprüft. Daher kann die regionale und vor allem bisher ungenutzte Biomasse für die Biomasseheiz- und Biomassekraftwerke nun künftig auch als Inputmaterial genutzt werden und verursacht darüber hinaus keine derartig hohen Kosten wie die herkömmlich zugekauften Rohstoffe. Eher im Gegenteil, diese Ressourcenbeschaffung aus dem Rohstoffverband hilft sowohl die Kosten für die Gemeinden als auch für die Anlagenbetreiber zu sparen.

Im letzten Verlängerungsjahr wurde das Rohstoffpotenzial in den einzelnen Gemeinden des ökoEnergieLandes erhoben, berechnet und für die Gemeinden Aufstellungen zusammengefasst. Untersucht wurden vor allem folgende Ressourcen: Strauch-, Baum- und Rebschnitt, Uferhölzer, Material von Randstreifen an Güterwegen und Straßen, Rohstoffen des öffentlichen Wasserguts, Ressourcen von Gemeindeflächen wie Wiesen und Sportplätzen, unter anderem hat man auch die Potenziale der Althölzer wie auch den Gräsern von Fischteichen und Kurzumtriebsplantagen erhoben. In jeder Gemeinde soll eine Sammelstelle für diese Ressourcen errichtet werden, wo diese Rohstoffe dann auch aufgearbeitet (geschreddert, gehäckselt) werden soll. Die Bewirtschaftung der Sammelstelle und der zur Verfügung gestellten Flächen soll in den Kompetenzen jeder Gemeinde liegen. Daher ist es auch geplant Gemeindebedienstete für die Betreuung des Sammelplatzes heranzuziehen (bis zu 3 Angestellte). Laut dem Modellregionen-Manager Ing. Koch sollen dadurch in den Gemeinden Arbeitsplätze geschaffen werden. Die Maschinen sollen für den Anfang vorerst einmal stundenweise zugekauft werden. Je nach der Entwicklung und der anfallenden Menge wird nach einer gewissen Zeit entschieden, ob doch nicht eine Maschinenanschaffung wirtschaftlicher sein wird.

In mehreren aufeinander folgenden Tagungen der Arbeitsgruppe Rohstoffverband wurden die Kosten für die Rohstoffbesorgung wie auch der Erlös aus dem Rohstoffverkauf kalkuliert. Diese Daten wurden folgend bei der Erstellung des Businessplanes als Grundlage für die Berechnungen herangezogen. Der Businessplan wurde für die nächsten 10 Jahre aufgearbeitet und weist durchaus positive Ergebnisse auf.

Weiters wurde das Logo entworfen, welches mittlerweile zur offiziellen Identifizierung von Dokumenten, Schreiben, etc. im Rahmen des Rohstoffverbandes genutzt wird. In weiterer Folge wurden die gesetzlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen recherchiert und für die Umsetzung des Rohstoffverbandes geprüft. Darunter wurden auch die Verbandsstatuten für die Verbandsstrukturen ausgearbeitet. In den nächsten Wochen ist eine Zusammenkunft der Gemeinden geplant, die den Rohstoffverband beschließen sollten. Falls ein positiver Beschluss zustande kommen sollte, werden von den Gemeinden die Vertreter des Rohstoffverbandes am Beispiel des Abwasserverbandes gewählt und die Rollen eingeteilt.

Maßnahme 5 – Umsetzung von Biogasanlagen

Die Realisierung von drei Biogasanlagen am Standort Güttenbach, Höll und Güssing ist das nächste Ziel der Region. Diese sollen mit den bestehenden Biogasanlagen verknüpft werden und somit das ökoEnergieLand mit Biogas versorgen. Das Biogas soll in Zukunft das Energiethema in der Region sein und für die Haushalte zum Heiz-, Koch- und aber auch Tankzwecke herangezogen werden.

Die bestehenden Biogasanlagen im ökoEnergieLand generieren bereits Energie in Form von Strom für das öffentliche Netz wie auch Wärme, die als thermische Energie für Heizzwecke für Wohnobjekte und Betriebe herangezogen wird. Diese Energieformen werden ausschließlich durch den Einsatz von regionalen Rohstoffen hergestellt. Die anfallende Energie wird seit Jahrzehnten in die bestehende Fernwärmenetze eingespeist, und beliefert dadurch unterschiedliche Objekte (Häuser, Betriebe etc.) mit preiswerter Wärme. Nur ist es in der Region auch so, dass Fernwärmenetze nicht überall installiert werden können, da der wirtschaftliche Betrieb nur dort gewährleistet werden kann, wo auch eine entsprechende Wärmebezugsdichte vorhanden ist. Ebenso haben Fernwärmeanlagen mit dem Nachteil zu kämpfen, dass wenn vor allem hauptsächlich Wohngebäude angeschlossen sind, im Sommer der Wärmebedarf nur auf die Warmwasserbereitstellung reduziert ist.

Ein weiterer Nachteil von Wärmenetzen besteht darin, dass sich die Wärme nicht über beliebige Distanzen transportieren lässt, denn da wären die Verluste zu groß. Hier könnte ein Biogasnetz eine gute Alternative bieten und weit entfernte und abgelegene Ortsteile mit Biogas versorgen, welches dann erst in entsprechenden Biogasthermen in den Objekten in Wärme umgewandelt wird.

Mit einer Biogasversorgung hat man somit noch viel mehr Möglichkeiten in der Energiebereitstellung der Gemeinden im ökoEnergieLand und man könnte den Eigenversorgungsgrad noch weiter steigern. Das Biogas kann mittels Biogasleitungen zu den Haushalten geliefert werden und sogar entlegene Ortsteile und Streusiedlungen mit Energie beliefern. Damit das Biogas als Wärme bei den Endkunden nutzbar ist, hat man mit der Firma Viessmann spezielle Biogasthermen entwickelt. Diese funktionieren wie herkömmliche Gasthermen, sind aber auf die entsprechende Zusammensetzung des Biogases speziell eingestellt und wurden speziell für die Verwendung mit Biogas entwickelt. Daraufhin hatte man mit Bürgerinitiativen begonnen, wo einerseits die Bürger über das Vorhaben informiert wurden und andererseits hatten die Bürger auch gleich die Möglichkeit Vorverträge für den Anschluss an das künftige Netz zu unterzeichnen. So wurde gleichzeitig auch der Interessenstand analysiert. Damit eine zuverlässige Biogasversorgung gewährleistet werden kann, sollen daher 3 weitere Biogasanlagen aufgebaut und an das Netz angeschlossen werden. Diese Biogasanlagen hatte man darauf ausgerichtet, dass sie auch mit Inputmaterial von 100% Wiesengras betrieben werden können und ebenso Reststoffe die mit dem Regionalen Rohstoffverband gesammelt werden, zum Einsatz kommen können.

Maßnahme 6 – Umsetzung von Biogasnetzen

Das übergeordnete Ziel des ökoEnergieLandes ist ein lokales Biogasnetz in der Region aufzubauen. Die Umsetzung des Biogasnetzes sollte im ersten Schritt für eine Versuchsleitung optimiert und dann für das gesamte ökoEnergieLand schrittweise implementiert werden. Für die Zukunft sollte dieses Biogasnetz wie ein Best Practice Beispiel nicht nur für das ökoEnergieLand, sondern auch drüber hinaus herangezogen werden.

Dank der Interessenerhebungen in der Bevölkerung, konnte man auch das Biogasnetz im Detail für die Abnehmerstruktur planen. Dadurch wurde für die ganze Region das Biogasnetz geplant und projektiert wie auch die gastechnischen Kennwerte und Gasmengen für die gesamte Produktion hochgerechnet. Die Pläne für das Biogasrohrleitungsnetz sowie für die Anschlussleistungen wurden entworfen und die notwendige Gasproduktion für die Abnehmer, damit das Netz wirtschaftlich betrieben werden kann, ermittelt. Um den Schwankungen im Netz vorbeugen zu können und ein stabiles Netz aufbauen zu können hat man sich für das Biogasnetz einen Zusatz überlegt, und zwar Biogasspeicher, die an das Netz unmittelbar angeschlossen werden sollen. Zweckmäßig sind die Biogasspeicher vor allem, wenn die Energieproduktion respektive der Biogaskonsum nicht konstant sind. Je nach Größe der Speicher kann die Flexibilität des Biogasnetzes geleistet und Abnahmeschwankungen ausgeglichen werden. Dieser Biogasspeicher soll dann den Pufferspeicher ersetzen, der in Kombination mit einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen am Standort installiert wird, um den Bedarfsschwankungen vorbeugen zu können. Die Stromproduktion lässt sich auch als geeignet einstufen um den nicht vorgesehen Schwankung im Netz zu verhindern.

Maßnahme 7 – Energieproduktion Schwerpunkt Photovoltaik

Zum Ziel dieser Maßnahme hat man sich in der Modellregion die Umsetzung von 5 Photovoltaikanlagen gesetzt. Daher wurden in einer Zusammenarbeit vom ökoEnergieLand und dem EEE unterschiedliche Aktivitäten gestartet um Finanzierungsmodelle für die Gemeinden zu evaluieren. Basierend auf den Ergebnissen wurde folglich ein Finanzierungsmodell für Gemeinden auf Basis von Bürgerbeteiligungen entwickelt. Das Beteiligungsmodell wurde so ausgearbeitet, dass Gemeinden auf den Dachflächen von öffentlichen Gebäuden Photovoltaikanlagen installieren können, ohne eigens dafür Kapital aufbringen zu müssen. Die Finanzierung sollte durch die Beteiligung von Bürgern erfolgen und diesen eine lukrative Möglichkeit bieten in erneuerbare Energien zu investieren. Die Bürger unterstützen die Gemeinde somit in der Kapitalaufbringung für die Umsetzung der Photovoltaikanlagen und beteiligen sich noch zusätzlich am Betrieb der Anlage, woraus sich höhere Renditen als bei herkömmlichen Anlageformen generieren lassen.

In den unten aufgelisteten Gemeinden war man schon in diesem Bereich sehr tätig und es wurden folgende Photovoltaikanlagen installiert:

Strem – die erste Anlage wurde mit einer Leistung von 20 kW auf dem Dach des Seniorenzentrums umgesetzt. Danach folgte eine Umsetzung von 3 Anlagen mit jeweils 50 kW. Zusätzlich wurde auf der Freifläche, unmittelbar neben der Biogasanlage eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 350 kW installiert. Aktuell befindet sich auch eine Photovoltaikanlage auf dem Gebäude der Fernwärme in Planung mit einer Leistung von rund 40 kW.

Bildein – die erste Anlage wurde am Stadel der Gemeinde mit einer Leistung von 20 kW installiert. Die nächste ist am alten Kindergarten auch mit einer 20 kW Leistung geplant und zusätzlich hat man schon Planungen für die 12 kW Anlage am Standort Sportplatz gestartet. Derzeit befinden sich die Unterlagen in der Warteschleife der ÖMAG AG.

Kohfidisch – in dieser Gemeinde wurde eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 20 kW installiert.

Deutsch Schützen – hier hatte man das Lastprofil der Kläranlage mit einer Photovoltaikanlage von 26,5 kW verbessert. Über das Modellregionenprogramm konnte man eine 30% Förderung für diese Anlage lukrieren. Auch auf dem Fernwärmegebäude wurde eine Photovoltaikanlage geplant, welche im Laufe der nächsten Monate umgesetzt werden soll.

Neuberg – am Amtsgebäude der Gemeinde Neuberg wurde eine Anlage mit 18 kW Leistung installiert an der Volksschule wieder eine Anlage mit einer Leistung von 10 kW. Beide Anlagen bekamen von der KPC eine Investitionsförderung in einem Ausmaß von 30%.

Geresdorf – auch in Geresdorf konnte die KPC Förderungen von 30% für die 20 kW Photovoltaikanlagen installiert an der Volksschule herangezogen werden.

Badersdorf – das Amtsgebäude der Gemeinde Badersdorf ist derzeit schon mit einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 7 kW ausgestattet. Weitere Anlagen sind am Standort Feuerwehrhaus und Altstoffsammelzentrum geplant.

Güssing – die derzeit schon fertig geplante Anlage ist am Standort Kläranlage Glasing. Hier ist eine Leistung von 68 kW angesetzt. Die Umsetzung ist mit Anfang Juni geplant und zusätzlich wird dort mit einer 30% Investitionsförderung gerechnet.

Güttenbach – In der Gemeinde Güttenbach befindet sich aktuell eine Photovoltaikanlage mit rund 40 kW in Planung, welche auf dem Fernwärme-Gebäude installiert werden soll. Die Förderzusage wurde bereits gewährt, somit kann die Umsetzung der Anlage erfolgen.

Die Modellregion war im letzten Jahr sehr tätig und erfolgreich bei Umsetzung und daher konnte man Photovoltaikanlagen mit mehr als 700 kW Leistung installieren. In der gesamten Modellregion sind nun bereits mehr als 1.970 kW an Photovoltaikanlagenleistung installiert, welche eben zum Teil private Anlagen und zum Teil Bürgerbeteiligungsanlagen auf öffentlichen Dachflächen bzw. auch Freiflächen sind. In Summe sind rund 150 Anlagen installiert.

Maßnahme 8 – Mobilität mit Biomethan im ökoEnergieLand

Das Ziel dieser Maßnahme wurde durch die Meilensteine, wie Festlegung von Standorten, Unterstützung bei den Planungsarbeiten, detaillierte Ausarbeitung von Plänen wie auch mit der schlussendlichen Errichtung von Biomethan-Tankstellen begleitet. Damit verfolgt man die weitere Steigerung der Energieeigenversorgung der Region, die zwar im Wärme- und Strombereich so gut wie gewährleistet ist, nur fehlt noch der Bereich der Treibstoffproduktion. In den letzten Jahren wurde das Biogas geprüft und auch die Möglichkeiten der Biogasaufbereitung genauer untersucht.

Aufbereitet soll das nun Biogas mit dem TSA-Prozess in geeigneten Aufbereitungsanlagen, mit Hilfe des Forschungspartners TU Wien werden. Nach der Aufbereitung können herkömmliche Erdgasautos dieses Biomethan als Treibstoff nutzen.

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten das aufbereitete Biomethan zwischen zu speichern. Die Möglichkeit einer Zwischenspeicherung wurde untersucht und brachte positive Ergebnisse. Das Biomethan ist dazu geeignet, dass man es in einem Gasspeicher zwischenspeichern oder wenn vorhanden in ein bestehendes Erdgasnetz einspeisen kann.

Im letzten Jahr wurde auch die Wirtschaftlichkeit dieser Biomethan-Tankstellen wie auch das Biogassystem geprüft und mit einer Steuerberatungskanzlei banktauglich aufbereitet.

Maßnahme 9 – Aufbau einer E-Mobilitätsstruktur

Seit mehreren Jahren strebt das ökoEnergieLand auch das Ziel des Aufbaus einer E-Mobilitätsinfrastruktur an. Es sind auch schon vereinzelt E-Tankstellen sowie E-Bike Verleihstationen entstanden. Dennoch hat sich gezeigt, dass sich durch einen schrittweisen Aufbau einer Infrastruktur dennoch kein allzu großes Interesse und allzu großer Trend in Richtung E-Mobilität im ökoEnergieLand ergeben hat. Des Weiteren erschweren Faktoren, wie die aktuell sinkenden Spritpreise und die derzeit noch hohen Investitionskosten von E-Fahrzeugen den Ausbau in Richtung E-Mobilität. Die klaren Vorteile eines E-Fahrzeuges im Vergleich zu herkömmlich betriebenen KFZ lassen sich, vor allem im ländlichen Raum, unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen nicht konkret darstellen. Voranging im ländlichen Raum ist auch die Unsicherheit, aufgrund von unzureichender Reichweiten, noch viel zu hoch angesetzt. Die Richtung wird hier vor allem dahin gehen, dass im privaten Bereich eventuell ein Zweitauto als E-Fahrzeug angeschafft wird, mit dem eher kurze Strecken bewältigt werden.

Im E-Mobilitätsbereich wird es eher in die Richtung zur gewerblichen Nutzung gehen und hier vor allem für Betriebe interessant werden, die täglich ihre selben Routen fahren oder sich in einem überschaubaren Gebiet bewegen. Hierfür hat man ein internationales Projekt im Programm ERA NET ins Leben gerufen. Im Wesentlichen geht es bei diesem Projekt um mobile Speicher, so genannte SWAPPING Stations, die mit unterschiedlichen Komponenten für den Einsatz im gewerblichen Bereich im ökoEnergieLand getestet werden sollen. Die Swapping Station soll direkt in Güssing errichtet werden, wobei die Betriebe in Güssing diese mit einem E-Fahrzeug (Lieferwagen) zur Verfügung gestellt bekommen, welche dann auch Reichweite und Speicherkapazität prüfen sollen.

Diese gesammelten Kenntnisse haben die Entscheidungsträger im ökoEnergieLand auf neue Ideen und Themengebieten gebracht. Im Vordergrund steht jetzt immer mehr die Thematik um den Stromspeicher wie im mobilen so auch im stationären Bereich. Durch den Ausbau von Photovoltaik- wie auch Windkraftanlagen soll auch die Flexibilität im Stromversorgungssystem gegeben werden. Hierzu soll der Stromspeicher herangezogen werden. Die Untersuchungen haben aber aufgrund der derzeit noch hohen Anschaffungskosten aufgezeigt, dass die Wirtschaftlichkeit solcher Systeme noch nicht gegeben ist. Zusätzlich konnte auch herausgefunden werden, dass es trotz des breiten Angebots am Stromspeichermarkt erst wenige praktische Erfahrungen hinsichtlich tatsächlicher Lebensdauer, Informationen über einzuhaltende Sicherheitsstandards und fehlende Übersicht angesichts der technischen Anforderungen gibt. Daher konnte man feststellen, dass Kleinspeicher derzeit noch nicht wirtschaftlich und vor allem hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen wie auch bezüglich der Aufstellung der Geräte fraglich sind. Für den Bereich Bewusstseinsbildung für E-Mobilität wird versucht zumindest einmal im Jahr ein Event zu organisieren, wie beispielsweise die Elektrorallye WAVE und evia. Mit der evia-Rallye wurde eine vertragliche Vereinbarung getroffen, dass man diese vorerst alle 2 Jahre im ökoEnergieLand Station machen lassen wird.

Maßnahme 10 – Hauskraftwerk

Diese Maßnahme verfolgt eine verstärkte Bewusstseinsbildung und Konzentration auf den dezentralen Ansatz in der Energieversorgung im privaten Bereich. Die dezentrale Versorgung wird daher nicht nur für die Region, sondern auch für den Einzelnen angestrebt, wie für die Privathäuser so auch für die Betriebe oder Industrie.

Da das Thema rund um das Hauskraftwerk immer intensiver diskutiert wird, sucht man auch im öko-Energieland nach Möglichkeiten wie auch Partner, mit denen man sich mit diesem Thema genauer auseinander setzen und Häuser als Best-Practice Beispiele aufbauen könnte.

Gelungen ist es in den letzten Wochen mit einer Firma Gespräche zu führen, die Passivhäuser aus regionalen Rohstoffen erbaut, und dass ganze sogar mit Preisen, die weit unter den herkömmlichen Baukosten liegen. Das Haus soll unter anderem mit Photovoltaik- wie auch Windkraftanlagen ausgestattet sein und nicht nur den Eigenversorgungsgrad zum Heizen, Kühlen, Lüften, sondern die Energie auch für die Mobilität heranzuziehen und die Akkus der E-Fahrzeuge zu laden. Unter anderem soll das Haus dann auch mit Smart-Meter und entsprechender intelligenter Steuerung ausgestattet werden, um in der Lage zu sein die erzeugte elektrische Energie so gut wie möglich im eigenen Haus zu verbrauchen, oder in Zeiten des Überschusses, ihn in entsprechenden Speichern zwischen zu speichern, um ihn dann in Zeiten des erhöhten Bedarfes wieder nutzen zu können.

Darüber hinaus wurde nicht nur in Richtung der Selbstversorgung der Gebäude gedacht, sondern es wurde auch im Rahmen eines internationalen Projekts versucht künftige Gebäudestandards für das öko-Energieland zu definieren und nicht nur Energiekennzahlen zu definieren, sondern sowohl auf den ökologischen Fußabdruck, sämtliche baubiologischen Kriterien, als auch auf Lebensraumqualität, wo seitens des Baubiologischen Instituts bereits ein Tool zur Verfügung gestellt wurde. Es wird nun versucht zu ermitteln, ob ein derartiges Lebensraumzertifikat, dass nicht nur die energetischen, sondern auch die baubiologischen Aspekte berücksichtigt und aufzeigt wie wohl sich die Menschen in einem derartigen Haus, einer derartigen Wohnung fühlen können bzw. werden, für künftige Gebäude als Bewertung eingesetzt werden wird. Dies soll ein weiterer Pluspunkt für künftige Wohngebäude werden, um eben nicht nur Hauskraftwerke die ihre eigene Energie produzieren können, entwickeln und anbieten zu können, sondern auch Gebäude die besondere Vorteile aufweisen und sich die Leute darin aufgrund unterschiedlicher Parameter (optimale Ausrichtung, ausreichend Licht, biologische Baustoffe, etc.) besonders wohl fühlen.

Es gilt nun in einem weiteren Schritt sämtliche Parameter unter ein Dach zu bekommen und ein optimales „Hauskraftwerk“ für das ökoEnergieland als Best-Practice-Beispiel vorzeigen zu können. Ein derartiges Zukunftshaus, wird als Siedlungsgebäude im kommenden Jahr in der ökoEnergielandgemeinde Badersdorf errichtet werden und man wird dann sehen, wie die Bürger auf derartige effiziente Wohnungen und Wohngebäude ansprechen. Vielleicht schafft man es hier auch bereits mit einem Lebensraumzertifikat für die Wohnungen zu werben, oder eben zu versuchen den Rahmen abzustecken, inwieweit künftige Haus- und Wohnungsbesitzer Wert auf den Aspekt der Nachhaltigkeit in sämtlichen Bereichen legen. Danach wird das Hauskraftwerks-Modellentsprechend angepasst.

Maßnahme 11 - Öffentlichkeitsarbeit

Da vor der Verlängerungsphase 4 neue Gemeinden zu der Modellregion ökoEnergieland dazukamen, hatte man sich zum Ziel gesetzt, in diesen Gemeinden Aufklärungsarbeit und Öffentlichkeitsarbeit auszudehnen. Im ökoEnergieland finden unter den Gemeinden regelmäßige Sitzungen statt um den Stand der Aktivitäten und der geplanten Maßnahmen besprechen zu können. Innerhalb der Modellregion ist man auch immer bemüht größere Veranstaltungen zur breiten Bewusstseinsbildung zu organisieren, was in der Verlängerungsphase bisher durch die erfolgreiche Veranstaltung „Initiativ für Österreich 2025“ gelungen ist. Im ersten Verlängerungsjahr hatte man seitens des Landeshauptmann Stellvertreters und in Kooperation mit dem EEE und dem ökoEnergieland eine neue Art der Öffentlichkeitsarbeit ins Leben gerufen – den sogenannten „Tag der erneuerbaren Energie“ der dann auch sehr erfolgreich am am 11.07.2014 durchgeführt wurde. Am Tag der erneuerbaren Energie gab es Stationen quer durch das Burgenland, wo unter anderem auch Station in der ökoEnergieland Gemeinde Strem Station gemacht wurde, ebenso wie der Ausklang des Tages. Auch im auch im zweiten Jahr der Verlängerungsphase wurde Wert auf umfassende Öffentlichkeitsarbeit gelegt, vor allem bei den Feiern zur Eröffnung der neu installierten Photovoltaikanlagen. Auch im Rahmen des Tages der erneuerbaren Energie stand die Vorstellung der in Betrieb genommenen 20 kW Photovoltaikanlage wie auch der Startschuss für die damals geplante Photovoltaikanlage 2 mit 50 kW im Mittelpunkt. Um die Bürger in diesem Rahmen auch über viele weitere Initiativen der Region in Kenntnis zu setzen, wurden sie über Projektinhalte und -ziele wie beispielsweise „Biogas zum Heizen“, informiert.



Darüber hinaus wurde auch im September 2014 eine internationale Veranstaltung die Elektrorallye „e-via“ für die Bürger organisiert, wo die Zuschauer nicht nur über E-Mobilität sehr viel erfahren konnten. Des Weiteren wurden auch die Privaten am Tag der Erneuerbaren Energie, organisiert am 10.04.2015 über die Ergebnisse der Speichertechnologien wie auch über die Bürgerbeteiligungsmodelle der Photovoltaikanlagen informiert. Immer wieder werden die Bewohner des ökoEnergielandes per Newsletter, per Bürgermeisterbriefe oder über die ökoEnergieLand-Homepage über die aktuellsten Förderaktionen und gestartete Projekte informiert, wodurch sehr viel Bewusstseinsbildung getätigt wird.

Die Gemeinde Strem hat im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung bei den Bürgern einen kostenlosen Energieberatungstag in der Gemeinde abgehalten. Gemeinsam mit der Regulierungsbehörde E-Control hat die Gemeinde Strem zur kostenlosen Energie-Beratung alle BürgerInnen eingeladen. Die ExpertInnen der E-Control informierten im Gemeindeamt über alle Bereiche zum Thema Energie, wie beispielsweise wer der günstigste Strom- bzw. Gaslieferant ist, wie ein Lieferantenwechsel funktioniert, was man sich durch einen Wechsel ersparen kann, wie man eine Stromrechnung richtig liest und versteht, etc. Somit konnte man alle Themen rund um Strom, Gas oder Öko-Energie mit den jeweiligen Spezialisten der E-Control persönlich besprechen. Der Energieberatungstag fand auf dem Gemeindeamt in Strem am 12. März 2015 statt.

Im Bereich der Bewusstseinsbildung wird auch die ökoEnergieLand Homepage, seit der Erstellung des neuen Werbeauftritts in den vorangegangenen Phasen, laufend mit Neuigkeiten im Themenbereich „News“ aktualisiert und zu aktuellen Themen ein Newsletter gemeinsam mit dem EEE versendet. Auch über aktuelle Förderungen und im speziellen über die Förderchancen welche Modellregionen-Gemeinden haben, wird laufend aufmerksam gemacht. Mit den Jahren konnte im ökoEnergieLand erkannt werden, dass es den Gemeinden immer mehr bewusst ist, dass sie als Modellregionen-Gemeinden nicht nur Vorzeigecharakter haben, sondern dadurch auch von speziellen Förderungen profitieren können, um der Zielerreichung im Bereich erneuerbaren Energien immer näher zu kommen.

b. Gegenüberstellung geplante Aktivitäten – Durchführung

HINWEIS: KOMMENTAR QM-BeraterIn :NUR FÜR MODELLREGIONEN, DIE KEM-QUALITÄTAMANAGEMENT HABEN!

Jener Teil des Maßnahmenpools, der vom Klima- und Energiefonds unterstützt wird, muss in der vorliegenden Liste beschrieben werden. Diese Arbeitspakete sind Beauftragungsgegenstand, an ihre Umsetzung knüpft sich die Auszahlung der jeweiligen Tranchen.

6. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Schriftliche Darstellung eines umgesetzten Best Practice Beispiels² innerhalb der umgesetzten Aktivitäten, womit die Modellhaftigkeit der Region unterstrichen wird entsprechend der unten stehenden Maske. Das Projektbeispiel wird unter Best-Practice Beispiele auf der Website www.klimaundenergiemodellregionen.at veröffentlicht.

Zur Gestaltung des Beitrags auf der Website ersuchen wir außerdem um die Zusendung von Bildmaterial (bitte um Zusendung eines projektrelevanten Fotos in sehr guter Qualität inklusive Bildrechten für die Homepage).

Projekttitle: Photovoltaik Bürgerbeteiligung

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: Das ökoEnergieland

Bundesland: Burgenland

Projektkurzbeschreibung (max. 5 Zeilen):

Die Einsparung von fossiler Energie wie auch damit verbundene CO₂ Emissionen kann vor allem durch die dezentrale Produktion von elektrischem Strom mittels einer Photovoltaikanlage gewährleistet werden. Auch wenn der Preis für die Photovoltaikanlagen sich sehr positiv für die Nachfrage am Markt entwickelt hat, bedarf es dennoch entsprechender Investitionszuschüsse und Finanzierungsmodelle, die die Umsetzung von solchen Anlagen wirtschaftlich machen. Hierzu wurde ein spezielles Modell zur Bürgerbeteiligung entwickelt, welches vor allem das Interesse der Bevölkerung steigert.

Projektkategorie: 1. Erneuerbare Energien - Photovoltaik

(bitte wählen Sie zwischen folgenden 6 Kategorien: zu den Hauptkriterien können auch Unterebenen angegeben werden: 1. Erneuerbare Energien (Photovoltaik, Solarthermie, Wind, Biomasse & Biogas, Wasser, Sonstiges), 2. Energieeffizienz (Industrie, KMU und Privat), 3. Mobilität (Öff. Verkehr, Elektro-Mobilität, Radverkehr, zu Fuß gehen, Sonstiges), 4. Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung, 5. Öffentliche Beschaffung, 6. Raumplanung/Bodenschutz

Ansprechperson (sollte in diesem Fall Modellregions-Manager/in sein):

Name: Ing. Reinhard Koch

E-Mail: r.koch@eee-info.net

Tel.: +43 / 3322 / 9010 850 - 0

Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:

(Link zur Gemeinde-Homepage, bitte angeben falls vorhanden)

www.oekoenergieland.at

www.pv-burgenland.at

Persönliches Statement des Modellregions-Manager (sollte projektbezogen und nicht Modellregionen-spezifisch sein (max. 5 Zeilen):

Die hohen technologischen Umweltstandards ermöglichen zurzeit eine Entwicklung von moderner Solartechnik.

² Information: Betreffende Daten werden auf der Homepage der Klima- und Energiemodellregionen bei „Best Practice“ präsentiert werden, daher bitte nur Daten angeben welche der Öffentlichkeit vorgestellt werden können.

Dadurch können neue Arbeitsplätze geschaffen werden, was zusätzlich mit der Implementierung von Photovoltaikanlagen zur Stärkung von regionaler Wertschöpfung in der Region beiträgt. Darüber hinaus kann die Bewusstseinsbildung der Bürger gesteigert werden, was auch den Wandel zur Erneuerbaren Energie unterstützt und fördert.

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthinheit und Ziel:

(Inwiefern wurden messbare Ziele festgelegt? Nach welchen Erfolgsfaktoren wurde die Erreichung der Ziele überprüft?)

Die Umsetzung von diesem Projekt wurde durch die Aktivitäten innerhalb von der Modellregion ökoEnergieLand unterstützt. Das Ziel der Maßnahme 7 war so festgesetzt, dass mindestens in 5 Gemeinden Photovoltaikanlagen umgesetzt werden sollen.

Überprüfen kann man die Erfolgsfaktoren nach der installierten Anlagenleistung, wo nun Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von mehr als 700 kW erfolgreich in das öffentliche Stromnetz einspeisen. In 8 Gemeinden des ökoEnergieLandes konnten die Anlagen umgesetzt und in Betrieb genommen werden und mehr als 50 kW sind noch geplant, bzw. stehen kurz vor Umsetzung. Hier kann man schlussfolgern, dass die Ziele mehr als übertroffen wurden.

Ablauf des Projekts:

(Wann war Projektbeginn u. gab es eine Vorlaufzeit? Wie wurde das Projekt begonnen? Wer waren die ersten Ansprechpartner? Wie wurde das Projekt umgesetzt (Meilensteine)? Wurden Experten in das Projekt miteinbezogen und welche? Wann wurde das Projekt abgeschlossen bzw. bis wann soll das Projekt laufen?)

Die Ziele zur Umsetzung von Photovoltaikanlagen in der Modellregion kamen schon mit dem Umsetzungskonzept des ökoEnergieLandes. Unter der Maßnahme 4 wird auch diese Thematik der effizienten Energiebereitstellung behandelt.

Leider halfen die damals ungünstigen Rahmenbedingungen nicht zu einer erfolgreichen Umsetzung bei. Nichtsdestotrotz konnte man schon im ersten Verlängerungsjahr positive Veränderungen am Markt verzeichnen, die die Umsetzung solch artigen Anlagen gefördert hat.

Die Hauptakteure für dieses Projekt waren vor allem die Modellregion das ökoEnergieLand, der Kooperationspartner das EEE, die Befugten der jeweiligen Gemeinde und als Experte war die Firma S&H Solar herangezogen. In dieser Zusammensetzung soll die Umsetzung von weiteren, geplanten Anlagen stattfinden.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

(Summe + Angabe des Zeitraums in Monaten) Mit welchen Geldmitteln wurde das Projekt finanziert (Förderungen des Landes, der EU, etc. genutzt Welche finanzielle Vorteile erwarten Sie bzw. wann amortisiert sich das Projekt?)

Die Kosten für das getätigte Projekt im ökoEnergieLand hängen in erster Linie wie von der Anzahl der umgesetzten Anlagen so auch von der installierten Leistung. Im Grunde genommen kann von einer Gesamtinvestition von rund € 910.000,- ausgegangen werden.

Diese Mittel für die Umsetzung waren dank dem neuartigen Finanzierungsmodell von den privaten durch die Bürgerbeteiligung aufgebracht. Zusätzlich bekamen die Anlagen entweder einen Investitionszuschuss in einer Höhe von 30% oder erfolgt die Vergütung in einer Form von ökoStromtarif.

Nachweisbare CO₂-Einsparung in Tonnen:

Für den Nachweis der CO₂ Einsparungen durch die Umsetzung der Anlagen, wurde und wird bei jeder der umgesetzten Anlagen in den Gemeinden eine LED-Anzeige installiert, die sowohl den tagesaktuellen Ertrag der Photovoltaikanlage, den Zeitpunkt der Inbetriebnahme, die installierte Leistung, die Energieproduktion gesamt, als auch den Umweltbeitrag der Anlage darstellt wie die CO₂ Einsparungen in kg. Des Weiteren wird der Umweltbeitrag auch beispielhaft in Form von Bäumen dargestellt, die in Summe gepflanzt werden müssten um das CO₂ binden zu können, dass durch die Anlage eingespart wird.



Zu den CO₂ Einsparungen wird somit keine Vorabschätzung gemacht, sondern die Werte orientieren sich an der tatsächlichen Einsparung durch die installierte Anlagen und können an den LED Anzeigen am Anlagenstandort direkt abgelesen werden oder auf der Homepage.

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

(Inwiefern wurden welche Projektziele erreicht? Hat dieses Projekt an Wettbewerben teilgenommen oder sonstige Preise gewonnen? Wurde es in Medien / auf Homepages dargestellt? Wurde das Projekt der Bevölkerung vorgestellt und wie wurde es von ihr aufgenommen? Wo hat es Probleme oder Hindernisse gegeben?)

Die gesetzten Ziele für dieses Projekt waren mehr wie erreicht. Wie schon erwähnt, konnte man in den vergangenen zwei Jahren erfolgreich über 700 kW Leistung im ökoEnergieland installieren. Die Ergebnisse waren wie auf der Homepage so auch mit den Newslettern und diversen Beiträgen von den Bürgermeisterbriefen präsentiert und für die Öffentlichkeit bekanntgemacht. Unter anderem hatte man die Projekte selbst in Rahmen von Infoabenden wie auch Eröffnungsfeiern den Bürgern vorgestellt.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

(Was ist im Rahmen der Projektabwicklung besonders gut gelaufen? – Was können sich andere Gemeinden abschauen? Hat das Projekt andere positive Effekte mit sich gebracht? Hat es Folgeaktivitäten bewirkt? Auf was sollten andere Gemeinden besonders achten, welche Fehler sollten sie vermeiden?)

Die Kooperation zwischen der Modelregion, der Gemeinden, dem EEE und der ausführenden Firma hat sich schon bei den ersten Umsetzungen gut bewährt. Das Know-How konnte dadurch für alle nachkommenden Anlagen genutzt werden. Eine der positivsten Auswirkungen im Zusammenhang mit der Implementierung von Photovoltaikanlagen war die ungezwungene Bürgerinitiative, ohne welche dieses Projekt gar nicht zustande gekommen wäre. Dadurch konnte auch die Bewusstseinsbildung der Bürger gestärkt unterstützt werden. Um den Fehlern in der Zukunft vorbeugen zu können, wird empfohlen, dass diese erfolgreiche Konstellation auch in der Zukunft weiter herangezogen wird, um in der Lage zu sein auch weitere geplante Anlagen umsetzen zu können.

Die verstärkte Umsetzung von Photovoltaikanlage ist mehr oder weniger durch den einmaligen zeitlich beschränkten Ökostromtarif zurückzuführen. Ohne diesen Tarif sind die Anlagen sehr schwer wirtschaftlich darstellbar. Eine andere Möglichkeit bittet sich durch die KPC Förderung an, die aber nur dann Wirtschaftlichkeit aufzeigt, wenn die Anlage einen hohe Eigenverbrauchsquote aufweist. Daher werden diese Förderzuschüsse sehr gerne für die Kläranlagen, die einen hohen Eigenstromverbrauch haben, herangezogen.

Motivationsfaktoren:

(Angabe von ähnliche Projekten (andere Gemeinden), Kooperationspartner, Webadressen)

Die Projekte der einzelnen Gemeinden können unter folgenden Adresse abgerufen werden: www.pv-burgenland.at

Projektrelevante Webadresse:

(Angabe der Webadresse des Projektes oder Plattform, wo dieses Projekt präsentiert wird.)

www.pv-burgenland.at

www.eee-info.net