

Klima- und Energie-Modellregion

ENERGIEREGION PINKATAL

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)	Energierregion Pinkatal
Geschäftszahl der KEM	B370012
Trägerorganisation, Rechtsform	Wasserverband Südliches Burgenland I, Körperschaft öffentlichen Rechts
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)? Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	JA Energierregion Pinkatal
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	12 27.167 Die Gemeindegebiete liegen im politischen Bezirk Oberwart und gehören zum südöstlichen Flach- und Hügelland mit einem sehr milden Klima. Die Region ist vor allem landwirtschaftlich geprägt mit kleinbäuerlichen Strukturen und einem hohen Waldanteil. Die Region um die Gemeinde Bad Tatzmannsdorf widmet sich dem Thermen- und Golftourismus.
Website der Klima- und Energie-Modellregion:	N.A.
Büro des MRM: - Adresse - Öffnungszeiten	Dornburggasse 100, 7400 Oberwart Freitags 08:00 - 12:00
Modellregions-Manager/in (MRM) Name: e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in: Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM): Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	David Kleinlauth, BSc kleinlauth@energie-kompass.at +43 664 2330072 20+ Energie Kompass GmbH
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	25.08.2015
Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegeben)	

2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Die Modellregion Pinkatal ist ein Flach- und Hügelland im ländlichen Raum. Die Wirtschaft ist intensiv landwirtschaftlich geprägt und begleitet von einer stark touristischen Komponente im Raum Bad Tatzmannsdorf. Der Hauptanteil der Bevölkerung besteht mit 67% aus 15 bis 60-Jährigen. Die Motorisierung des Individualverkehrs mit 612 PKW's je Einwohner ist hoch. Ausschlaggebend dafür ist die exponierte Lage der Eigenheime und die dünne Besiedelung der Region. Die sich aus der Besiedelung ergebenden Gemeinden sind von moderater Größe, wobei meist gerade deshalb die Gemeinschaft in der Gemeinde einen hohen Stellenwert unter den Bürgern hat. In der Region Pinkatal sind ca. 93% der Erwerbspersonen beschäftigt, wobei die überwiegte Mehrheit zu ihrem Arbeitsplatz im ansässigen Bezirk pendelt.

Die Ziele des Umsetzungskonzeptes teilen sich in drei Themenschwerpunkte. Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung, Erhöhung der Versorgungssicherheit und Eigenständigkeit, Bewertung der Machbarkeit. Nachfolgend werden diese detaillierter beschrieben, wobei zusätzlich die jeweils zugehörigen vorgesehenen Maßnahmen aufgelistet sind.

Im Zuge des ersten Schwerpunktes, Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung, soll durch eine kontinuierliche Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit eine Änderung des Wertesystems der Bevölkerung erzielt werden. In einem ersten Schritt soll dabei die Aufmerksamkeit der Bevölkerung im Hinblick auf erneuerbare Energien mit Hilfe von ersten Realisierungsprojekten in den teilnehmenden Gemeinden nachhaltig geweckt werden.

Der zweite Schwerpunkt, Erhöhung der Versorgungssicherheit und Eigenständigkeit, betrifft die nachhaltige Steigerung der bilanziell energetischen Autarkie der gesamten Region. Der regionale Energiebedarf soll dabei bestmöglich durch erneuerbare Energieträger erfolgen. Den größten Anteil an regenerativen Energieträger in der Region stellt die Sonnenenergie und die Biomasse dar, wobei deren Potentialausschöpfung dementsprechend forciert wird. Unterstützt wird das Vorhaben durch die gezielte Implementierung von Maßnahmen zur Senkung des Energiebedarfs in den Bereichen Wärme, Strom und Mobilität.

Die "Bewertung der Machbarkeit" stellt den dritten Schwerpunkt dar. Aufgrund der im Bereich Energie unzähligen zu berücksichtigenden Einflussfaktoren (Energiepreise, Fördersituation, Technologiesprünge usw.) muss eine laufende Bewertung der technischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und sozioökonomischen Machbarkeit der identifizierten Potentiale durchgeführt werden. Der Focus liegt während des gesamten Prozesses bei der Umsetzung von notwendigen Maßnahmen.

3. Eingebundene Akteursgruppen

Akteursgruppenbeteiligung an KEM Energieregion Pinkatal: In der KEM wurde der Bottom-up-Ansatz verfolgt, welcher sämtliche relevanten, regionalen Stakeholder in das Projekt integriert. Daher wurden für die Umsetzung der Aktivitäten alle 12 Gemeinden, regionale Unternehmenspartner (inkl. lokale Leitbetriebe), Intermediären, Interessensgruppen und ExpertInnen einbezogen. Für jede geplante Aktivität wurde ein Aktionsplan erstellt, welcher jeweils einen Verantwortlichen / eine Verantwortliche festlegt (in Abhängigkeit vom Zugang, der Expertise und des Interesses des jeweiligen / der jeweiligen Verantwortlichen).

Integration neuer Akteure in die Bereiche „Energie / Klimaschutz“: Das der Klima- und Energiemodellregion zugrundeliegende Konzept der Forcierung alternativer Technologien auf Basis erneuerbarer Energieträger beinhaltet als wesentlichen Teil die Mobilisierung der Bevölkerung und involvierter Organisationen. Bereits von Beginn an wurde auf die Beteiligung regionaler Akteure in diesen Bereich, sowohl auf kommunaler Ebene (Öffentliche Einrichtungen), als auch auf privater und gewerblicher Ebene, besonderes Augenmerk gelegt. Im Zuge der Umsetzungsaktivitäten konnten ausgehend von den kommunalen Vertretern, der Bevölkerung weitere Akteure wie Vereine (z.B. Zentrum für Ökomobilität GmbH, Energiestammtisch Südburgenland, etc.) und Verbände (LAG, RMB, TOB, etc.) für die Initiative gewonnen werden und nachhaltige Kooperationen konnten geschlossen werden.

4. Aktivitätenbericht

4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
Titel der Maßnahme:	Durchführung von umfassenden bewusstseinsbildenden Maßnahmen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Interesse in der Bevölkerung an regenerativen Energiesystemen soll weiter gestärkt werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Mobilisierung der Gemeinden durchgeführt Auswahl Schwerpunktthemen durchgeführt Organisation Referenten durchgeführt Organisation Veranstaltungen durchgeführt Durchführung der Veranstaltung durchgeführt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	In der ersten Umsetzungsphase wurde nachfolgende Tätigkeiten zur Bewusstseinsbildung durchgeführt: Organisation von Informationsveranstaltungen, Präsentationen, Fachvorträgen etc. - Informationsveranstaltung KEM Energieregion Pinkatal - Auftaktveranstaltung - Informationsveranstaltung "Sonnenenergienutzung" - Informationsveranstaltung "Tag der Ökomobilität" - Informationsveranstaltung "Heizungsumstellung, Heizungspumpentausch" - Informationsveranstaltung "KEM Energieregion Pinkatal - Zwischenbilanz" - Informationsveranstaltung "KEM Energieregion Pinkatal - Zukunfütige Vorhaben" - Informationsveranstaltung "E-Mobilität - E-Tankstellen"
geplante weitere Schritte:	Weitere Organisation von Veranstaltungen und Initiativen mit Bezug auf die Themenschwerpunkte, Einbindung weiterer Akteure etc.

Maßnahme Nummer:	2
Titel der Maßnahme:	Nah- & Mikrowärmenetz auf Basis von Biomasse forcieren
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Ziel ist es, über den Aufbau eines entsprechenden Managementsystems vorhandene brachliegende Biomasse-Ressourcen in der KEM Energieregion Pinkatal für die energetische Verwertung zu nutzen und optimierend in Bestandsprozesse (Abfallwirtschaft, Energieerzeugung, Landwirtschaft usw.) einzugreifen. Zusätzlich soll das Nah- und Mikrowärmenetze ausgebaut werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Eruiierung möglicher Standorte durchgeführt - Informationsveranstaltung auf Basis von bilateralen Gesprächen in den durchgeführt - Konzeptionierung und Planung des Vorhabens durchgeführt - Einleitung der Umsetzung teilweise durchgeführt - Evaluierung der Maßnahme noch ausständig
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Im Rahmen dieser Maßnahme werden 2 Strategien verfolgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau bzw. Netzverdichtung und • Etablierung neuer Nah- und Mikrowärmenetze <p>Bislang konnte das KEM – Management bei der Ausarbeitung von 2 Varianten zur Netzverdichtung (Optimierung des Bestandsnetzes) im Stadtgebiet von Oberwart und bei der Entwicklung eines neuen Nahwärmestandortes ebenfalls im Stadtgebiet von Oberwart unterstützen und begleiten. Eine etwaige Umsetzung wird für die Jahre 2018/2019 ins Auge gefasst.</p> <p>In der Gemeinde Weiden bei Rechnitz wurde ein Konzept zur Errichtung eines Mikrowärmenetzes erstellt. Hier sollen ein Fleischereibetrieb, zwei Privathäuser, die Kirche, das Pfarrheim über ein neues Biomassenahwärmenetz mit nachhaltiger Wärmeenergie versorgt werden.</p>
geplante weitere Schritte:	Weitere Forcierung der Netzverdichtung bei Bestandssystemen, weitere Etablierung erneuerbarer Nahwärmenetze.

Maßnahme Nummer:	3
Titel der Maßnahme:	Regionstypisches Biomasse - Logistikkonzept umsetzen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der verstärkten Nutzung von regional vorhandener Biomassepotentiale.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	Planung und Organisation Logistik-Konzept erstellt und in allen 12 teilnehmenden Gemeinde vorgestellt und diskutiert Informationsmaterialien organisieren Infomaterialien erstellt und den Gemeinden zur Verfügung gestellt Gewinnung regionaler Kooperationspartner Kooperationspartner wurden identifiziert und konnten für das Vorhaben gewonnen werden
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Im Zuge des Aufbaus der energetischen Nutzung biogener Roh- und Reststoffe erfolgte die Konzeptionierung eines regionalen Biomassebewirtschaftungsplanes. In einem nachfolgenden Schritt erfolgten die Erhebung der regionalen Akteure und deren Einbindung in das Biomasse-Logistikkonzept. Bislang konnten bereits 2 Probeläufe der angedachten Logistik organisiert und durchgeführt (3 Transporte) werden. Der Transport, der in den Gemeinde anfallenden biogenen Reststoffen, erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner - Burgenländischer Müllverband. Das erstellte Konzept inkludiert alle KEM Gemeinden und soll in der I. Weiterführungsphase realisiert werden.
geplante weitere Schritte:	Erarbeitung langfristiger Verträge für die reg. Logistikanbieter, weitere Ausweitung des Biomassekonzepts auf andere biogene Stoffströme.

Maßnahme Nummer:	4
Titel der Maßnahme:	Umfassende Stromspar-Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen einleiten
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Reduktion des elektrischen Energiebedarfs in Betrieben und im privaten Sektor.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	- Organisation der Informationsveranstaltung gemeindespezifische Informationsevents organisiert - Kooperation mit Professionisten Möglichkeiten evaluiert - Durchführung der Informationsveranstaltung gemeindespezifische Veranstaltungen und eine Vielzahl von bilateralen Gesprächen durchgeführt - Gewinnung regionaler Kooperationspartner tw. durchgeführt - Erarbeitung der Optimierungsempfehlungen durchgeführt - Umsetzung der identifizierten Maßnahmen durchgeführt - Informationsverbreitung der erzielten Umsetzungsergebnisse teilweise durchgeführt - Förderabwicklung im Rahmen der Förderberatung durchgeführt (laufend)
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Durch die gezielte Beratung (Energie- und Individualberatungen usw.) über die Bewerksstellung von Energie-Effizienzmaßnahmen, soll dieses Ziel unterstützt werden. Im Vorfeld der Sanierungsarbeiten des Rathauses Oberwart wurde der Einsatz stromsparender Geräte sowie effizienzsteigernder Komponenten (Sensoren & Aktoren) forciert. Die Installation von Smart Metern wurde, aufgrund des bundeslandweiten Austauschplanes der Netz Burgenland GmbH, der Ferraris-Zähler noch nicht umgesetzt. Lediglich an PV-Anlage-Standorten, gibt es eine Onlinevisualisierung der Anlage bzw. an den Standorten Rathaus Oberwart, Wasserverband Südliches Burgenland, Gemeindeamt Mischendorf und Stahlbau Unger eine Einbindung in ein zentrales Leitsystem bzw. eine Smart Meter Realisierung. Neben der Realisierung von Energiesparmaßnahmen - Umstellung der LED-Innenbeleuchtung - im Rathaus Oberwart konnte bei zwei Schulen in Oberwart (HBLA und HAK) und einer Schule in Pinkafeld (HTBL) auch ein

	Umstellung der Beleuchtung auf LED durchgeführt.
geplante weitere Schritte:	Weitere Forcierung der stromsparender Maßnahmen, Wiederholung der bisherigen Aktionen und Ausweitung

Maßnahme Nummer:	5
Titel der Maßnahme:	Alternative Antriebskonzepte umsetzen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Steigerung alternativer Antriebe in der Modellregion, wobei auch hier der regionale Gedanke im Vordergrund steht
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsverbreitung durchgeführt - Organisation der Informationsveranstaltung und des Praxistages durchgeführt (Tag der Ökomobilität in Oberwart) - Kontaktierung & Einbindung von Professionisten durchgeführt - Durchführung der Informationsveranstaltung und des Praxistages (Tag der Ökomobilität) durchgeführt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Im Zeitraum des ersten Umsetzungsjahres konnten Projektentwicklungen zur Etablierung der erforderlichen E-Ladeinfrastruktur durchgeführt werden. So konnten im Regionsgebiet 2 Standorte zur Errichtung von E-Ladeinfrastruktur eruiert und Lösungen konzipiert werden. Die Umsetzung dieser Konzepte erfolgt 2017. Im Rahmen des Tags der Ökomobilität 2015 (Praxistag) konnten einen ganzen Tag lang Informationen zu den jeweiligen Technologien, Praxiserfahrungen und wirtschaftliche Vorteile bei Fachexperten abgefragt und anschließend die alternativen Fahrzeuge der Hersteller BMW, Tesla, VW, Goupil, Mercedes etc (sowohl E-Fahrzeuge als auch CNG-Fahrzeuge) getestet werden. Bislang konnten zu den bestehenden privaten Alternativ-Fahrzeugen in der Region 1 kommunales, sowie ein gewerbliches E-Fahrzeug in der Stadtgemeinde Oberwart etabliert werden. An zwei Hotel-Standorten in Bad Tatzmannsdorf wurden insgesamt 12 E-Ladestationen umgesetzt. In Oberwart wird eine öffentliche Ladestation mit 7 Ladeplätzen realisiert.
geplante weitere Schritte:	Weitere Forcierung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur und der Etablierung alternativer Antriebe

Maßnahme Nummer:	6
Titel der Maßnahme:	Zielgerichtete Energieberatungen insbesondere für die Bevölkerung und Betriebe durchführen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Schaffung einer objektiven Beratungstätigkeit zur Identifizierung des geeigneten Energiebereitstellungssystems. Energieberater der Region führen Energieberatungen bei Betrieben, Privaten usw. durch.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsverbreitung auf Basis von gemeindespezifischen Gesprächen durchgeführt - Beratungspakete anbieten Beratungsangebot im Zuge der Anwesenheit des MRM kommuniziert - Durchführung der Beratungsleistungen realisiert
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	In den Modellregionsgemeinden wurde das Angebot Energieberatungsleistungen vorgestellt. Im Zuge des geschaffenen Angebots wurden auch Beratungstermine vor Ort realisiert. So konnten in Summe rd. 20 Energieberatungen durchgeführt werden. Sowohl private Interessenten, als auch Kommunen und Betriebe nahmen dieses Beratungsangebot in Anspruch (Beratungsleistungen für Umsetzung der Photovoltaikprojekte, Thermische Sanierung, Heizungsumstellung, etc.)
geplante weitere Schritte:	Aktualisierung der Fördermöglichkeiten, Weiterführung des Beratungsangebotes für alle Interessenten

Maßnahme Nummer:	7
Titel der Maßnahme:	Forcierung der energetischen Nutzung von biogenen Roh- und Reststoffen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Erschließung bisher ungenutzter Ressourcenpotentiale im Bereich der kommunalen biogenen Roh- und Reststoffe wie z.B. Baum- und Strauchschnitt, Nassfraktion usw.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsverbreitung bilaterale Gespräche in den Kommunen abgehalten - Umstellung der Sammelmethode in den Versuchsgemeinden teilweise durchgeführt - Durchführung der Aufbereitung realisiert (Pilotversuche) - Durchführung der Feuerungsversuche realisiert (Pilotversuche) - Umsetzung in weiteren Pilotgemeinden das Vorhaben wurde in allen Modellregionsgemeinden präsentiert
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Diese Umsetzungsmaßnahme wurde in ein überregionales Netzwerk eingebunden, welches die optimierte Bewirtschaftung der reg. biogenen Roh- und Reststoffe zum Ziel hat. Die Abfallwirtschaft stellt eine sehr komplexe Gesetzesmaterie dar, welche einer überregionalen Herangehensweise zur Lösung des Problems bedarf. In Zusammenarbeit mit der KEM Naturpark Geschiebenstein und der Thermenregion Stegersbach wurden bereits im Vorfeld erste Informationen zur optimierten Sammelmethode in den Kommunen eingebracht. Der Status in den einzelnen Gemeinden ist derzeit noch sehr unterschiedlich, da bereits teils starke Unterschiede bei der Ausgangssituation vorliegen (keine Sammlung, ineffiziente Sammelmethoden in verschiedenen Ausprägungen). In der Stadtgemeinde Oberwart konnte bereits ein Feldversuch unter Einbindung der erarbeiteten Biomasselogistik durchgeführt werden. Im Rahmen dieses Versuches konnten bereits rd. 30 Atro-Tonnen an aufbereitetem Material unter Einbindung des im Zuge der Maßnahme „reg. Biomasselogistik“ erarbeiteten reg. Logistikkonzepts an regionale Biomasseheizwerksbetreiber zur energetischen Verwertung zugeführt werden.
geplante weitere Schritte:	Weitere Optimierung der Sammelmethode, Begleitung der Sammlung, Aufbereitung und Verwertung sowie Umsetzung eine KEM-übergreifenden Pilotversuches in der Weiterführungsphase I

Maßnahme Nummer:	8
Titel der Maßnahme:	Gemeinschaften zum Errichten und Einkaufen von nachhaltigen Energiesystemen organisieren
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Schaffung der Rahmenbedingungen zur Errichtung von alternativen Großanlagen bzw. zur Steigerung der Anzahl an Umsetzungen im Bereich der alternativen Energiebereitstellungssysteme. Durch die Errichtungs- und Einkaufsgemeinschaft und die damit erzielbaren Konditionen (Einkauf, Montage usw.) sollen sich finanzielle Vorteile für die Beteiligten ergeben.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsverbreitung durchgeführt - Erhebung der Schwerpunkte (Interessenten) durchgeführt (laufend) - Angebotseinholung & -bewertung durchgeführt (laufend) - Sammeleinkauf bzw. Errichtung Großanlagen durchführen realisiert (laufend)
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Auf Basis von Interessensbekundungen konnte vorrangig der Bereich Photovoltaik für die Realisierung einer Einkaufsgemeinschaft identifiziert werden. In diesem Zusammenhang wurde eine Kooperation mit der „Initiative Sonnenkraftwerk Burgenland“ eingegangen, um durch das hinzukommende Kontingent eine weitere Verbesserung der Einkaufskonditionen zu erzielen. Für die KEM-spezifischen Interessenten wurde der Bedarf erhoben, die erforderlichen Dokumente und Unterlagen erstellt und die Erfordernisse wurden an die übergeordnete Einkaufsgemeinschaft weitergeleitet, welche die PV – Kontingente in die Ausschreibung eingliederte. Mit Hilfe der konnten 2015, 2016 und 2017 gemeinschaftlich PV – Ausschreibungen abgewickelt werden.

	<p>Die Bekanntmachung der Einkaufsgemeinschaft erfolgte via Informationsveranstaltungen bzw. teilweise in persönlichen Gesprächen in der Region sowie im Rahmen der Energie- und Förderberatungen. Insgesamt konnten in der Klima- und Energiemodellregion im ersten Umsetzungsjahr bereits 35 Photovoltaikanlagen (von 2,5 kWp – 250 kWp; Privat, Gewerbe, Kommune etc.) über eine koordinierte, gemeinschaftliche Beschaffung organisiert werden.</p> <p>Ebenso wurde 2017 eine gemeinschaftliche Beschaffung von LED - Beleuchtung organisiert und in 3 Schulen in der KEM umgesetzt werden.</p> <p>Eine Sammelausschreibung für Solarthermie, Biomasseheizsystemen und Umweltpumpen kam aufgrund der geringen Nachfrage nicht zu stande.</p>
geplante weitere Schritte:	Aktualisierung, Ausweitung und Weiterführung des Angebots

Maßnahme Nummer:	9
Titel der Maßnahme:	Umstellung von alten Heizungen bei der öffentlichen Verwaltung, bei Haushalten und beim Gewerbe forcieren
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt im Ersatz fossiler Energiebereitstellungssysteme (z.B. Ölkessel usw.) durch alternative Energiebereitstellungssystemen auf Basis erneuerbarer Energieträger.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung & Organisation der Informationsveranstaltung durchgeführt - Erarbeitung von Informationsmaterialien und Fachexperten durchgeführt - Durchführung der Informationsveranstaltung durchgeführt - Weitere Organisation durch Errichtungs- und Einkaufsgemeinschaften laufend - Begleitung von Umsetzungen laufend - Förderabwicklung im Rahmen der Förderberatung laufend
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Im Rahmen des ersten Umsetzungsjahres konnte im Zuge der thermischen Sanierung des Oberwarter Rathauses auch die Umstellung des Heizungssystems, weg von fossilen Energieträgern (Erdgas), hin zu erneuerbaren Energieträgern (elektr. Energie) PV/WP – Kombination (WP 40 kW_{el}) realisiert werden. Die kaskadierte Wärmepumpe wird vorzugsweise mit dem Überschussstrom der PV-Anlage betrieben.</p> <p>Zusätzlich konnte in drei Schulen das Wärmeverteilsystem (Anlagenhydraulik) optimiert werden. Weiters wurde in zwei Schulen die Regelung auf Thermostatköpfe umgestellt. Eine Schule erhielt eine intelligente und zentral gesteuerte Einzelraumregelung.</p>
geplante weitere Schritte:	Weitere Forcierung von Heizungsumstellungen auf Erneuerbare

Maßnahme Nummer:	10
Titel der Maßnahme:	Kommunale Straßen- und Objektbeleuchtung auf stromsparende Systeme umstellen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Reduktion des elektrischen Energiebedarfs im Bereich der Straßenbeleuchtung in den Gemeinden. Die Umstellung der konventionellen Straßenbeleuchtung auf moderne Technologien (LED) trägt neben der Verbesserung der Lichtverhältnisse entscheidend zur Reduktion des kommunalen Bedarfs an elektrischer Energie bei.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebung der erforderlichen Informationen zum IST - Zustand der Straßenbeleuchtung durchgeführt - Erarbeitung von Optimierungsvarianten durchgeführt - Angebotseinholung & Organisation der Umsetzung durchgeführt - Begleitung von Umsetzungen laufend - Förderabwicklung im Rahmen der Förderberatung laufend
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Nach erfolgter Informationsverbreitung wurde die Umsetzung der Umstellung der Straßen- und Innenbeleuchtung auf stromsparende Technologien

	durch das KEM – Management unterstützt. In der ersten Umsetzungsphase wurden in der KEM Pinkatal rd. 800 Lichtpunkte auf energiesparende Technologien (LED) umgerüstet. Dazu zählt einerseits die Straßenbeleuchtung in Oberwart sowie die Innenbeleuchtung im Rathaus Oberwart, HAK Oberwart, HBLA Oberwart und HTBL Pinkafeld. Bis 2020 sollen über 2000 Lichtpunkte (Straßenbeleuchtung) in Oberwart auf LED Leuchtmittel umgestellt werden. Die Angebotseinholung wurde bereits über eine öffentliche Ausschreibung bedient.
geplante weitere Schritte:	Aktualisierung, Weiterführung und Ausbau der Maßnahme

Maßnahme Nummer:	11
Titel der Maßnahme:	Facheinschlägige Unternehmen in der Energieregion ansiedeln
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Ansiedelung fachspezifischer Unternehmen mit Tätigkeitsschwerpunkten im Bereich Energie, Bauwirtschaft, Gebäudeausstattung usw. und der damit verbundenen Schaffung von Arbeitsplätzen (auch höher qualifizierte Arbeitsplätze) und Steigerung der regionalen Wertschöpfung.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Standortmarketing in Kooperation mit der Wirtschaftsservice Oberwart GmbH durchgeführt - Aufbau des Ansiedelungskonsortiums diskutiert - Netzwerkaufbau (Unternehmenskontakte) diskutiert, tw. durchgeführt - Durchführung der Unterstützungstätigkeit bei der Ansiedelung laufend (ink Kooperation mit der WSO GmbH) - Evaluierung der Maßnahmen laufend
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>In einem ersten Schritt wurde in Kooperation mit der Wirtschaftsservice Oberwart GmbH ein fachspezifischen Netzwerks evaluiert und die Erhebung möglicher interessanter Standorte für innovative Unternehmen durchgeführt. Im Rahmen dieser Maßnahme konnte neben facheinschlägigem Gewerbe z.B. Installateur etc. auch die Zentrum für Ökomobilität GmbH, welche sich als Anbieter der Thematik Ökomobilität (Biomethan, elektr. Energie etc.) und der entsprechenden Infrastruktur in der Region positioniert, angesiedelt werden.</p> <p>Ebenso konnte, am Standort Oberwart, die Ansiedelung eines Innovationslabors begleitet werden. Dieses wird in den kommenden Jahren des Betrieb aufnehmen und einen erheblichen Mehrwert für die Region bilden.</p>
geplante weitere Schritte:	Weiterer Netzwerkausbau in den Bereichen Ökomobilität, erneuerbare Energie, Energiespeicherung und Weiterführung der Unterstützungsleistung bei der Ansiedelung

Maßnahme Nummer:	12
Titel der Maßnahme:	Gezielte Förderberatungen als Anreizschaffung durchführen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Schaffung eines regionalen Zuganges zu Beratungsleistungen hinsichtlich möglicher Förderungen für Umsetzungen im Bereich erneuerbarer Energien.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebung der Bundes- Landes- und Gemeindeförderungen durchgeführt - Informationsveranstaltung planen durchgeführt - Beratungsgespräche durchgeführt - Informationen zu Förderungen in Gemeindezeitungen, Artikel, auf Website usw. laufend
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Das Angebot für eine kostenlosen Förderberatung für Umsetzungsvorhaben im Bereich alternativer Energien konnte nachhaltig etabliert werden. Da es sich im Bereich der Förderungen um einen dynamischen System (laufende Änderung der Rahmenbedingungen und Adaption der Fördervoraussetzungen handelt, bedingt dieser Umstand eine entsprechende häufige Überprüfung der Aktualität und Bekanntmachung der etwaigen Änderungen. Bislang konnten rd. 25 Förderberatungen durchgeführt bzw. Förderansuchen abge-

	wickelt werden.
geplante weitere Schritte:	Aktualisierung der Fördermöglichkeiten und Weiterführung bzw. Ausbau des Angebots

Maßnahme Nummer:	13
Titel der Maßnahme:	Initiativen zum Austausch alter Heizungspumpen setzen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Im Rahmen von Informationsveranstaltungen in Kombination mit der Energieberatung in der Modellregion soll das Bewusstsein der Bevölkerung hinsichtlich Energiesparen geschärft werden. Das Ziel dieses Teilprojektes liegt in der weiteren Reduktion des elektrischen Energiebedarfs in der Region.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation der Informationsveranstaltung geplant - Kooperationsaufbau mit Professionisten durchgeführt - Erarbeitung der Informationsmaterialien tw. im Zuge der Maßnahme Heizungsumstellung durchgeführt - Durchführung der Informationsveranstaltung tw. im Zuge der Maßnahme Heizungsumstellung durchgeführt - Angebotseinholung durch Einkaufsgemeinschaft tw durchgeführt - Umsetzung der Pumpentauschaktion tw. im Zuge der Maßnahme Heizungsumstellung durchgeführt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Nach der Identifikation der erforderlichen Rahmenbedingungen für die Umsetzungen (Aufbau Kooperation, Vernetzung mit Einkaufsgemeinschaft) erfolgte die Diskussion des Vorhabens mit einzelnen Professionisten.</p> <p>Aufgrund der geringen Nachfrage sowie den größtenteils aufwendigen Umbauarbeiten (Anpassung der Anlagenhydraulik) wurde die Durchführung der Maßnahme im Rahmen von Heizungsumstellungen (Kesseltausch) durchgeführt.</p>
geplante weitere Schritte:	Aktualisierung & Weiterführung des Angebots im Zuge von Heizungsumstellungen (als einzelne Maßnahme nicht geeignet)

Maßnahme Nummer:	14
Titel der Maßnahme:	Kommunale Vorzeiganlagen errichten und öffentlichwirksam kommunizieren
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Nutzung der Vorbildwirkung der Gemeinden im Rahmen der Nutzung erneuerbarer Energien. Die hierbei errichteten Anlagen werden zu Demonstrations- und Informationszwecken verwendet. Durch diese Vorzeigeprojekte soll die Sinnhaftigkeit dieser Technologien belegt und ein entsprechendes Vertrauen geschaffen werden, sodass weitere Umsetzungen alternativer Energiebereitstellungssysteme erzielt werden.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung der Rahmenbedingungen (Standort, Finanzierung usw.) durchgeführt - Organisation der weiteren Vorgehensweise durch die Errichtungs- und Einkaufsgemeinschaft (Kooperationen mit Professionisten, Angebotseinholung usw.) durchgeführt - Durchführung der Umsetzungen laufend - Erarbeitung von Erfahrungsberichten zu den Vorzeigeprojekten laufend
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Als vorbereitende Schritte wurden im Rahmen der thematischen Infoveranstaltung allgemeine Informationen zu unterschiedlichen Energiebereitstellungssystemen (Photovoltaik, Solarthermie, Hackgutkessel etc.) der Hörerschaft näher gebracht. In Form von Einzelgesprächen in den einzelnen Gemeinden wurden in Frage kommende Objekte eruiert und anschließend im Rahmen der Maßnahme Energieberatung einer technischen Voranalyse unterzogen.</p> <p>Nachfolgende Umsetzungen konnten bereits zur Realisierung gebracht werden:</p>

	<p>Bad Tatzmannsdorf Volksschule - KIGA / 10,66 kWp</p> <p>Bad Tatzmannsdorf Gemeindeamt / 12,75 kWp</p> <p>Bad Tatzmannsdorf Bauhof-Feuerwehr / 6,00 kWp</p> <p>Mischendorf Kläranlage / 21,84 kWp</p> <p>Oberwart Sporthalle / 25,00 kWp</p> <p>Wasserverband OW Wasserwerk / 50,00 kWp</p> <p>Pinkafeld Hallenbad / 20,00 kWp</p> <p>Rotenturm Feuerwehr / 5,00 kWp</p> <p>Oberwart Rathaus / 29,90 kWp</p> <p>Damit konnten bereits 9 öffentlichkeitswirksame kommunale Vorzeigeprojekte zur Animation der Region sich in Richtung Nachhaltigkeit & Umweltschutz zu entwickeln, realisiert werden.</p> <p>Die PV-Anlage beim Rathaus wurde zusätzlich mit einem Großbildschirm im Eingangsbereich ausgestattet, dieser liefert aktuelle Daten und Grafiken der installierten PV-Anlage.</p> <p>Ein weiteres Vorzeige Projekt der Region ist die thermische Sanierung des Rathauses in Oberwart. Dieses wurde zudem noch vollständig mit LED Beleuchtung und einem zentralen Gebäudeleitsystem ausgestattet.</p> <p>Die Umsetzung des Beleuchtungstausches in Oberwart konnte schon in einigen Straßenabschnitten umgesetzt werden. Die vollständige Umstellung wird bis 2020 umgesetzt und auch dementsprechend öffentlich Wirksam publiziert werden.</p> <p>Im Bereich des Badparkplatzes wird ein „PV-Design-Carport“ errichtet. Dieses soll bis Ende 2017 eine Schnellladestation (3 kurz Parker) und 7 Lademöglichkeiten für Dauerparker beinhalten.</p>
geplante weitere Schritte:	weiterer Ausbau der Vorzeigeprojekte und Verwertung der Erkenntnisse im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahme Nummer:	15
Titel der Maßnahme:	Energiebuchhaltung in öffentlichen Gebäuden einführen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Das Ziel liegt in der Sensibilisierung der Bevölkerung bzw. in der Beeinflussung des Nutzerverhaltens in Bezug auf den Strombedarf und damit der Erschließung eines weiteren Energieeinsparpotentials.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation der Informationsveranstaltung durchgeführt - Kooperationsaufbau mit Professionisten durchgeführt - Erarbeitung der Infomaterialien durchgeführt - Durchführung der Informationsveranstaltung auf Basis von bilateralen Gesprächen mit kommunalen Vertretern durchgeführt - Umsetzung der Energiebuchhaltung nicht durchgeführt - Aufbereitung der Ergebnisse und Informationsverbreitung nicht durchgeführt - Erhebung etwaiger Teilnahmen an Smart-Meter-Feldversuchen nicht durchgeführt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	In einem ersten Schritt wurden die hierzu erforderlichen Erhebungen hinsichtlich der Technologie, Kompatibilität, Marktverfügbarkeit und des jeweiligen Investitionsbedarfs durchgeführt. Anschließend wurden Gespräche mit den identifizierten Anbietern geführt und entsprechende Gemeindepakete geschnürt. Hierbei wurde aufgrund der vorherrschenden Rahmenbedingungen ein Energiebuchhaltungssystem der Fima Godata GmbH für praktikabel erachtet. Das System wurde in den Gemeinden präsentiert wobei aufgrund der in diesem Zusammenhang anfallenden Investitionen und der anstehenden Smart-Meter-Umrüstungen keine positiven Entscheidungen getroffen

5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Projekttitlel: Photovoltaik-Bürgerbeteiligungsprojekt mit Stromspeicheranlage

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: Mischendorf

Bundesland: Burgenland

Projektkurzbeschreibung:

Auf dem Dach des Kindergarten der Gemeinde Mischendorf wurde eine 16,5kWp Photovoltaik-Anlage installiert, wobei mittels der Sonnenstromanlage auch das Gemeindeamt und der Nachversorger mit nachhaltig gewonnenem Strom versorgt werden. Additiv wurde eine 6kWh Stromspeicheranlage installiert die eine Steigerung des PV-Strom-Eigenverbrauchs um 10% ermöglicht. Besonders die unmittelbare Einbindung der GemeindebürgerInnen in Form eines Bürgerbeteiligungsmodell trägt zur Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung bei.

Projektkategorie: Erneuerbare Energien - Photovoltaik

Ansprechperson:

Name: David Kleinlauth

E-Mail: kleinlauth@energie-kompass.at

Tel.: +43 664 2330072

Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde: <http://www.mischendorf.at/cms/>

Persönliches Statement des Modellregions-Manager:

Das umgesetzte Vorhaben ist ein Leuchtturmprojekt für die Gemeinde und die gesamte Region. Explizit die unmittelbare Einbindung der Bürgerinnen sowie der Einsatz des Stromspeichers visualisieren die Möglichkeiten von nachhaltigen Energieprojekten.

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Zieldefinition:

- Entwicklung, Planung und Realisierung eines kommunalen Photovoltaik-Bürgerbeteiligungsprojektes mit einer Stromspeicheranlage (Überschusseinspeiseranlage)
- Öffentlichkeitsdarstellung und Positionierung der Kommune als Vorzeigekommune

Mit Überprüfung dieser Definitionen wurde die Zielerreichung überprüft: Status OK

Ablauf des Projekts:

Die Projektidee wurde bereits im Oktober 2014 an den Bürgermeister der Gemeinde Mischendorf herangetragen. Auf Basis der Erstgespräche wurden die behördlichen Genehmigungen für die potentielle Photovoltaik-Anlage mit Stromspeicher abgehandelt. Parallel zur Förderantragstellung konnten in weiterer Folge unter Zuhilfenahme eines Steuerberaters und einer Rechtsanwaltskanzlei die erforderlichen Kalkulationen zur Umsetzung des Modells und die zugehörige Vertragsgestaltung (Bürger – Gemeinde) erarbeitet werden. Mittels Bürgerinformationsveranstaltungen konnten 30 GemeindegliederInnen für die Teilnahme am Projekt begeistert werden. Ausgehend von einer Ausschreibung (Angebotseinholung) wurde die Anlage und das zugehörige Stromspeichersystem schlussendlich realisiert und im Jänner 2015 in Betrieb genommen, wobei mit Hilfe der 6kWh Stromspeichereinheit der Eigenverbrauchsanteil um ca. 10% gesteigert werden kann.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Das Projekt wurde mit KEM-PV Fördermitteln und mit Hilfe von Beteiligung der Bürger realisiert. Für die beteiligten Bürger wird eine jährliche Rendite von ca. 2,5% (Laufzeit 13 Jahre) erwartet. Das Projekt wird sich nach ca. 15 Jahren amortisiert haben.

Nachweisbare CO₂-Einsparung in Tonnen:

Mit einer Leistung von **16,5 kWp** erzeugt die Anlage am Standort Gemeindeamt / Kindergarten Mischendorf durchschnittlich **17.000 kWh pro Jahr**. Konventionelle Energiebereitstellung weist laut der Europäischen Kommission durchschnittliche Emissionen von 440 g/kWh bei Erdgas, 550 g/kWh bei Öl und 800 g/kWh bei Kohle auf. Zieht man den Durchschnitt dieser 3 Technologien heran, ergibt sich ein CO₂-Ausstoß von **597 g/kWh** konventionell erzeugter Energie.

In Anbetracht der CO₂-neutralen Stromproduktion von Photovoltaik-Anlagen ergibt sich somit eine durchschnittliche **CO₂-Ersparnis von 10.149 kg/Jahr**.

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Die ursprünglich festgelegten Projektziele (Terminplan, Kosten, Beteiligungen, etc.) wurden uneingeschränkt erreicht. Das Vorhaben wird auf der Photovoltaik-Plattform www.sonnenkraftwerk-burgenland.at präsentiert und der Öffentlichkeit vorgestellt wobei keine Projekt-Hindernisse bekannt sind.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Das Vorhaben konnte als Vorzeigebispiel erfolgreich implementiert werden. Insbesondere die Kombination einer Photovoltaik-Anlage mit einer Stromspeichereinheit und Bürgerbeteiligung stellt eine Besonderheit des Projektes dar. Das Projekt hat auch verstärkt das Interesse für private Sonnenstromanlagen geweckt. Andere Gemeinden sollten bei Nachahmung erst nach Zusage der benötigten Fördermittel die Präsentation des Vorhabens bedienen.

Motivationsfaktoren:

Monetäre Entlastung für Kommunen

Unmittelbare Einbindung der GemeindegliederInnen – Rendite für bei Beteiligung

Wahrnehmung der Vorbildwirkung der Kommune

Vorzeigeprojekt für andere Gemeinden

1. Stromspeichereinheit in Kombination mit einer Photovoltaik-BürgerInnenbeteiligungs-Anlage bei einem Kommunalobjekt

Projektrelevante Webadresse:

Plattform: www.sonnenkraftwerk-burgenland.at