

Klima- und Energie-Modellregion

WEIN- UND THERMENREGION SÜDOSTSTEIERMARK

Bericht der

- Umsetzungsphase
 - Weiterführungsphase I
 - Weiterführungsphase II
 - Weiterführungsphase III
 - Weiterführungsphase IV
 - Weiterführungsphase V
-
- 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 Energie-Modellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Wein- und Thermenregion Südoststeiermark
Geschäftszahl der KEM	Aktuell C146534, weitere B569482 und B870414
Trägerorganisation, Rechtsform	Bad Gleichenberger Energie GmbH, GmbH
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	3 11.904 (2024) Die Klima- und Energiemodellregion liegt im südoststeirischen Hügelland. Alle beteiligten Gemeinden befinden sich in dem 2015 zusammengelegten Bezirk Südoststeiermark. Kennzeichnend für die Region sind die beiden Thermen in Bad Gleichenberg und Bad Radkersburg sowie die touristische Ausrichtung und der landwirtschaftliche Weinbau.
Online Auftritt der Klima- und Energie-Modellregion:	Die Klima- und Energiemodellregion ist online in mehreren Netzwerken vertreten. Es gibt die Webseite, ebenso einen eigenen Bereich auf der Webseite der Lokalen Energieagentur. Auf Facebook und Instagram gibt es eigene Seiten für die Klima- und Energiemodellregion Wein- und Thermenregion Südoststeiermark. Alle Seiten werden regelmäßig befüllt und bearbeitet, Beiträge veröffentlicht. Bei Veranstaltungen gibt es auch die Möglichkeit, den Vulkanland Veranstaltungskalender, wie auch Cities App zu nutzen. Natürlich wird auch regelmäßig der KEM Wein- und Thermen Newsletter versendet. https://www.vulkanland.at/klima-und-energiemodellregion-wein-und-thermenregion-suedoststeiermark/
Büro des MRM: - Adresse - Öffnungszeiten	Ing. Robert Frauwallner Bairisch Kölldorf 12, 8344 Bad Gleichenberg und Auersbach 130, 8330 Feldbach. Mo – Do, 8.00 – 17.00 Uhr und Fr, 8-00 – 12.00 Uhr
Modellregions-Manager/in (MRM) Name: E-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in: Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM): Dienstgeber/Auftraggeber des/r Modellregions-Manager/in:	Ing. Robert Frauwallner frauwallner@lea.at 03152-8575-501 Mehr als 30 Jahre Berufserfahrung als Energieberater, ebenso langjährige Erfahrung im Bereich Projektmanagement, Studienstellung und Förderaquire. Der MRM verfügt über ein weitreichendes Netzwerk im Bereich von Entscheidungsträgern von Bund, Land und Gemeinde, Forschungseinrichtungen und Betrieben. Der MRM organisiert sämtliche Vernetzungsworkshops und Info-Veranstaltungen. Auch die Durchführung von Bewusstseinsbildungsmaßnahmen unterliegt seiner Obhut 20 Lokale Energieagentur – LEA GmbH
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	01.02.2022
Name des/der KEM-QM Berater/in:)	Seit 01.06.2023 EA Steiermark, Julia Netzer, BA

2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Ziel der KEM Wein- und Thermenregion Südoststeiermark ist es die gemeinsamen Stärken und Potenziale zum intensiveren Einsatz von erneuerbaren Energien und zur Steigerung der Energieeffizienz in den Gemeinden zu fokussieren. Ein gemeinsamer Masterplan, der im Umsetzungskonzept verankert ist, wurde dazu entwickelt.

Kennzeichnend für die Region sind die beiden Thermen in Bad Gleichenberg und Bad Radkersburg sowie die touristische Ausrichtung und der landwirtschaftliche Weinbau.

Inhaltliche Schwerpunkte der Weiterführungsphase II waren unter anderem Infokampagnen für Private, Betriebe und Landwirte, technische Konzepte für technische Anlagen und Objekte der Kommunen (Energieeffizienz bei Pumpstationen und Wasserwerke sowie kommunale Sanierungsvorhaben), Umweltfreundliche Mobilität, Klima & Konsum, Energiesparaktionen und konkrete Umsetzungsmaßnahmen im Bereich der erneuerbaren Energieversorgung (Photovoltaik & Stromspeicher für krisenrelevante Objekte).

Eine regionsbezogene Homepage zur KEM "Wein- und Thermenregion Südoststeiermark informiert über die Umsetzung und Ziele der KEM und beinhaltet Kontaktdaten zum MRM, geplante und bereits umgesetzte Maßnahmen, Veranstaltungshinweise, etc.

3. Eingebundene Akteursgruppen

Bei den Aktivitäten der KEM waren in der Weiterführungsphase II folgende Akteure eingebunden:

- Energieversorgungsunternehmen
 - Bad Gleichenberger Energie GmbH
 - Elektrizitätswerke Bad Radkersburg GmbH
 - Energie Steiermark
 - Elektro Lugitsch, Bad Gleichenberg
 - Biowärme Bad Radkersburg
 - Bad Radkersburger Quellengesellschaft m.b.H.
 - Bad Gleichenberger Naturwärme GmbH
- Weinbauverein Straden
- Tourismusverband Thermen- & Vulkanland
- Wirtschaftsbünde
 - Straden
 - Bad Radkersburg
- Fahrradfachgeschäfte
 - Elektrobikeverleih AKTIVBIKE Marc Fauster, Bad Gleichenberg
 - Visit Bike Store, Bad Gleichenberg
 - Fahrradfachgeschäft Bad Radkersburg
- Thermen:
 - Parktherme Bad Radkersburg
 - Kurhaus Bad Gleichenberg
- Steirische Seminarbäuerinnen
- Landwirtschaftskammer Steiermark
- Klimabündnis Steiermark
- Regionalmanagement Südoststeiermark
- Steirisches Vulkanland
- Werbeagentur Conterfei - Roman Schmidt
- Beteiligung.st
- Ecoversum
- Land Steiermark, Referat Klimaschutzkoordination
- Land Steiermark, Büro Umweltlandesrätin Ursula Lackner

<p>Wie werden diese eingebunden bzw. wie findet die regionale Vernetzung statt?</p>	<p>Ansprechpartner für die regionale Vernetzung ist der MRM vor Ort.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführung von Kooperationsgesprächen und Workshops ▪ Gemeinsame Erstellung von Studien und Informationsbroschüren ▪ Abhaltung von Informationsveranstaltungen und Infoabende ▪ Durchführung von Beratungs- und Energiesparaktionen ▪ Beratung und Umsetzungsbegleitung konkreter Projekte ▪ Abhaltung von Vernetzungsworkshops ▪ Kurzfilm/video- Dreh, Interviews mit Experten aus der Region
<p>Wie wird die Bevölkerung eingebunden bzw. wie findet die regionale Vernetzung statt?</p>	<p>Für die regionale Vernetzung und Anlaufstelle vor Ort ist der MRM verantwortlich. Die Bevölkerung wird dabei durch umfassende Öffentlichkeitsarbeit und spezielle KEM-Aktionen erreicht. Dazu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationsveranstaltungen zu den Themen „Klima und Umwelt“, erneuerbare Energie und Energieeffizienz sowie umweltfreundliche Mobilität ▪ Veröffentlichung der Informationskampagne „Fahrradfahren im Alltag“, „Alltagsradler“ und „plastikfrei im Alltag“ ▪ Jährlich findet das Sommerkino in allen Gemeinden statt ▪ Erstellung von Gemeindezeitungsartikel ▪ Presseaussendungen und -gespräche ▪ Erstellung von Facebook- und Instagram Beiträgen ▪ Aussendung der regelmäßigen Newslettern ▪ Laufende Aktualisierung der Homepage zu aktuellen Themen und Förderungen ▪ Beiträge unter #mochmas der Steirischen Vulkanland Seite ▪ Förderberatung für BürgerInnen und Gewerbebetriebe ▪ Informationskampagnen in Kooperation mit den regionalen EVUs und Fernwärmeunternehmen

4. Aktivitätenbericht

4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
Titel der Maßnahme:	Öffentlichkeitsarbeit
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Ziel war es, eine Sensibilisierung in der Bevölkerung, bei den Gemeinden, Gewerbebetrieben, landwirtschaftlichen Betrieben, Schulen und Vereinen herbeizuführen. Die Zielgruppen wurden direkt angesprochen. Unterschiedlichste Kanäle wurden genutzt, um eine möglichst breite Bevölkerungsschicht anzusprechen. Berichte in regionalen Printmedien, Beiträge und regelmäßige Aktualisierung der KEM-Webseite, Beiträge auf Social Media und laufende Newsletteraussendungen, sind selbstverständliche Tätigkeiten der KEM.
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KEM-Website aktualisiert ▪ Artikel in Printmedien und Gemeindezeitungen veröffentlicht ▪ Pressegespräche organisiert und durchgeführt ▪ Newsletter versendet ▪ Facebook und Instagram-Beiträge veröffentlicht ▪ Beiträge unter #mochmas veröffentlicht ▪ KEM Seite auf Gemeindefwebseite erstellt ▪ Veranstaltungen im Vulkanland-Veranstaltungskalender und auf Cities App veröffentlicht
Beschreibung der Umsetzung:	Es forderte eine breite Öffentlichkeitsarbeit, um die Ziele der KEM zu erreichen und eine Sensibilisierung bei allen Zielgruppen herbeizuführen und um die Stakeholder und Bevölkerung regelmäßig mit Informationen rund um die KEM zu versorgen – sei es in Form von Presseartikeln, mit Beiträgen in Printform oder digital und Informationen auf Social Media, auf der Webseite, als Newsletter per E-Mail o.ä. Im Zuge der aktiven Öffentlichkeitsarbeit wurden die Akteure zu konkreten Handlungen motiviert.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 KEM-Website ▪ Rd. 300 Facebook Beiträge/Instagram Beiträge ▪ 21 Newsletter ▪ 11 Pressekontakte (3 Pressegespräche, 8 Presseinformationen) ▪ 219 Artikel und Beiträge in den Gemeindezeitungen ▪ 130 Artikel in regionalen Medien ▪ 10 Beiträge unter #mochmas ▪ 3 Gemeindefwebseiten

Maßnahme Nummer:	2
Titel der Maßnahme:	Photovoltaikanlagen bei Gemeindeliegenschaften
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Ziel dieser Maßnahme war die weitere Errichtung von kommunalen Photovoltaikanlagen bei technischen Anlagen und Objekten der Gemeinden. Die PV-Anlagen sollen nach Möglichkeit keine Überschussenergie liefern und den erzeugten Strom selbst verbrauchen. Durch die Errichtung von PV-Anlagen soll auch eine Änderung des Nutzerverhaltens herbeigeführt werden. In öffentlichen Gebäuden wurden Anzeigen installiert, welche die erzeugte Energiemengen visualisieren und die Nutzer u.a. über die solaren Erträge der Anlage informieren. Dies trägt zur Sensibilisierung der Gebäudenutzer und der Bevölkerung bei.</p> <p>Im Zuge von Info-Veranstaltungen wurde der Bevölkerung auch die nachhaltige Stromversorgung der Gemeindegebäude näher gebracht.</p> <p>Weiters wurde die Installation und Nachrüstung von Stromspeichern inkl. Notfallresilienzmanagement bei krisenrelevanten Objekten analysiert und deren Umsetzung durchgeführt.</p>
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse der Stromverbräuche und Ausarbeitung von Machbarkeitsstudien zur Realisierung von Photovoltaikanlagen inkl. Stromspeicher sowie Nachrüstung von Stromspeichern bei ausgewählten technischen Anlagen und Gemeindeobjekten ▪ Einholung von Angeboten bei lokalen Anbietern. ▪ Kooperationsgespräche mit den zuständigen Energieversorgern. ▪ Durchführung von Infoveranstaltungen ▪ Umsetzungsbegleitung bei der Errichtung der 2. Ausbaustufe beim Wasserwerk Bad Gleichenberg ▪ Errichtung von 7 Photovoltaikanlagen und 4 Stromspeichern bei den Gemeindeobjekten und technischen Anlagen. ▪ Initiierung von Photovoltaikanlagen auf gewerblich und landwirtschaftlich genutzten Objekten. ▪ Beratung zur Initiierung von Photovoltaikanlagen bei Privatpersonen.
Beschreibung der Umsetzung:	<p>Für die Errichtung von Photovoltaikanlagen inkl. Stromspeicher bei in Frage kommenden kommunalen Objekten und Anlagen wie z.B. Gemeindeämter, Veranstaltungsgebäude, Rüsthäuser der Feuerwehren, Wasserwerke, Sportstätten wurden Bestandsaufnahmen durchgeführt. Dabei wurden die Energieverbrauchsdaten sowie das Energieverbrauchsverhalten ausgewertet, analysiert und die optimale Anlagengröße für die PV-Anlage und der Stromspeicher dimensioniert. Für die geplanten Anlagen erfolgte eine gemeinsame Angebotseinholung und -bewertung.</p> <p>In der zweiten Programmlaufzeit wurden die Photovoltaikanlagen und Stromspeicher bei den öffentlichen Gebäuden und beim Rüsthaus der FF Schwabau realisiert. Die Förderabwicklung für die KEM- Gemeinden wurde ebenfalls durchgeführt.</p> <p>Für die Errichtung von Photovoltaikanlagen und Stromspeicher auf gewerblich und landwirtschaftlich genutzten Objekten wurden umfassende Beratungsgespräche und Analysen durchgeführt.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 13 Machbarkeitsstudien bei öffentlichen Liegenschaften zur Realisierung von PV-Anlagen, Stromspeicher, PV-Anlagen inkl. Stromspeicher ▪ 7 Photovoltaikanlagen bei Gemeindeobjekten errichtet (Σ 264 kWp: Wasserwerk Bad Gleichenberg, 2. BA, Bauhof Merkendorf, Haus der Vulkane, Gde.zentrum Hof bei Straden, Kläranlage Wieden 2. BA, Marktgemeindeamt Straden, Sicherheitszentrum Bad Radkersburg). ▪ 4 Stromspeicher bei Gemeindeobjekten installiert (Σ 90 kWh: Bauhof Merkendorf, Gde.zentrum Hof bei Straden, Marktgemeindeamt Straden, Sicherheitszentrum Bad Radkersburg). ▪ 1 Photovoltaikanlage & Stromspeicher für das Rüsthaus der FF Schwabau (Black Out Vorsorge) ▪ 34 Beratungsgespräche für gewerbliche und landwirtschaftliche PV-Anlagen

Maßnahme Nummer:	3
Titel der Maßnahme:	Umweltfreundliche Mobilität
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Die KEM förderte den Ausbau des Fahrradverkehrs, insbesondere in ländlichen Regionen, und setzte auf Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung für umweltfreundliche Mobilität. Aktionen wie Workshops, Beratungen, Kooperationen mit Gemeinden und Betrieben sowie öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen sollen die Nutzung des Fahrrads im Alltag stärken.</p> <p>Der Fokus lag auf Verkehrssicherheit, sicheren Abstellmöglichkeiten und Motivation zur klimafreundlichen Mobilität. Mit gezielten Maßnahmen und breiter Einbindung der Bevölkerung unterstützte die KEM die Erreichung regionaler Klimaziele.</p> <p>Verschiedene Zielgruppen wurden bei den unterschiedlichen Aktionen angesprochen: Betriebe, Schulen, Eltern, die Gemeinden, wie auch die gesamte Bevölkerung. Daher wurden auch Aktionen mit Fahrradgeschäften der Region entwickelt, wie auch Beratungen und Bewusstseinsbildungsinitiativen, um die Bevölkerung zum Umstieg zu animieren und ein großflächiges Umdenken auszulösen. Dies wurde auch in der Mobilitätswoche verstärkt umgesetzt.</p> <p>Durch regelmäßige Artikel und Beiträge, wie auch die Durchführung von Interviews mit Alltagsradler – „unserer Helden der Straße“, Mobilitätsberatungen, und auch Workshops - wurden die Themen Fahrradverkehr, Reduktion der Geschwindigkeiten auf den Straßen, wie auch Bewusstseinsbildung für Bewegung und Fahrradverkehr geschaffen und dessen Vorteile aufgezeigt.</p>
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teilnahme an der Mobilitätswoche 2022, 2023, 2024 ▪ Interviews durchgeführt ▪ Workshops durchgeführt ▪ Radabstellplatz montiert ▪ Artikel für eine verstärkte Nutzung des Fahrrads im Alltag ausgearbeitet und veröffentlicht ▪ Veranstaltungen im Zuge der Europäischen Mobilitätswochen ▪ Betriebe kontaktiert und Angebote zu umweltfreundlicher Mobilität ausgearbeitet ▪ Konzepte für Mobilitätsberatungen erstellt und Angebot veröffentlicht ▪ Mobilitätsfuhrpark aktualisiert und Alternativen ausgearbeitet ▪ Artikel für eine verstärkte Nutzung des Fahrrads im Alltag ausgearbeitet und online wie in den Gemeindezeitungen regelmäßig veröffentlicht ▪ Bericht für Mobile Fahrradgarage ausgearbeitet und analysiert
Beschreibung der Umsetzung:	<p>Die Region Bad Radkersburg baut als zukünftige Radhauptstadt der Steiermark das vorhandene Potential noch weiter aus. Die dafür geeignete KEM Region sollte auch für die gesamte Bevölkerung und für Touristen ein zentraler Punkt der Radregion sein.</p> <p>In Bad Radkersburg bieten Hotels Fahrräder zum Verleih an und die Touristen können so durch die Region radeln. Mehrere E- Bikes und ein Lastenrad stehen in der Gemeinde zur Verfügung. Auch der Kindergarten nutzt ein Lastenrad mit Elektroantrieb. Ein 8- Sitzer für Kinder mit Überdachung, um regelmäßig Ausflüge durch die Region zu machen. Die Forcierung von Alltagsfahrten wurde hier weiter verstärkt.</p> <p>Durch die Bewusstseinsbildung über Alltagsradler Interviews- und einer Artikelserie, welche auch regelmäßig in der Gemeindeausgabe erscheint, wurde die Bevölkerung immer wieder über die umweltfreundliche Mobilität informiert und davon überzeugt. Durch die Teilnahme an der Mobilitätswoche, wie auch verschiedenste Workshops, konnten Bürger:innen auch aktiv am Radfahren und dessen Vorteile teilhaben. Durch Radabstellplätze wurde auch verstärkt mehr Platz für die sanfte Mobilität in der Region geschaffen.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung von 9 Artikel ▪ Durchführung und Erstellung von 6 Interviews ▪ Erstellung von 6 Radkarten ▪ 3 Radfahrworkshops Schule (1x VS Bd. Glb., 2x MS Bd. Rdbg.) ▪ 3 Teilnahmen an der Europäischen Mobilitätswoche 2022, 2023, 2024 ▪ Durchführung von 1 Veranstaltung im Zuge der Mobilitätswoche ▪ Organisation und Unterstützung bei der Errichtung 1 Fahrradbox mit 1 Klima- Infobox ▪ Errichtung 1 Radabstellplatzes (Infogebäude Straden) ▪ 4 Aktionen mit Fahrradgeschäften (2x Service- Aktion, 1x Selbstreparier- Workshop, 1x E-Bike Kurs) ▪ 2 Spritspar- Trainings organisiert (ÖAMTC, ARBÖ) ▪ 1 Analyse der Gemeindefuhrparks der 3 KEM-Gemeinden ▪ Mobilitätsberatung für 12 Betriebe ▪ Durchführung von > 5 Kooperationsgesprächen mit regionalen und lokalen Betrieben und Anbietern

Maßnahme Nummer:	4
Titel der Maßnahme:	Wärmeleitbilder – Ausbau Nahwärmeversorgungen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>In der Weiterführungsphase II wurden weitere Machbarkeitsstudien erstellt und die öffentlichen Nahwärebetreiber beim Ausbau des Fernwärmenetzes und bei der Netzverdichtung unterstützt. Weiters wurde bei den Heizwerken Bad Gleichenberg und Bad Radkersburg die Nachrüstung von thermischen Speichern und Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerungen realisiert.</p> <p>Ziel der Maßnahme war die Erstellung von konkreten technisch-wirtschaftlichen Machbarkeitsanalysen zur Errichtung, Ausbau und Erweiterung von Biomassenahwärmenetzen (Mikronetzen) in der Modellregion. Es wurden Maßnahmen und Projekte zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren, regionalen Ressourcen und zur Steigerung der Energieeffizienz im Bereich der Wärmeversorgung mittels Biomasse umgesetzt. Potenzielle Umsetzer und Anlagenbetreiber wurden bei der Projektierung und Realisierung ihrer Vorhaben unterstützt und beraten.</p>
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektpartnertreffen mit der inhaltlichen und technischen Abstimmung in Bad Radkersburg und Bad Gleichenberg zur Realisierung der thermischen Speicher bei den Heizwerken. ▪ Durchführung von Infoveranstaltungen in Bad Gleichenberg, Bad Radkersburg und Straden. ▪ Erstellung von 4 Machbarkeitsstudien für Ortsteile von Bad Gleichenberg und Straden zur Realisierung neuer Biomassenahwärmenetze. ▪ Projektentwicklung zur Errichtung eines Biomassenahwärmenetzes in der KG Merkenndorf und KG Steinbach, beide Bad Gleichenberg ▪ Unterstützung von privaten Heizwerkbetreiber bei der Umsetzung zur Errichtung bzw. Erweiterung von Biomassenahwärmenetzen (Mikronetze: Bairisch Kölldorf, Trautmannsdorf) ▪ Durchführung der Datenaufnahme in den Katastralgemeinden der Gemeinde Bad Gleichenberg und Straden ▪ Beratungsgespräche für BürgerInnen und Gewerbebetriebe
Beschreibung der Umsetzung:	<p>Mit der Erstellung von Wärmeleitbildern wurde die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit zur Errichtung bzw. Erweiterung von Biomassenahwärmenetzen in geeigneten Ortsgebieten untersucht. Ab dem Frühjahr 2022 wurde mit der Datenerhebung und Analyse in den Bad Gleichenberg und Straden begonnen.</p> <p>Weiters fanden Infoveranstaltungen in allen drei Gemeinden statt. In Bad Gleichenberg und Bad Radkersburg wurde jeweils der Anschluss an das örtliche Fernwärmenetz für alle interessierten Zielgruppen und in Straden die Neuerrichtung eines Biomassemikronetzes für eine Wohnsiedlung thematisiert.</p> <p>Die thermischen Speicher bei den Heizwerken in Bad Radkersburg und Bad Gleichenberg gingen in der ersten Jahreshälfte 2022 in Betrieb.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung von 4 Machbarkeitsstudien ▪ 3 Infoveranstaltungen für interessierte BürgerInnen (Bad Radkersburg, Bad Gleichenberg und Straden) ▪ Errichtung von 3 thermischen Speichern bei Heizwerken (1x 120 m³ Bad Gleichenberg, 2x 225 m³ Bad Radkersburg) ▪ 54 Beratungsgespräche für BürgerInnen und Gewerbebetriebe

Maßnahme Nummer:	5
Titel der Maßnahme:	Energiemonitoring für Objekte & technische Anlagen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>In der Weiterführungsphase II wurde das Energiemonitoring für Objekte und technischen Anlagen der KEM Gemeinden weiter ausgebaut. Die Energie- und Gebäudedaten aller Gemeinden der Modellregion wurden erhoben.</p> <p>Ziel der Maßnahme war der weitere Ausbau des Energiemonitoringsystems bei Gebäuden und technischen Anlagen der Gemeinden. Die laufende Kontrolle und Bewertung der Energieverbräuche sind damit möglich. Die Auswertungen in Form von Kennzahlen geben Aufschlüsse über die Energieeffizienz und zeigen Einsparpotenziale. Ziel ist es, dass alle Wärme-, Strom- und Wasserzähler bei Gebäuden und technischen Anlagen der Modellregion mit dem Energiemonitoringsystem laufend erfasst werden.</p>
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswahl von technischen Anlagen und Objekten mit den Gemeindeverantwortlichen. ▪ Erhebung der vorhandenen Zählerstruktur mit dem Anlagenbetreuer bzw. Gebäudeverantwortlichen ▪ Kooperationsgespräche mit den Energie- und Wasserversorgungsunternehmen ▪ Einschulung der Energiebeauftragten der Gemeinden in die Energiemonitoringsoftware ▪ Nutzung der Software durch die Anlagenbetreuer bzw. Gebäudeverantwortlichen ▪ Erstellung der quartalsmäßigen Berichte sowie Analyse und Bewertung der Energie- und Wasserverbräuche ▪ Maßnahmenableitung zur Effizienzsteigerung bei den Anlagen und Objekten ▪ Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung für die Gemeinden.
Beschreibung der Umsetzung:	<p>In der Weiterführungsphase I wurde bereits ein Energie-Monitoring-System für Schulen und Kläranlagen eingeführt. Die Gemeinden verwenden zum Teil noch selbsterstellte Datensysteme.</p> <p>Für die Einführung des Energiemonitorings wurde gemeinsam mit den Gemeindeverantwortlichen in Frage kommende technische Anlagen und Objekte ausgewählt.</p> <p>Im Anschluss wurden die Zählerstrukturen mit dem Anlagenbetreuer und Gebäudeverantwortlichen erhoben, die Zähler in der Energiemonitoringsoftware erfasst und die Energiebeauftragten in die Software eingeschult.</p> <p>Nach Vorliegen der ersten Zählerstände erfolgte die Analyse und Bewertung der Energie- und Wasserverbräuche. Mittlerweile wird eine quartalsmäßige Auswertung durchgeführt.</p> <p>Durch das Energiemonitoring konnte in der WF I und II rund 150.000 kWh/a eingespart werden. Das sind rund 3 % des Gebäudeenergieverbrauchs der KEM Gemeinden.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weiterführung des Energiemonitorings bei in Summe 10 Gemeindeliegenschaften: <ul style="list-style-type: none"> - 5 Kläranlagen: Bad Gleichenberg, Bad Radkersburg, Puxa, Nägelsdorf, Wieden, - 5 Schulobjekte: i:HTL, NMS Straden, Sporthalle Straden, NMS Bad Gleichenberg, Turnsaal Bad Gleichenberg ▪ Einführung des Energiemonitorings bei in Summe 6 Gemeindeliegenschaften und Durchführung von 6 Energiemonitoringschulungen für Energiebeauftragte : <ul style="list-style-type: none"> - 2 Wasserwerke: Bad Gleichenberg, Bad Radkersburg, - 3 Pumpstationen: Kronnersdorf, Krusdorf, Bad Gleichenberg - 1 Schulobjekt: Volksschule Bad Radkersburg ▪ Erstellung der quartalsmäßigen Energiemonitoringberichte, Beginn ab 07/2022 ▪ 9 Jahresberichte für 16 Gemeindeliegenschaften ▪ 3 Infoveranstaltungen für BürgerInnen (Bad Radkersburg, Bad Gleichenberg und Straden)

Maßnahme Nummer:	6
Titel der Maßnahme:	Energieeffizienz bei Pumpstation
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Die drei Gemeinden verfügen über rund 150 Pumpstationen. Über die Pumpstationen werden die Abwässer von Pumpstufe zu Pumpstufe bis hin in die Kläranlage gefördert. Durch einfache Maßnahmen lässt sich der Energieverbrauch von Pumpstationen reduzieren. Hier setzt die KEM an. Ein umfassender Energieeffizienz-Check der Pumpstationen in der KEM wird durchgeführt: Welche Pumpen sind im Einsatz? Wo macht ein Pumpentausch Sinn? Inwiefern lassen sich Lasten verschieben, um den Anteil an Photovoltaik-Strom zu erhöhen? Kann die Betriebsweise optimiert werden? Im Zuge der Analyse des MRM werden Handlungsempfehlungen zur Effizienzsteigerung bei den Pumpstationen vermittelt.
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenaufnahmen und -erhebung bei den Pumpstationen ▪ Benchmarks zur Bewertung der Energieeffizienz erstellt ▪ Analysen zur Energieeffizienzsteigerung erstellt ▪ Ergebnispräsentation bei den Gemeinden ▪ Maßnahmenarbeit mit den Klärwärtern ▪ Begleitung bei der Maßnahmenumsetzung zur Energieeffizienzsteigerung
Beschreibung der Umsetzung:	<p>Die Pumpstationen der KEM wurden an Hand des Energieverbrauchs auf deren Energieeffizienz analysiert. Die Vor-Ort-Erhebungen erfolgten in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Klärwärtern. Untersucht wurden der Stromverbrauch, die Stromproduktion durch die in der Weiterführungsphase I bei einigen Pumpstationen realisierten Photovoltaikanlagen, die Verfahrensschritte und Prozesse, die Pumpen (Dimensionierung, Type, Laufzeit), die Regelung, usw.</p> <p>Nach der Bestandserhebung wurden die Ergebnisse mit externer fachlicher Begleitung analysiert und zusammengefasst. Darauf basierend wurde dem Anlagenbetreiber Handlungsempfehlungen weitergegeben. Die Betreiber sehen nun anhand des Konzeptes sofort, wo beispielsweise ein Pumpentausch sinnvoll wäre oder wo Laufzeiten verringert werden können. Auch wie z.B. eine Regelung angepasst werden soll und wie Prozesse optimiert werden können, wurde den Betreibern nähergebracht.</p> <p>In einer Präsentation wurde den Gemeindeverantwortlichen die Studien für die genannten Wasserwerken vorgestellt und mit ihnen die Ergebnisse diskutiert.</p> <p>Bei den Pumpstationen im Gemeindegebiet von Bad Radkersburg konnte der Stromverbrauch um 27.000 kWh/a reduziert werden.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 Machbarkeitsstudien zur Energieeffizienzsteigerung bei den Pumpstationen (Bad Radkersburg, Bad Gleichenberg und Straden)

Maßnahme Nummer:	7
Titel der Maßnahme:	Energieeffizienz bei Wasserwerken
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Die Gemeinden Bad Gleichenberg und Bad Radkersburg verfügen über eigene Wasserwerke. In den kommunalen Wasserwerken wird das Trinkwasser in energieintensiven Prozessschritten aufbereitet und über das Leitungsnetz an die Abnehmer transportiert. Durch einfache Maßnahmen lässt sich der Energieverbrauch in den Wasserwerken reduzieren. Ein umfassender Energieeffizienz-Check in den beiden Wasserwerken der KEM wird durchgeführt und Handlungsempfehlungen zur Effizienzsteigerung weitergegeben.
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenaufnahmen und -erhebung bei den beiden Wasserwerken ▪ Benchmarks zur Bewertung der Energieeffizienz erstellt ▪ 2 Analysen zur Energieeffizienzsteigerung erstellt ▪ Ergebnispräsentation bei den Gemeinden ▪ Maßnahmenarbeit mit den Wassermeistern ▪ Begleitung bei der Maßnahmenumsetzung zur Energieeffizienzsteigerung
Beschreibung der Umsetzung:	<p>Die Wasserwerke der KEM wurden an Hand des Energieverbrauchs auf deren Energieeffizienz analysiert. Die Vor-Ort-Erhebungen erfolgten in enger Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Wassermeister. Untersucht wurden der Stromverbrauch, die Stromproduktion durch die in der Weiterführungsphase I realisierten Photovoltaikanlagen, die Verfahrensschritte und Prozesse, die Pumpen (Dimensionierung, Type, Laufzeit), die Regelung, usw.</p> <p>Nach der Bestandserhebung wurden die Ergebnisse mit externer fachlicher Begleitung analysiert und zusammengefasst. Darauf basierend wurde dem Anlagenbetreiber Handlungsempfehlungen weitergegeben. Die Betreiber sehen nun anhand des Konzeptes sofort, wo beispielsweise ein Pumpentausch sinnvoll wäre oder wo Laufzeiten verringert werden können. Auch wie z.B. eine Regelung angepasst werden soll und wie Prozesse optimiert werden können, wurde den Betreibern nähergebracht.</p> <p>In einer Präsentation wurde den Gemeindeverantwortlichen die Studien für die genannten Wasserwerken vorgestellt und mit ihnen die Ergebnisse diskutiert.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Machbarkeitsstudien zur Energieeffizienzsteigerung bei den Wasserwerken

Maßnahme Nummer:	8
Titel der Maßnahme:	Sanierungsbegleitung Gemeindeobjekte
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Im Rahmen des Arbeitspaketes wurden ausgewählte gemeindeeigene Gebäude und Anlagen einer detaillierten technischen Analyse unterzogen. Als Grundlage dienen die erfassten Verbrauchsdaten für Wärme und elektrischer Energie des Energie-Monitoring-Systems. Durch die Analyse der Energieverbräuche und Kosten erfolgt die Kontrolle und Bewertung des Energie- und Ressourceneinsatzes. Einsparpotenziale werden sichtbar und Effizienzmaßnahmen wurden erarbeitet.
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energiemonitoring für Gemeindeobjekte ▪ Benchmark- und Kennzahlenauswertung ▪ Datenerhebungen mit den Gemeindeverantwortlichen für Infrastruktur und Gebäudemangement ▪ Durchführung einer Nutzermotivation bei einem Kindergarten ▪ 6 Sanierungskonzepte für gemeindeeigene Gebäude erstellt (Dorfstube Hart, FF Altnedörfel, Gemeindehaus Stainz bei Straden, Gemeindehaus Hof bei Straden, Musikschule Straden, Volksschule Bad Radkersburg) ▪ Umsetzungsbegleitung bei der Teilsanierung der Musikschule Straden, Volksschule Bad Radkersburg, Dorfstube Hart ▪ Umsetzungsbegleitung der umfassenden Sanierung Rotes Kreuz Straden
Beschreibung der Umsetzung:	Im Rahmen dieser Maßnahme wurde die Erfassung der Energieverbräuche und Energiekosten für sämtliche Gemeindeobjekte weitergeführt, analysiert und bewertet. Dies erfolgt an Hand der bereits erstellten Datenbank und der entwickelten Benchmarks und Kennzahlenauswertungen. Bereits getroffene Sanierungen können somit anhand der Energieeinsparungen bewertet werden. Weiters wurden umfassende Bestandserhebungen und Datenaufnahmen bei den kommunalen Gemeindeobjekten vor Ort durchgeführt. Die erhobenen Daten wurden ausgewertet und Objekte mit den größtmöglichen Umsetzungspotentialen wurden für die Erstellung der Sanierungskonzepte ausgewählt. Für diese ausgewählten Objekte wurden verschiedene Sanierungsvarianten erstellt und technisch sowie wirtschaftlich bewertet (Ist-Zustand bzw. Sanierungsvarianten). Die einzelnen Maßnahmen wurden untereinander verglichen und in einem umfassenden Sanierungskonzept zusammengefasst. Schließlich wurden mögliche Förderungen für eine Umsetzung ermittelt und der Sanierungsplan wurde derart vorbereitet, um ihn dem Gemeinderat vorlegen und ggf. gleich beschließen zu können. Der Weg für eine Sanierungsdurchführung soll damit für die Gemeinden erleichtert und vorbereitet werden.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Benchmark- und Kennzahlenauswertung für rund 50 Objekte ▪ Erstellung von sechs Sanierungskonzepten ▪ Teilsanierung dreier Gemeindeobjekte ▪ Umfassende Gebäudesanierung einer Einsatzorganisation

Maßnahme Nummer:	9
Titel der Maßnahme:	Energieregionsgemeinschaften
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Ziel dieser Maßnahme war die Erprobung der Umsetzung von EEG mit verschiedenen Akteuren, und die Evaluierung und Optimierung der Projekte, um die Grenzen des Möglichen auszuloten und aus den Problemen zu lernen. Die Erneuerbaren Energieregionsgemeinschaften sind ein wichtiger Baustein der Energiewende. Langfristiges Ziel der Maßnahme ist die Erhöhung des Anteils dezentral erzeugter erneuerbare Energien und die Verringerung der Importabhängigkeit.</p> <p>Auf lokale Gegebenheiten wurde eingegangen. Es wurden Player zusammengeführt (regionale EVUs), ein Netzwerk aufgebaut und zumindest eine Umsetzung begleitet. Es wurde einige Info-Veranstaltungen für die Bevölkerung organisiert.</p>
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kooperationsgespräche mit diversen Akteuren wurden durchgeführt (regionale EVUs, Netzbetreiber) ▪ Analyse von potenziellen Standorten abgeschlossen ▪ Analyse der EEG für eine Wohnungseigentümergeinschaft ▪ Netzwerk zum Informationsaustausch EEG im Vulkanland besteht (KEM-übergreifend) ▪ Teilnahme an Infoabenden ▪ Durchführung von 3 Infoveranstaltungen ▪ Umsetzungsbegleitung der EEG bei der Wohnungseigentümergeinschaft ▪ Erneuerbare Energieregionsgemeinschaft umsetzen und evaluieren ▪ Erkenntnisse wurden aufbereitet und veröffentlicht
Beschreibung der Umsetzung:	<p>Für die Umsetzung einer Erneuerbare Energieregionsgemeinschaft erfolgte unter Einbeziehung gemeindeeigener Objekte und Erzeugungsanlagen eine Standortauswahl und eine Standortanalyse. Weiters wurden mehrere EEG's für Wohnungseigentümergeinschaft umgesetzt und Workshops mit den Projektbeteiligten durchgeführt.</p> <p>Informationsveranstaltungen im Herbst 2022 und Sommer 2023 für die BürgerInnen unter Einbindung der lokalen EVU's und die Vernetzung lokaler Akteure fanden statt. Mit den Gemeindeverantwortlichen aus Politik und Verwaltung wurden ebenfalls Workshops ab Herbst 2022 durchgeführt und die Potentiale analysiert und evaluiert. Im Sommer 2023 wurde in Bad Radkersburg eine Energiegenossenschaft gegründet.</p> <p>Mit dem regionalen Netzwerk „EEG im Steirischen Vulkanland“ sind die Akteure untereinander vernetzt und tauschen sich regelmäßig in Workshops aus.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 Standortanalysen, pro Gemeinde eine Analyse ▪ 3 Analyse für eine Wohnungseigentümergeinschaft ▪ 3 Informationsveranstaltungen (Bad Radkersburg, Bad Gleichenberg und Straden) ▪ 1 Zusammenfassung der Erkenntnisse ▪ 1 Umsetzungsbegleitung und Evaluierung für alle KEM Gemeinden ▪ 1 Teilnahme an einem Infoabend mit Gemeindevertreter (Energiegenossenschaft Bad Radkersburg) ▪ 6 Kooperationsgespräche mit Akteuren ▪ 1 regionales Netzwerk „EEG im Steirischen Vulkanland“ aufgebaut (KEM-übergreifend)

Maßnahme Nummer:	10
Titel der Maßnahme:	Sommerkino
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Die Sommerkinos wurden für die Bevölkerung und Touristen der Gemeinden organisiert. Die Filmabende sind in den jeweiligen Gemeinden ähnlich aufgebaut, die sich meist auch an der aktuellen Schwerpunktsetzung der Gemeinde orientieren (z.B. aktuell mehrere Veranstaltungen und Berichte über klimafreundliche und regionale Ernährung in der Gemeinde, wie auch über Faire Mode, Fake Food oder Mikroplastik).</p> <p>Klimabewusste Ernährung und regionale Produkte, Landwirtschaft, Verkehr, unsere täglichen Gebrauchsgüter und deren Produktion, Textilindustrie, Verknappung der Ressourcen, Bevölkerungsexplosion und vieles mehr sind Themen, die direkten Einfluss auf unser Klima haben. Daher sollte den Menschen auch die Inhalte all dieser Themen nahegebracht werden. Die BürgerInnen und auch TouristInnen der KEM-Gemeinden haben so die Möglichkeit, sich auf klimarelevanten Gebieten fortzubilden und gleichzeitig ihre schöne Gemeinde und deren Angebot zu genießen.</p>
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführung von 9 Kooperationsgesprächen mit den Veranstaltungsbeteiligten ▪ Durchführung von 9 Sommerkinos
Beschreibung der Umsetzung:	<p>In der Umsetzungsphase und in der Weiterführungsphase I wurden bereits in den drei KEM Gemeinden ab dem Sommer 2017 die beschriebenen Filmabende durchgeführt. Die Filmabende haben sich bei den BürgerInnen und Urlaubsgästen als große Beliebtheit herausgestellt. Alle durchgeführten Veranstaltungen waren immer sehr gut besucht. Seit der Weiterführung II wird jährlich in allen 3 Gemeinden abends ein Sommerkino veranstaltet. In der aktuellen Programmphase besuchten 980 Personen die 9 Sommerkinos, daraus ergibt sich ein Besucherschnitt von rd. 110 Personen pro Veranstaltung. Ab dem Jahr 2022 ist jährliche Besucheranzahl sehr stark gestiegen.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 9 Sommerkinos

Maßnahme Nummer:	11
Titel der Maßnahme:	100 % Erneuerbare Energieversorgungen für BürgerInnen
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Ziel der Maßnahme war eine Sensibilisierung der Bevölkerung zu mehr Energieeffizienz und mit der Maßnahme soll eine Basis zu einer 100 %ige erneuerbaren Energieversorgung für Eigenheim geschaffen werden. Andererseits soll auch der Bekanntheitsgrad der KEM gesteigert werden.</p> <p>Bei den Vorträgen wurden regionale Betriebe, Vereine und Verbände sowie Fachexperten, Energieversorger und BürgerInnen in Form von Fachvorträgen und Info-Ständen eingebunden und Informationsmaterialien ausgegeben. Die BürgerInnen berichteten dabei über ihre Energiesituation bei ihrem Eigenheim.</p> <p>Weiters wurden Aktionstage und Beratungsaktionen für die BürgerInnen der KEM Gemeinden organisiert.</p>
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisation der Infoveranstaltungen ▪ 5 Info-Veranstaltungen mit den Fachvorträgen und Info-Ständen durchgeführt ▪ Durchführung der Aktionstages „Tag der offenen Heizraumdür“ im Herbst 2022 ▪ Wiederholung der Beratungsaktion „Die Sonne schickt uns keine Rechnung“ mit den Aktionen: <ul style="list-style-type: none"> - „Sonnenstrom für mein Wohnhaus“ im Frühjahr 2022 ▪ 4 Weitere Beratungsaktionen für Bürger:Innen ▪ Infoserie mit 3 Infoabenden „Stromrechnung richtig lesen & interpretieren“ (Herbst 2023 - Frühjahr 2024) ▪ 2 Teilnahmen Langer Tag der Energie Juni 2023 und Juni 2024
Beschreibung der Umsetzung:	<p>Vorträge und Info-Veranstaltungen zu aktuellen Energie-Themen wurden für die Bevölkerung organisiert. Die BürgerInnen wurden informiert, aktuelle Themen diskutiert und kritisch hinterfragt. Um möglichst viele BürgerInnen zu erreichen, fanden alle durchgeführten Infoveranstaltungen in allen drei KEM Gemeinden statt.</p> <p>Die Veranstaltungen sind ähnlich aufgebaut. Im ersten Teil wurden Impulsvorträge von einem oder mehreren Experten gehalten. Im zweiten Teil wird das Publikum in Gruppen geteilt. Die Gruppen besuchen die Info-Stände, welche z.B. von regionalen Betrieben, Energie-versorgern oder -Fachexperten betreut werden. Pro Veranstaltung waren vier Infostände vorhanden. Themen waren erneuerbare Energieversorgungen mittels Photovoltaik, Speichermöglichkeiten, Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung im Haushalt und Investitionsfördermöglichkeiten, BestPractice Beispiele von umgesetzten Maßnahmen von BürgerInnen bei ihren Eigenheimen.</p> <p>Mit der Durchführung der Aktionstages „Tag der offenen Heizraumdür“ im Herbst 2022 wurde die Bevölkerung eingeladen umgesetzte Heizungssanierungen zu besichtigen und sich Infos direkt von Hauseigentümern einzuholen.</p> <p>Bei der Energiesparaktion „Sonnenstrom für mein Wohnhaus“ im Frühjahr 2022 wurde die Bevölkerung direkt angesprochen sich hinsichtlich über die Installation einer Photovoltaikanlage und Stromspeicher von einem fachkundigen Experten beraten zu lassen. Die Aktion wurde in allen drei Gemeinden durchgeführt. Weiters wurde eine Beratungskampagne zu den Themen Biomasseheizungen, Erfahrungsberichte zu Photovoltaikanlagen in Kombination mit Stromspeicher und Fernwärmeversorgungen durchgeführt.</p> <p>Ab dem Frühjahr 2023 bis zum März 2024 wurden insgesamt 5 weitere Infoabende durchgeführt.</p> <p>In der aktuellen Programmphase besuchten 500 Personen 8 Veranstaltungen, daraus ergibt sich ein Besucherschnitt von rd. 63 Personen pro Veranstaltung.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführung von 8 Info-Veranstaltungen mit insgesamt 40 Referenten (5 Fachvorträge pro Veranstaltung) ▪ Durchführung von fünf Beratungskampagne: „Sonnenstrom für mein Wohnhaus“, Biomasseheizungen, Erfahrung mit Photovoltaikanlagen in Kombination mit Stromspeicher, Tag der offenen Heizraumdür, Fernwärmeversorgung) ▪ 8 Fachartikel erstellt <p>Maßnahmenänderung: Kurzvideos wurden durch Fachvorträge und Info-Veranstaltungen ersetzt. Zustimmung am Freitag, 24. November 2023.</p>

Maßnahme Nummer:	12
Titel der Maßnahme:	Energiecheck Betriebe
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Ziel dieser Maßnahme war die Erstellung von konkreten und innovativen Energiekonzepten für Gewerbebetriebe (KMUs).</p> <p>Durch diese Maßnahme wurden Energieeinsparungspotenziale im Bereich Wärme und Strom analysiert und bewertet, dem Betrieb konkrete Umsetzungsmaßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung vorgeschlagen und eine Bewusstseinsbildung bei den Betriebsverantwortlichen und den verantwortlichen Mitarbeitern ausgelöst.</p> <p>Diese Maßnahme wurde inhaltlich aufgrund des großen Erfolgs in der Weiterführungsphase I übernommen.</p>
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Info-Kampagne im Frühjahr 2022, im Herbst 2023 und Frühjahr 2024 durchgeführt ▪ Datenerhebung und Ist-Analyse bei den Betrieben, 16 Energiekonzepte erstellt ▪ Erfahrungsworkshops mit den Energieverantwortlichen der Betriebe durchgeführt ▪ Präsentation und Ergebnisbesprechung mit den Betriebsinhabern abgeschlossen ▪ Begleitung der KMUs bei der Umsetzung energierelevanter Maßnahmen ▪ Umsetzungsbegleitung der Betriebe ▪ Eine Energievision für ein Hotel erstellt und veröffentlicht.
Beschreibung der Umsetzung:	<p>Bei dieser Maßnahme wurden branchenspezifische Energiekonzepte für Gewerbe- und Handwerksbetriebe (z.B. für Tourismusbetriebe, Handwerksbetriebe wie Tischlereien, Glaserien, landwirtschaftliche Betriebe, etc.) erstellt. Einerseits wurde der Energie- und Ressourcenverbrauch in ausgewählten Betrieben analysiert und bewertet und andererseits wurden mögliche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz bzw. Nutzung erneuerbarer Energieträger identifiziert. Gemeinsam mit den Betriebsleitern und Mitarbeitern wurde der Betriebsalltag und die dazugehörigen Energieverbräuche besprochen und analysiert. Die Organisation sowie Durchführung von Erfahrungsworkshops mit gleichzeitiger Besprechung von Handlungsempfehlungen rundeten diese Maßnahme ab.</p> <p>Eine Verknüpfung mit der Beratungsinitiative der WIN Steiermark wurde durchgeführt (Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit).</p> <p>In der Weiterführungsphase II wurde diese Maßnahme von den KMUs wieder sehr gut in Anspruch genommen.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Info-Kampagne für KMUs ▪ 10 Erfahrungsworkshops mit Energieverantwortlichen ▪ 16 Energiekonzepte für Betriebe ▪ Energierelevante Maßnahmen in 14 Betrieben umgesetzt ▪ 1 Energievision für ein Hotel ausgearbeitet und veröffentlicht ▪ 1 Mustersanierung des KLIEN ausgearbeitet

Maßnahme Nummer:	13
Titel der Maßnahme:	Klima und Konsum
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	Ziel war die Intensivierung eines nachhaltigen, bewussten Lebensstils in der Region, aber auch um klimafreundliche Verpackungen und das Bewusstsein für Regionalität zu schaffen, welches auch zu bewusstem Konsum führte. Die Veranstaltungen, Workshops, wie auch die Artikelserie forcierten die Intensivierung eines bewussten Lebensstils mit den Produkten aus der Natur, aber auch eine klimafreundliche und plastikfreie Zukunft. Auch die Evaluierung der Beschaffungsvorgänge der Gemeinde brachte einen bewussteren Bezug zum Konsum. Ernährung und Konsum spielen eine große Rolle der Klimaauswirkungen unseres Planeten, da sie zu einem Großteil für die Emissionen verantwortlich sind. Mit der weiteren Forcierung eines nachhaltigen, bewussten und klimafreundlichen Lebensstils setzte hier die KEM an, denn diesen Bereich kann jeder eigenverantwortlich verändern.
Meilensteine:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Workshop durchgeführt ▪ Organisation und Durchführung der Veranstaltungsreihe abgeschlossen ▪ Evaluierung der Beschaffungsvorgänge abgeschlossen ▪ Ausarbeitung eines nachhaltigen Produkts für Gemeinschaftseinkauf abgeschlossen ▪ Artikelserien durchgeführt ▪ Kurzfilmreihe erstellt ▪ Interviews durchgeführt ▪ Gemeinschaftsgarten: Befragung der Bürger durchgeführt ▪ Gutschein- Aktion Jungbaum ausgearbeitet und organisiert
Beschreibung der Umsetzung:	Die Maßnahme „Bewusst-Gesund“ war Teil der ersten Umsetzungsphase. In der WTF II wurde der Einkauf in der Region forciert und auch klimafreundliche Verpackungen und das Haltbarmachen der Nahrungsmittel bearbeitet und in den Vordergrund gerückt. Es wurde eine Workshop Reihe „Klimafit Kochen“ durchgeführt, wie auch Workshops zum Thema „Lebensmittel Haltbarmachen“ um der Lebensmittelverschwendung entgegenzuwirken. Regelmäßige Artikel informierten über Auswirkungen von Plastik und Mikroplastik und die KEM zeigte Alternativen für plastikfreie Produkte. So wird das Bewusstsein in der Bevölkerung verankert und soll zu einem selbstverständlichen Teil in der Region werden. Bei einem Erstbericht über den Gemeinschaftsgarten konnten bereits verschiedenste Möglichkeiten aufgezeigt werden, was die Stadt noch grüner macht und den Stadtbewohnern die Möglichkeit bietet, eigene Lebensmittel, wie auch Kräuter, anbauen zu können. Innerhalb einer Gemeinde wurde ein gemeinsamer, nachhaltiger Gemeinschaftseinkauf für Kopierpapier ermittelt und umgesetzt. Informationen und Berichte über Mehrwegbecher wurden an alle drei Gemeinden übermittelt, welche nun bereits bei den ersten Veranstaltungen eingesetzt werden.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<u>Bisherige Leistungsindikatoren</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 Artikel erstellt ▪ 4 Kurzclips erstellt ▪ 3 Interviews ▪ 5 Workshops durchgeführt ▪ 6 Infoabende, u.a. mit der TU Graz / Wegenercenter ▪ 1 Veranstaltungsreihe (Kochworkshops, Klimakochkurs, Haltbarmachen) ▪ 2 Evaluierung und Umfeldanalysen ▪ Organisation einer nachhaltigen Produkteinkaufs innerhalb der Gemeinde ▪ 1 Artikelserie mit 5 Artikel ▪ 1 Gutschein Aktion

5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Projekttitlel:

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: Wein- und Thermenregion Südoststeiermark mit den Gemeinden Bad Gleichenberg, Bad Radkersburg, Straden

Bundesland: Steiermark

Projektkurzbeschreibung: Die drei Gemeinden verfügen über rund 150 Pumpstation für die Abwässer. Ein umfassender Energieeffizienz-Check der Pumpstationen in der KEM wurde durchgeführt und Handlungsempfehlungen zur Effizienzsteigerung der Pumpstationen weitergegeben. Da auch bei einigen Pumpstationen über Photovoltaikanlagen zur Eigenstromversorgung installiert sind, wurden die Erträge und der Anteil des Eigenstromverbrauchs beurteilt.

Projektkategorie: MUSS VON DER KEM ANGEGEBEN UND ANGEKREUZT WERDEN!!!

(

x Erneuerbare Energie:

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

x Energieeffizienz:

Industrie; KMU; Privat; x Sonstiges Kommunale Pumpstationen

Mobilität:

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

Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung

Öffentliche Beschaffung

Raumplanung/Bodenschutz

Ansprechperson

Name: Ing. Robert Frauwallner

E-Mail: frauwallner@lea.at

Tel.: 03152 8575 501

Weblink: Modellregion

Persönliches Statement des/der Modellregions-Manager*in

Die Energieeffizienz-Check bei den Pumpstationen macht versteckte Energiesparpotentiale sichtbar.

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Durch die Analyse der Energieverbräuche bei den Pumpstationen wurden vorhandene Energieeinsparpotentiale erarbeitet.

Ablauf des Projekts:

Mit der monatlichen und jährlichen Datenerfassung wurde im März 2022 begonnen und von April bis Oktober 2022 wurden die vorhandenen Daten ausgewertet, analysiert und auf Plausibilität überprüft. Ansprechpartner waren die Leiter für Infrastruktur in den Gemeinden und die Klärwärter. Die Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung wurden im zweiten Teil dieser Maßnahme mit den Klärwärttern erarbeitet und im darauffolgenden wurden Schritte umgesetzt werden. Der Projektabschluss war im November 2024.

Kosten:

Die Maßnahme wurde in der Laufzeit der Weiterführungsphase II umgesetzt und über die KEM finanziert. Der jährliche Stromverbrauch aller Pumpstationen von derzeit rund 0,5 GWh wurde durch technische Maßnahmen um rund 10 % reduziert. Die dafür notwendigen Investitionen haben sich < 5 Jahre amortisiert.

Nachweisbare bzw. zu erwartende THG-Einsparung in Tonnen:

Die jährliche CO₂-Einsparung liegt bei rund 15 t.

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Als Projekterfolg sind die sichtbar gemachten Energieeinsparpotentiale zu nennen. Als hinderlich gilt das zur Verfügung stellen von Daten und die von den Klärwärttern lückenlos durchzuführende Datenerfassung .

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Über die Energieeinsparpotentiale waren alle Projektbeteiligte überrascht, zumal man davon ausgegangen wird, dass Pumpstationen hinsichtlich Stromverbrauch sehr effizient betrieben werden. Weiters wird mit der regelmäßigen Analysen die Lebensdauer der Anlagenkomponenten erhöht.

Projektrelevante Webadresse:

<https://www.lea.at/klima-und-energiemodellregion-wein-und-thermenregion-suedoststeiermark/>