

Klima- und Energie-Modellregion

ENERGIEREGION BAD WALTERSDORF & BUCH-ST. MAGDALENA

Bericht der

- Umsetzungsphase
 - x Weiterführungsphase I
 - Weiterführungsphase II
 - Weiterführungsphase III
 - Weiterführungsphase IV
 - Weiterführungsphase V
-
- Zwischenbericht
 - x 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 Energie-Modellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Energierregion Bad Waltersdorf & Buch-St. Magdalena
Geschäftszahl der KEM	B970664
Trägerorganisation, Rechtsform	Oststeirische Thermalwasserverwertungsgesellschaft m.b.H., GmbH
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	2 6.113 Die Energierregion liegt in der Oststeiermark im politischen Bezirk Hartberg-Fürstenfeld, südlich auf halbem Weg zwischen der Bezirkshauptstadt Hartberg und Fürstenfeld, inmitten des oststeirischen Hügellandes im Safental unweit der Grenze zum Burgenland. Die hügelige Marktgemeinde Bad Waltersdorf mit kompaktem Siedlungskern verfügt über zahlreiche Hotels und befindet sich auf einer Seehöhe von 291 Metern. Die Fläche von Bad Waltersdorf beträgt 52,28 km ² . Auch die Gemeinde Buch-St. Magdalena ist eingebettet in eine hügelige Landschaft. Der Ort hat eine Fläche von 26,4 km ² und liegt auf ähnlicher Seehöhe. Die Einwohnerdichte der angedachten KEM beträgt 77,7 EW/km ² , welche einer typischen ländlichen Charakteristik zu zuordnen ist.
Online Auftritt der Klima- und Energie-Modellregion:	https://www.modellregion-bad-waltersdorf-buch-st-magdalena.info
Büro des MRM: - Adresse - Öffnungszeiten	Wagerberg 186, 8271 Bad Waltersdorf Donnerstag und Freitag, 08:00 – 12:00 Uhr Bzw. weitere Termine & Sprechstunden nach Vereinbarung
Modellregions-Manager/in (MRM) Name: E-Mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:	Dipl. -Ing. (FH) Christoph Urschler ch.urschler@gmx.at 0680 300 52 93 Der Modellregions-Manager, Dipl. -Ing. (FH) Christoph Urschler, weist den Abschluss eines technisch-wirtschaftlichen Studiums (Diplomstudium Gebäude- und Energietechnik) und ein fundiertes Basiswissen aufgrund langjähriger Berufserfahrung im Bereich Energie, Umwelt und Gebäudetechnik auf. Als jahrelanger Projektleiter von zahlreichen Projekten aus der angewandten Praxis sowie dem F & E Bereich in unterschiedlichsten Programmen ist eine weitreichende und umfangreichste Erfahrung im Projektmanagement vorhanden. Die jahrelange berufliche Tätigkeit im Bereich Engineering & Consulting vom erneuerbarer Energiesysteme sowie bei unterschiedlichsten Lektoraten in Bildungseinrichtungen sorgt für eine mehrjährige Expertise und Erfahrung im Energie- und Umweltbereich und Gebäudetechnikbereich. Aufgrund zahlreicher erfolgreicher Einreichungen und Umsetzung bei Förderprogrammen hat Herr Dipl. -Ing. (FH) Christoph Urschler einen sehr guten Einblick und umfangreiches

Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM):	Wissen in unterschiedlichsten Förderlandschaften. Durch die mehrjährige Leitung von Meetings, Pressekonferenzen und diversen projektrelevanten Veranstaltungen hat sich Dipl. -Ing. (FH) Christoph Urschler hohe Präsentations- und Kommunikationsfähigkeiten angeeignet. Aufgrund der Befähigung zum Energieauditor für Gebäude- und Prozesse gemäß EEffG liegt umfangreiches Wissen im Energie- und Umweltbereich vor.
Dienstgeber/Auftraggeber des/r Modellregions-Manager/in:	20 Dipl. -Ing. (FH) Christoph Urschler/Trägerorganisation
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	01.10.2020
Name des/der KEM-QM Berater/in:)	MMag. Harald Messner, Energie Agentur Steiermark

2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Maßnahmen und Ziele:

1. Ausbau der E-Ladeinfrastruktur
2. 2. Forcierung von PV-Anlagen
3. 3. Energiebuchhaltung
4. 4. Ausbau und Verdichtung der Nahwärmenetze
5. 5. Facheinschlägige Exkursionen
6. 6. betriebliche Energieberatung
7. 7. Schwerpunktaktion bzgl. Umstieg von Heizöl auf Alternativen
8. 8. Optimierung der Energieerzeugung, Verteilung und Abgabe in öffentlichen Gebäuden
9. 9. Etablierung eines Energiestammtisches
10. 10. Energieeffizienzprojektstage an Schulen
11. 11. Woche der Sauberkeit
12. 12. Energieeffizienzmaßnahmen für Häuslbauer und Sanierer

Inhalte: Die Verbindung regionaler Stärken mit dem Klimaschutz und dem Ausbau der regionalen Wirtschaft. Die Wirtschaft soll mit den gesetzten Maßnahmen gestärkt werden und somit soll für mehr Arbeitsplätze im Klimaschutzbereich gesorgt werden. Klimaschutz in allen Bereichen.

Die Energieregion hat hinsichtlich Erneuerbarer Energien, Energieeffizienz und nachhaltiger Mobilität ein regionales ökologisches Bewusstsein geschaffen. Die Ökomobilität zeigte sich dabei sehr erfolgreich. Ebenfalls wird in der Region mehr erneuerbarer Strom erzeugt. Dieser Weg soll auch weiterhin beibehalten werden, indem neue PV-Anlagen errichtet werden. Auch wurde der Energieverbrauch durch Heizungsoptimierungen gesenkt. Die Maßnahmen zur effizienten LED-Beleuchtung waren auch eine erfolgreiche Maßnahme, da dadurch viel elektrische Energie eingespart werden konnte.

Im Einzelnen sind in der KEM bislang folgende Ergebnisse erzielt worden:

- 2 E-Ladestationen wurden installiert
- 5 E-Fahrzeuge wurden neu zugelassen
- 200 Lichtpunkte wurden umgerüstet
- 100 kW sind an Photovoltaik installiert
- Umgesetztes flächendeckendes E-Bike-Konzept mit überregionaler Anschlussmöglichkeit
- Die Wärmelieferung über Nah- und Mikrowärmenetze ist um mehr als 5 % ausgebaut
- Bei 4 öffentlichen Gebäuden wurde eine Energiebuchhaltung eingeführt
- 2 facheinschlägige gemeinsame Exkursionen wurden durchgeführt
- 2 facheinschlägige gemeinsame Themenwanderwege wurden durchgeführt
- 2 Fahrrad-Service-Aktionen durchgeführt
- 1 Fahrrad-Event organisiert
- 1 Teilnahmen an der europäischen Mobilitätswoche erfolgt
- 10 betriebliche Energieberatungen sind durchgeführt
- 4 Energieeffizienzmaßnahmen in öffentlichen Gebäuden eingeleitet
- 1 Informationsbroschüre über sämtliche in der Region angebotenen Lebensmittel erstellt
- Es sind 20 Haushalte vom Heizöl auf Alternativen umgestiegen
- 30 Heizungsoptimierungen im privaten Bereich
- 2 Förderkompässe erstellt

Darüber hinaus wird mit der Region versucht, dass die regionalen Stärken mit den Klimaschutz- und Wirtschaftsaktivitäten verbunden werden. Auch wurde der Bottom-up-Ansatz erfolgreich eingeführt, mit dem es gelang, die Bevölkerung aktiv an der KEM zu beteiligen.

Langfristige Ziele:

Das erklärte langfristige Ziel der Klima- und Energiemodellregion ist (in einem Zeitraum von > 10 Jahre) eine bilanzielle Autarkie im Wärmebereich zu etablieren und eine Teilautarkie von 30 % im Strombereich zu erzielen. Dies bedeutet, dass hierbei auch teilweise Energie exportiert werden muss. Es gilt hierbei, adäquate Strukturen und Infrastrukturen zu schaffen.

Mittelfristige Ziele:

Im Betrachtungszeitraum der nächsten zehn Jahre (mittelfristig) werden durch die verantwortungsvolle Nutzung von Energie unter Konzentration auf regionale Stärken vordergründig folgende Bereiche behandelt:

- Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung
- Erhöhte Versorgungssicherheit/Eigenständigkeit
- Bewertung der Machbarkeit
- Technologiezugang des Projektes

Kurzfristige Ziele:

Diese lagen in der Umsetzung der wichtigsten Maßnahmen innerhalb der Projektlaufzeit (2020 – 2023):

- Mind. 4 x E-Ladestationen errichtet
- Mind. 150kWp PV-Leistung neu errichtet
- Mind. 25 Personen hinsichtlich PV beraten
- Mind. 1x Optimierungsmaßnahme für Energiebuchhaltung in jedem öffentlichen Gebäude eruiert Mind. 150kW mehr Nahwärmeanschlüsse
- Eine facheinschlägige Exkursion abgehalten
- Mind. 10 Betriebe energieberaten
- Mind. 30 Ölkesselumstiege eingeleitet
- Hydraulischer Abgleich in mind. 3 Gebäuden
- Mind. 50 Teilnehmer für den Energiestammtisch gewonnen
- Zwei Energieeffizienzprojektstage an Schulen in der KEM abgehalten
- Eine Woche der Sauberkeit abhalten
- 3.000 Personen über Energieeffizienzmaßnahmen im Hausbau informiert

3. Eingebundene Akteursgruppen

Eingebundene Stakeholder:

- Gemeindekooperation Bad Waltersdorf & Buch-St. Magdalena
- Tourismusverband
- Diverse Verbände und Organisationen
- Tourismusbetriebe
- Betriebe, welche einen direkten wirtschaftlichen Vorteil erfahren.
- Kammern
- Vereine
- Schulen, Lehrer, Direktoren, Eltern
- Energieberater
- Land Steiermark
- Heizwerkbetreiber
- Elektriker
- Installateure
- Bauunternehmen
- Planer
- Landwirte
- Handelsbetriebe
- NGOs
- Bevölkerung

In der Umsetzungs- und in der 1. Weiterführungsphase sind bisher sehr viele Stakeholder der Region erreicht und in das Projekt eingebunden worden. Trotzdem gibt es noch einige Stakeholder, welche sich bisher nicht an den Aktivitäten und Maßnahmen der KEM direkt beteiligen. Es gilt, diese in der folgenden 2. Weiterführungsphase anzusprechen und an der Mitarbeit am Projekt zu überzeugen. Mit dem Wissen dieser gelingt es, die Ziele und die allgemeinen Bestrebungen der KEM noch besser in der Region zu verankern.

4. Aktivitätenbericht

4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
Titel der Maßnahme:	Förderung von mehrspuriger E-Mobilität in der hügeligen und ländlichen Energieregion
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Das allgemeine Ziel der Maßnahme ist, weitere E-Mobilität in der Region zu fördern. Dazu bedarf es ein Maßnahmenpaket.</p> <p>Folgende Ziele bestehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) 4 weitere E-Ladestationen errichten 2.) 2.000 Personen erreicht 3.) 1 Informationsveranstaltung 4.) 15 Personen beraten 5.) 2 Informationsaussendungen für die gesamte Bevölkerung 6.) 2 Testtage für Bevölkerung und Betriebe <p>Damit soll vermehrt mehrspurige E-Mobilität in der Region gefördert werden.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M 1.1: Erste Ladestation errichtet: Erfolgt</p> <p>M 1.2: Erste Infoveranstaltung abgehalten: Erfolgt</p> <p>M 1.3: Erste Informationsaussendungen verschickt: Erfolgt</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>In der ersten Projekthälfte wurde der Ausbau der E-Mobilitäts-Infrastruktur wesentlich unterstützt. So wurden mehr als 4 Ladestationen errichtet. Auch wurden einige E-Mobilitäts-Musterprojekte (z. B. E-Auto + PV oder Fuhrparkerweiterung beim Steirerhof) umgesetzt. Auch erfolgte die Organisation von mehreren anreizschaffenden Veranstaltungen für E-Mobilität. Es wurden hierbei die europäische Mobilitätswoche 2021 und separate Veranstaltungen durchgeführt. Eine Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche mit Schwerpunkt auf E-Mobilität fand auch für 2022 & 2023 statt.</p> <p>Dem Projektfortschritt entsprechend erfolgte auch eine Informationsvermittlung, Berichterstattung und Öffentlichkeitsarbeit an die BürgerInnen.</p> <p>Schließlich erfolgte auch eine laufende Beratung.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x E-Ladestationen errichtet: Es wurden mehr als 4 Ladestationen errichtet • 2.000 x Personen durch Infoaussendungen und Beratungen erreicht: Mehr als 2.000 Personen erreicht. • 15 x Personen beraten: Mehr als 15 Personen beraten. • 1 Testtag im Zuge der E-Mobilitätswoche: Durchgeführt

Maßnahme Nummer:	2
Titel der Maßnahme:	Photovoltaikanlagen-Anlagen forcieren
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Ziel der Maßnahme soll es sein, in der Region weitere 150 kWp an PV-Leistung auszubauen. Dies verschafft der Region eine gute Maßnahme zur grünen Stromerzeugung. Die Schwerpunktsetzung soll auf PV-Anlagen bei öffentlichen Gebäuden liegen.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M 2.1: Erste Informationsaussendungen erstellt und verteilt: Erfolgt</p> <p>M 2.2: Informationsveranstaltung organisiert und veranstaltet: Erfolgt</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Es erfolgte eine umfassende Koordination der Errichtung von PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden (z. B. 160 kWp alleine bei der öffentlichen Therme, 10 kWp beim Kläranlagenverband Buch – St. Magdalena).</p> <p>In der ersten Projekthälfte erfolgte ein umfassendes Informieren der allgemeinen Bevölkerung über Technologie, Wirtschaftlichkeit und rechtliche Aspekte der PV.</p> <p>Es erfolgte eine Absprache mit PV-Errichtern aus der Region (inkl. dem Anbieten von KEM-</p>

	<p>Einkaufs- und Regionsrabatten). Somit wurden auch zahlreiche PV-Anlagen bei Unternehmen, Landwirten und Privaten mit wesentlicher Unterstützung durch den KEM-Manager errichtet. Dem Projektfortschritt entsprechend erfolgten auch zahlreiche Informationsvermittlungen über Aussendungen, Homepage, social media-Kanäle etc. Schließlich wurden auch zahlreiche Beratungen über PV durchgeführt.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • 150 kWp an PV-Leistung zusätzlich errichtet: Mehr als 150 kWp PV umgesetzt. • 25 Personen hinsichtlich PV beraten: Mehr als 25 Personen beraten. • Personen informiert: Laufende Infoaussendungen über Kanäle der KEM. • 1 x Infoveranstaltung abgehalten: Durchgeführt. • 2 x Infoaussendungen für die gesamte Bevölkerung verteilt: 2 durchgeführt.

Maßnahme Nummer:	3
Titel der Maßnahme:	Beeinflussung des NutzerInnenverhaltens in öffentlichen Gebäuden (inkl. Weiterführung Energiebuchhaltung)
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Die Energiebuchhaltung zeigte sich in der Vergangenheit als erfolgreiches Instrument, Energieverbräuche aufzuzeichnen und aufgrund der Information Energiesparende Maßnahmen zu setzen. Die EBH wurde in der vorherigen Umsetzungsphase eingeführt und soll jetzt auf alle öffentlichen Gebäude in der Region ausgeweitet werden. 4 durchgeführte Ergebnisbesprechungen bzw. Workshops sollen dazu dienen, die Verbräuche zu erkennen, Maßnahmen zu setzen und das Know-how an die operativen Personen, die die EBH in Zukunft führen weiterzugeben.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	M 3.1: EBH mit den Kommunen und der Gemeinde abgesprochen: Erfolgt M 3.2: Eine Optimierungsmaßnahme je öffentliches Gebäude identifiziert: Erfolgt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Im ersten Schritt erfolgte eine Absprache mit den Kommunen bzgl. der Energiebuchhaltung. Dabei wurden der Rahmen und die Verantwortlichkeiten festgelegt. Danach erfolgte eine Ansprache der NutzerInnen der jeweiligen öffentlichen Gebäude. Es erfolgte die Bewusstseinsbildung hinsichtlich der Datenaufzeichnung. Die Daten wurden regelmäßig dem KEM-Manager übermittelt, welcher diese dann für die Erarbeiten von Optimierungsmaßnahmen genutzt hat (z. B. Umbau des Heizungsverteilers inkl. Pumpentausch bei der Volksschule, Einsatz wassersparender Armaturen bei der Mittelschule, Optimierung der Stromerzeugung beim Kulturhaus über Einsatz eines Stromspeichers, Zubau im Niedrigenergiestandard samt Einsatz von PV beim Musikheim in St. Magdalena etc.). Die Ergebnisse wurden dann über das Abhalten von Evaluierungsterminen präsentiert. Auch wenn die Ergebnisse bereits sehr umfassend erzielt worden sind, erfolgte natürlich eine entsprechende Fortführung in der 2. Projekthälfte.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • 2 durchgeführte Termine für die Evaluierung gemeinsam mit den NutzerInnen: Erzielt. • Mind. 1 x Optimierungsmaßnahme je öffentliches Gebäude identifiziert: Erzielt.

Maßnahme Nummer:	4
Titel der Maßnahme:	Nahwärmenetze ausbauen und verdichten
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Die Region besitzt viel erneuerbare Energie, die für Nahwärme geeignet ist. Bad Waltersdorf besitzt ein geothermisches Fernwärmenetz, das die Wärme direkt aus der Erde verwendet und somit zu 100% erneuerbar ist. Weiters werden in der Region mit Biomasse befeuerte Nahwärmenetze betrieben. Die Region bietet somit perfekte Voraussetzung für ökologisch betriebene Wärme. Das Ziel der Maßnahme ist, dass in der Region weitere 150 kW Verbraucherleistung an das Nahwärmenetz angeschlossen werden. 1.000 Personen sollen über dieses Angebot informiert werden. Eine Informationswelle soll die Bevölkerung über dieses Angebot erreichen. 15 Personen sollen direkt angesprochen und beraten werden und es soll 2 Informationsaussendungen geben.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	M 4.1: Erste Abstimmung mit den Nahwärmenetzbetreibern: Erfolgt M 4.2: Informationsvermittlung durchgeführt: Erfolgt

	M 4.3: Personen beraten: Erfolgt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Zu Beginn der Maßnahme erfolgte eine Erhebung der Optimierungspotenziale bei den bestehenden Heizwerken. Danach erfolgte die Festlegung passender Ausbaumöglichkeiten in den Nahwärmenetzen unter Berücksichtigung von Anschlussdichte und Volllaststunden. Dabei konnten einige Potentiale ausgeschöpft werden (z. B. 1 x beim ÖWG Bau mit 50 kW Ausbau über Geothermienutzung mit Booster-Wärmepumpen, ein Fernwärmeausbau in Bad Waltersdorf mit mehr als 50 kW sowie eine Verdichtung beim Buchgrabenweg für 10 EFH mit in Summe 50 kW). Flankierend erfolgte eine Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit samt Infoaussendungen (z. B. über die KEM-Homepage und die KEM-Kanäle). Schließlich wurden 15 umfassende Beratungen hinsichtlich der Optimierung bei den Heizwerken sowie des Ausbaus und der Verdichtung von Nah- bzw. Mikrowärme bei Anschlusskunden (privat, betrieblich oder kommunal) durchgeführt.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere 150 kW weiterer Nahwärme-Anschlüsse: 150 kW umgesetzt. • 1.000x Personen informiert: Erzielt über die Infoaussendungen bzw. Kanäle der KEM. • 1x Informationswelle abgehalten: Durchgeführt. • 15x Personen oder Organisationen beraten: 15 Direktberatungen durchgeführt. • 1 x Informationsaussendungen: Durchgeführt.

Maßnahme Nummer:	5
Titel der Maßnahme:	Facheinschlägige gemeinsame Exkursionen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Es sollen facheinschlägige Exkursionen unternommen werden. Dabei sollen mind. 50 Teilnehmer teilnehmen. Die Information über die Exkursion soll über Informationsaussendungen erfolgen. Es soll jährlich eine gemeinsame Exkursion unternommen werden. Die Themen werden dabei noch genauer spezifiziert.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	M 5.1: Erste Exkursion geplant: Erfolgt M 5.2: Infoaussendungen verteilt: Erfolgt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Beim ersten Schritt erfolgte die Abklärung der Rahmenbedingungen und Festlegen der Themen für die Exkursionen. Schließlich erfolgten danach die Organisation und Durchführung der Exkursion. Die erste Exkursion erfolgte zum Pogusch im Juni 2021 mit 25 TeilnehmerInnen (Thema: Hybrider Energieverbund). Die zweite und dritte Exkursion fanden pandemiebedingt in der 2. Projekthälfte (2022 & 2023) mit statt. Schließlich erfolgten auch eine begleitende Berichtserstattung und themenbezogene Bewusstseinsbildung.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • 50x Teilnehmer nahmen an der Veranstaltung teil: Insgesamt mehr als 50 TeilnehmerInnen an den 3 Exkursionen. • Jährlich 1x Exkursion abgehalten: Erzielt, Abhaltung in 2021, 2022 & 2023. • Jährlich 1x Infoaussendung verteilt: Durchgeführt.

Maßnahme Nummer:	6
Titel der Maßnahme:	Durchführen von betrieblichen Energieberatungen mit Fokus auf die Landwirtschaft und das Gewerbe
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Regionale KEM-Betriebe der Landwirtschaft und Gewerbe sollen dabei unterstützt werden erneuerbare Energien und Energieeffizienzmaßnahmen zu Implementieren. Die Nachhaltigkeit und Umweltaspekte sollen in ihrem Betrieb berücksichtigt werden. Diese Betriebe sollen auch von Förderungen profitieren. Der MRM soll diese den Betrieben beratend näherbringen. Es soll eine laufende Informationsvermittlung und Beratungsleistung für interessierte Betriebe hinsichtlich Energieeffizienz, nachhaltiger betrieblicher Mobilität und Integration von Erneuerbaren erfolgen. Dabei soll die Öffentlichkeitsarbeit großgeschrieben werden. Es sollen mindestens 10 lokale Betriebe umfassend beraten werden, wobei Tourismusbetriebe von dieser Beratungsleistung ausgeschlossen sind. Diese sollen nicht über diese Maßnahme erreicht werden.

geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	M 6.1: Erste Betriebe beraten: Erfolgt M 6.2: Erste Informationsvermittlung durchgeführt: Erfolgt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Zu Beginn der Maßnahme erfolgte eine Aufbereitung der Beratungsinhalte für die betriebliche Energieberatungen mit Fokus auf die Landwirtschaft und das Gewerbe. Danach erfolgte eine umfassende Bewerbung der Beratungsleistungen. Schließlich erfolgte dann die Durchführung der Beratungen, wobei bereits in der ersten Projekthälfte das Ziel der 10 Beratungen erzielt werden konnte (jeweils zur Hälfte in der Landwirtschaft und beim Gewerbe), obwohl in dieser Zielgruppe Beratungen oftmals schwer zu platzieren sind. Somit war die Maßnahme bereits sehr erfolgreich. Auch in der 2. Projekthälfte konnte man weitere Beratungen mit neuen Ansprechpartnern durchführen. Es wurden auch flankierende Informationsvermittlungen sowie eine laufende Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt, mit einer Forcierung in der 2. Projekthälfte.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Betriebe haben eine Energieberatung in Anspruch genommen: Mehr als 10 erreicht. • 10 Betriebe wurden über die Leistung der Energieberatung informiert: Erzielt.

Maßnahme Nummer:	7
Titel der Maßnahme:	Schwerpunktaktion hinsichtlich des Umstieges von Heizöl auf Alternativen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Nachdem in der KEM nach wie vor viele Ölheizungen in Betrieb sind und diese Technologie neben dem Verkehrsbereich die meisten Emissionen verursacht, sollen explizit für die Umstellung von Ölheizungen auf Alternativen besondere Schwerpunkte gesetzt werden. Die Maßnahme soll dabei helfen, die Menschen in der Region auf das Thema zu sensibilisieren und dass Heizen mit fossiler Energie ein Auslaufmodell ist. Ziel ist es daher mind. 3.000 Personen zu informieren. Dies soll in einer Informationsvermittlung und mittels zwei Informationsaussendungen geschehen. Ein quantifizierbares Ziel sollen auch 30 Ölkesselumstiege sein. In der Vergangenheit erwies sich die Absprache mit lokalen Installateuren, Rauchfangkehrern und Kesselvertretern als eine wichtige Vorgangsweise, welche auch bei der Fortsetzung beibehalten werden sollte.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	M 7.1: Abstimmung mit den regionalen Installateuren, Kesselvertretern und Rauchfangkehrern erfolgt: Erfolgt M 7.2: Informationsmaterial aufbereitet: Erfolgt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	Zur Unterstützung beim Heizöлтаuch erfolgte eine Absprache mit den regionalen Installateuren, Kesselvertretern und Rauchfangkehrern. Diese wurden dadurch in die Maßnahme miteinbezogen und gleichzeitig konnte dadurch die lokale Wirtschaft gestärkt werden. Von Beginn an der Weiterführungsphase erfolgte eine umfassende Informationsvermittlung und Informationssendungen (nach der Absprache mit den regionalen Vertretern), damit demensprechende Informationen miteinfließen könnten. Über die verschiedenen KEM-Kanäle konnten hierbei bereits mehr als 3.000 Personen erreicht werden. Schließlich erfolgte auch eine Direktansprache der VerbraucherInnen im Zusammenhang mit dem Umstieg von Heizöl auf Alternativen zur Motivation der Verbraucher. Auch wenn die Ziele dieser Maßnahme bereits in der 1. Projekthälfte erfüllt worden, wurde diese aufgrund der hohen Bedeutung auch in der 2. Projekthälfte weitergeführt.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • 30 x Personen beraten: 30 beraten. • 3.000 x Personen informiert: Mehr als 3.000 informiert. • 30 x Ölkesselumstiege eingeleitet: Erzielt. • 2x Infoaussendungen durchgeführt: 2 durchgeführt.

Maßnahme Nummer:	8
Titel der Maßnahme:	Optimierung der Energieerzeugung, der hydraulischen Verteilung und Abgabe in öffentlichen Gebäuden
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Ziel der Maßnahme ist es, Optimierungsmaßnahmen in mindestens 3 öffentlichen Gebäuden zu etablieren. Diese Optimierungsmaßnahmen sollen die Hydraulik oder die Stellglieder oder das Gebäudeleitsystem betreffen. Dazu soll das hydraulische Schema von mind. 3 öffentlichen

	<p>Gebäuden erhoben werden und auf Basis dessen mind. 3 Optimierungsmaßnahmen ausgearbeitet werden. Die Durchführung von 3 Ergebnisbesprechungen mit den Kommunen soll die Wirksamkeit der Maßnahme darstellen.</p> <p>Wirksame Optimierungen sind Optimierungen bei den Stellgliedern, im hydraulischen System selbst und im Gebäudeleitsystem. Durch diese Optimierungsmaßnahmen soll eine Energieeinsparung pro Gebäude von mind. 5 % erreicht werden.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M 8.1: Iststand erhoben: Erfolgt</p> <p>M 8.2: Optimierungsmaßnahmen identifiziert: Erfolgt</p> <p>M 8.3: Erste Optimierungsmaßnahme durchgeführt: Erfolgt</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Zu Beginn erfolgte die Erhebung des Iststandes bei den öffentlichen Gebäuden. Danach erfolgte eine Erhebung der Optimierungsmaßnahmen und Festlegung konkreter Optimierungen. Diese erarbeiteten Optimierungsmaßnahmen wurden dann entsprechend umgesetzt. So wurden unter anderem bei der Mittel- und auch bei der Volksschule veraltete Stellglieder bzw. die Gebäudeleittechnik optimiert und umgestellt (auch tlw. mit Schülern). Flankierend erfolgte auch eine Bewusstseinsbildung und Informationsvermittlung (insbesondere auch Besprechungen in den Umweltausschüssen).</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulisches Schema in 3 öffentlichen Gebäuden erhoben: Erhoben. • Mindestens 3 Optimierungsmaßnahmen identifiziert: 3 identifiziert. • Durchführen von mind. 3 Optimierungsmaßnahmen: 3 durchgeführt. • Energieeinsparung um mind. 5 % bei allen Objekten erläutert: Erzielt.

Maßnahme Nummer:	9
Titel der Maßnahme:	Etablierung eines Energiestammtisches
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Ziel der Maßnahme ist es zwei Mal jährlich einen Energiestammtisch abzuhalten. Der Energiestammtisch soll mindestens 50 TeilnehmerInnen in Summer erreichen. Zwei Infoaussendungen sollen über den Energiestammtisch informieren.</p> <p>Der Energiestammtisch ist eine ehrenamtliche Tätigkeit, wo freiwillige über Maßnahmen in der Region sprechen, die implementiert werden können um ökologischer zu werden. Beispielsweise können aus dem Energiestammtisch Ideen wie ein Reparatur- Cafe uvm. kommen. Gerade hier werden die aktuellen Themen in der Region behandelt.</p> <p>Der Energiestammtisch hat sich bereits in anderen Regionen als sehr erfolgreich erwiesen.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	M 9.1: Erster Energiestammtisch abgehalten: Erfolgt
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Es erfolgte eine Vorbereitung der Inhalte für die Energiestammtische. Danach wurden diese umfassend beworben.</p> <p>Schließlich erfolgte dann die Durchführung der Energiestammtische.</p> <p>Im Anschluss wurden eine Nachbereitung und flankierende Öffentlichkeitsarbeit umgesetzt.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • 40 x Teilnehmer für die Energiestammtische: Erfüllt. • 1 x Aussendungen (als Nachbereitung): Erfüllt. • 2 x jährlich einen Energiestammtisch abgehalten: Erfüllt.

Maßnahme Nummer:	10
Titel der Maßnahme:	Energieprojekttage an Schulen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Es ist Ziel der Maßnahme, dass bereits im Kindesalter die Kinder auf das Thema Energie und Klimaschutz sensibilisiert werden. Dies soll durch Energieprojekttage in Schulen der KEM umgesetzt werden. 2-mal jährlich sollen Themen rund um die Energie mit ihnen behandelt werden. Jährlich sollen die Bevölkerung und die Eltern über einen Bericht informiert werden. Mind. 100 SchülerInnen sollen hier teilnehmen.</p> <p>Es bietet sich daher an, auch bei den Kindern einen entsprechenden KEM-Schwerpunkt zu wählen. Folgende Inhalte könnten forciert werden:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Energieverbrauch • Erneuerbare Energien / Energieeffizienz • Mobilität • Konsum, Lebensstil, Ernährung
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M 10.1: Erste Absprache mit den Schulen: Erfolgt</p> <p>M 10.2: 100x Schüler für diese Maßnahme gewonnen: Erfolgt</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Zu Beginn erfolgte eine Absprache mit den Schulen in der Region über die Teilnahme an den Energietagen (Energy scout). Danach erfolgte die Aufbereitung von Themenmaterial. Im Anschluss wurden die Projektstage organisiert und abgehalten. Dabei konnten auch konkrete Klimaschutzmaßnahmen abgeleitet werden (im Bereich Wärme, Strom und Nutzerverhalten). Schließlich wurde auch eine Öffentlichkeitsarbeit (Präsentation und Siegerehrung) durchgeführt.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • 2x Energieeffizienzprojektstage jährlich an Schulen in der KEM: Erfolgt. • Mind. 25 x teilgenommene SchülerInnen: Erfolgt. • Jährlich 1x nachträgliche, öffentliche Berichterstattung (Gemeindezeitung 1. Quartal 22): Erfolgt.

Maßnahme Nummer:	11
Titel der Maßnahme:	Woche der Sauberkeit organisieren und umsetzen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Bei der Woche der Sauberkeit sollen zusammen mit dem Hartberger Abfallwirtschaftsverband Vereine angesprochen werden, um Sauberkeit in der Region zu schaffen. Auch Kinder und die Umweltausschüsse der Gemeinden sollen sich daran beteiligen. In der Woche der Sauberkeit sollen somit möglichst viele Menschen zur Teilnahme motiviert werden. Achtlos weggeworfener Müll soll gesammelt, entsorgt und damit Wiesen, Wälder, Bachläufe, Grünanlagen und öffentliche Flächen gereinigt werden. Viele teilnehmende Organisationen und Privatinitiativen sollen dazu beigetragen, dass ein annähernd flächendeckender Frühjahrsputz in der KEM möglich ist.</p> <p>Abgerundet wird die Woche der Sauberkeit mit einem Tag als Exkursion in den Hartberger Abfallwirtschaftsverband, der Tür und Tor öffnet, um so interessierte KEM-Bürger deren Arbeit zu zeigen. Die Woche der Sauberkeit soll einmal jährlich im Frühjahr stattfinden. Mittels Infoaussendungen soll die Bevölkerung motiviert und informiert werden.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p>M 11.1: Absprache mit dem Abfallwirtschaftsverband und den Vereinen: Erfolgt</p> <p>M 11.2: Infoaussendungen vorbereitet und verschickt: Erfolgt</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Zuerst erfolgte eine Absprache mit dem Abfallwirtschaftsverband und mit lokalen Vereinen hinsichtlich einer Unterstützung.</p> <p>Danach wurden eine Infoaussendungen und Bewerbung durchgeführt.</p> <p>Es erfolgte die Festlegung, Organisation und Abhaltung der Woche der Sauberkeit mit rund 200 TeilnehmerInnen.</p> <p>Schließlich erfolgten auch bei dieser Maßnahme eine Nachbereitung und flankierende Öffentlichkeitsarbeit.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> • Mind. 100x Teilnehmer für die Woche der Sauberkeit gewonnen: Rund 200 TeilnehmerInnen teilgenommen. • 1x jährlich Woche der Sauberkeit veranstaltet: Erfolgt. • 2x Infoaussendungen: 2 durchgeführt.

Maßnahme Nummer:	12
Titel der Maßnahme:	Energieeffizienzmaßnahmen für Häuslbauer und Sanierer forcieren

<p>Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:</p>	<p>Im Zuge der Maßnahme sollen die informierten Personen Informationen über energieeffizientes Sanieren und Bauen erhalten. Die Ziele sind die Themen Wärme, Mobilität, Strom und Kälte. Die Teilnehmer, welche über Informationsvermittlung und Beratungen erreicht werden, sollen u. a. mit folgenden beispielhaften Themen erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesseltausch • Thermische Sanierung • Effizientere Leuchtmittel – z. B. Einsatz von LED • Tausch Pumpen, Motoren,... • Einbau von Wärmerückgewinnungen • Umstieg auf Erdgas/Elektro-Mobilität • Spritspartraining • Photovoltaik-Anlagen • Dämmung Rohrleitungen
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:</p>	<p>M 12.1: Aufbereitete Informationsunterlagen: Erfolgt M 12.2: Erste Beratungswelle durchgeführt: Erfolgt</p>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung:</p>	<p>Zuerst erfolgte eine Aufbereitung von Informationen über Energieeffizienzmaßnahmen für Häuslbauer und Sanierer, wobei nur bestehende Informationen zusammengetragen wurden und keine neuen Informationen erarbeitet wurden. Auch erfolgten gleich von Beginn an Aussendungen von Informationen über energieeffizientes Sanieren, Bauen, Managen von Wärme, Strom und Kälte. Es wurden Beratungen über energieeffizientes Sanieren, Bauen, Managen von Wärme, Strom und Kälte durchgeführt. Auch erfolgten eine umfassende Bewusstseinsbildung und flankierende Öffentlichkeitsarbeit.</p>
<p>ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3.000x informierte Personen: Infoaussendungen über Kanäle der KEM mit mehr als 3.000 informierten Personen. • 20 x persönlich beratene Personen: 20 durchgeführt. • 1 x Informationsaussendungen: Erfolgt.

5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Projekttitle: (Nach)verdichtung der Nahwärme im Bereich MS/KIGA Bad Waltersdorf

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: Bad Waltersdorf & Buch/St. Magdalena

Bundesland: Steiermark

Projektkurzbeschreibung: Im Bereich der Mittelschule bzw. des Kindergartens der Marktgemeinde Bad Waltersdorf kam es zu einer Nahwärmenetzverdichtung mit insgesamt 8 neuen Anschlüssen. Dies war insofern ein sehr positiver Effekt, da einerseits die Schüler und andererseits die Bevölkerung direkt wahrnehmen konnten, dass eine Netzverdichtung stattfindet und das Thema „Raus aus dem Öl“ direkt Anwendung fand. Insgesamt konnten ca. 120 kW an thermischer Leistung mittels Biomassefernwärme angeschlossen bzw. nachverdichtet werden.

Projektkategorie:

Erneuerbare Energie:

Photovoltaik; Solarthermie; Wind; x Biomasse/Biogas; Wasser; Sonstiges

Energieeffizienz:

Industrie; KMU; Privat; Sonstiges

Mobilität:

Öff. Verkehr; E-Mobilität; Radverkehr; zu Fuß gehen; Sonstiges

Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung

Öffentliche Beschaffung

Raumplanung/Bodenschutz

Ansprechperson: Modellregions-Manager

Name: DI Christoph Urschler

E-Mail: ch.urschler@gmx.at

Tel.: 0680 300 52 93

Weblink: Modellregion

<https://www.modellregion-bad-waltersdorf-buch-st-magdalena.info>

Persönliches Statement des/der Modellregions-Manager*in: Jenes Best Practice Beispiel zeigt, wie die Umsetzung aus „Raus aus dem Öl/Gas“ gelingen kann. Weiters ist seitens der Bevölkerung und den SchülerInnen direkt sichtbar, was in der KEM umgesetzt wird (Identifizierung, neue Fragestellungen, Kontakte dgl.)

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Die messbaren Ziele waren die neuen Anschlussleistungen im Schulbereich. Einerseits war dies wichtig, da seitens der Biomassefernwärme dort ein Knotenpunkt zum Ausbau gelegen ist. Andererseits war dieser Bereich für die Erschließung deshalb notwendig, um eine bessere Netzauslastung zu erhalten. Die Nachverdichtung ist ein Schwerpunkt der aktuellen Weiterführungsphase.

Ablauf des Projekts:

Natürlich gab es in der Projektentwicklung eine entsprechende Vorlaufzeit. Dazu mussten die Anschlussleistungen der einzelnen Haushalte und des gesamten Projektgebietes erhoben werden. Auch rechtliche Fragen, wie Grundstückquerungen waren zu klären. Diese Vorarbeiten wurden im Frühjahr/Sommer 22 geleistet. Danach kam es im Herbst 22 zur Umsetzung der Erweiterung und im Frühjahr 23 zu Fertigstellung. Die Meilensteine waren demnach Vorerhebung, Planung, Umsetzung und Inbetriebnahme. Die Ansprechpartner waren der Fernwärme-Betreiber und die neuen Fernwärme-Kunden innerhalb des Leitungsnetzes. Für die Dimensionierung wurde der Fernwärme-Betreiber und ein Ingenieurbüro beauftragt. Der Gesamtbetrieb und die Dekarbonisierung für diese Gebiet ist damit auf die nächsten Jahrzehnte gesichert.

Kosten:

In Summe sind die Kosten für den Ausbau mit 150 tsd zu beziffern. Die finanziellen Vorteile sind mit einer Betriebskostenreduktion über die Umstellungen von einer fossilen Energiequelle auf Biomasse zu erwarten. Die Haushalte könne sich ca. 10% an Energiekosten einsparen.

Nachweisbare bzw. zu erwartende THG-Einsparung in Tonnen:

Da die fossil betriebenen Einzelfeuerungsanlagen durch die Biomassebasierende Fernwärme ersetzt wurden, kann mit einer CO₂ – Einsparung von rund 60 Tonnen jährlich gerechnet werden.

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Das Projektziel der Netzverdichtung und der damit verbunden Fernwärme-Ausbau, wurden erreicht. Durch den direkten Kontakt zur Bevölkerung mittels der Einführung der Energiestammtische konnte auch regelmäßig über das Projekt kommuniziert werden. Weiters wurde das Schulprojekt Energie:Bewusst eingebunden. Die Herausforderung ist darin gelegen, genügend Haushalte davon zu überzeugen, sich anzuschließen. Damit verbunden war dann eine wirtschaftliche Umsetzung.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Aus Sicht der Projektentwicklung ist die Ansprache der Interessent:innen gut verlaufen. Eine entsprechende Vorbereitung der Fragestellung an die Interessenten ist Voraussetzung. Weitere positive Effekte sind, dass nun auch noch weitere Gebiete weitererschlossen werden können (durch Folgeaktivitäten). Im Vordergrund steht die CO₂ – Reduktion. Man sollte bei der Umsetzung darauf achten, dass die Interessent:innen mit den Daten und Fakten nicht überfordert werden (Erklärung anhand von einfach Beispielen der Betriebskosten-Reduktion notwendig). Weiters hat sich bewährt, mit Hilfe eines Sachbereichskonzeptes erneuerbare Energie entsprechende Potentiale im Vorfeld zu identifizieren.

Projektrelevante Webadresse:

<https://www.modellregion-bad-waltersdorf-buch-st-magdalena.info/>