

Klima- und Energie-Modellregion

TERRA AMICITIAE

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)	Terra Amicitiae
Geschäftszahl der KEM	B287576
Trägerorganisation, Rechtsform	Umwelt und Innovation Arnoldstein GmbH (UIAG)
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)? Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Facts zur Klima- und Energiemodellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	3 19.891 (2015) Die KEM Terra Amicitiae erstreckt sich über die Marktgemeinden Arnoldstein, Finkenstein am Faakersee und St. Jakob im Rosental auf einer Fläche von rund 250 km². Die Region befindet sich im Dreiländereck der drei großen europäischen Sprachfamilien (Romanisch, Slawisch und Germanisch). Berge, Täler, Seen, die Stadt Villach, Italien und Slowenien sowie Industrie, Handwerksbetriebe, Tourismus, Landwirtschaft und Transitinfrastruktur prägen die Menschen in dieser einzigartigen Region.
Modellregions-Manager/in (MRM) Name: Adresse: Website: e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in: Wochenarbeitszeit (in Stunden): Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	Karl Kofler 9586 Sigmontitsch/Zmotiče 15 kem.terra@ktn.gde.at +43 650 388 11 10 Umweltmanager, akad. Energiemanager, Nachhaltigkeitsanalyst, Gemeinwohlökonomie, biologische Landwirtschaft ca. 35 selbständig, im Auftrag der UIAG
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase:	01.01.2015
Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegeben)	

2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Die Gründung der KEM hat das Ziel, bereits bestehende Aktivitäten auszuweiten und in einem regionalen Planungsteam gemeinsame Aktivitäten zu setzen. Der Blick bleibt dabei nicht nur auf die Region begrenzt: durch die Nähe zu Italien und Slowenien und die bestehende grenzüberschreitende Zusammenarbeit sollen auch die angrenzenden Gemeinden (Kranjska Gora und Tarvisio) von der Gründung der Modellregion profitieren.

Die energetische Situation der Region läßt sich charakterisieren mit einem Verbrauch von 546 GWh an Endenergie mit einem 58% Wärme-, 28% Mobilitäts- und 14% Strom-Anteil. Der Anteil an Erneuerbaren Energieträgern beträgt für die Region rund 41% mit dem höchsten Wert im Bereich Wärme mit 57%. Es zeigt sich, dass ein Großteil des energetischen Aufwandes in der Region durch die Haushalte erzeugt wird, gefolgt von Gewerbe sowie der Land- und Forstwirtschaft. Der kommunale Bereich spielt in der Gesamtbilanz keine große Rolle, sehr wohl ist aber die Vorbildfunktion im Auge zu behalten.

Grundlagen für alle Aktivitäten und Maßnahmen in der KEM Region bildet die Energieleitlinie der KEM in der sich die Region „.....zur Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung sich bekennt und in der Umsetzung einer zukunftsfähigen kommunalen Energiepolitik einen wesentlichen Beitrag zur langfristigen Sicherung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger sieht.“

Mit der Energieleitlinie der KEM Terra Amicitiae soll ein konkreter, für den Zeitraum der nächsten 7 Jahre gültiger Fahrplan für die regionale Energiepolitik geschaffen werden. Die Energieleitlinie versteht sich als Motor und Orientierung für eine engagierte und gleichzeitig realistische Energiepolitik.

Ziel der Region ist es, die Energiepolitik, den Einsatz der Energiesysteme und die Energienutzung so zu koordinieren und zu optimieren, dass sich der Energieverbrauch und die Umweltbelastungen in den kommenden Jahren deutlich verringern.

In diesem Sinne werden folgende konkrete Zielsetzungen innerhalb der nächsten 7 Jahre angestrebt:

- Der gesamte Energiebedarf (Haushalte und öffentliche Gebäude) in der Region soll zu 80% mit erneuerbarer Energie gedeckt werden.
- Der Energieverbrauch in der Region soll um 10% gesenkt werden (Basisjahr 2012).
- Die bestehenden Möglichkeiten zur Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien sind zu nutzen.
- Erreichen des 3e-Status der Gemeinden Finkenstein und St. Jakob im e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden
- Umstellung von 7 noch bestehenden Ölheizungen auf biogene Energieträger inkl. Effizienzsteigerungsmaßnahmen im Öffentlichen Bereich
- Kontinuierliche Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Basis (Umstellungsrate 33%)

Der Anteil an Erneuerbare Energieträger ist im Bereich Mobilität am geringsten. Die bestehenden großen Mengen an CO₂-Ausstößen sollten durch eine vermehrte Nutzung bzw. einem besseren Zugänglichmachen des ÖPNV eingedämmt werden.

Die Themenschwerpunkte ergeben sich durch den direkten Einflußbereich des KEM-Teams. Im kommunalen Bereich soll der Erneuerbare Energie Anteil und die Energieeffizienz gesteigert werden wie erste Heizungsumstellungen und thermische Sanierungen zeigen. Grundlage bilden dafür eine regionsweite Energieleitlinie und eine flächendeckende Energiebuchhaltung für den kommunalen Bereich. Die Bevölkerung wird durch Bewusstseinsbildung und Information mittels Vorträge und Aktionstage für den Umstieg auf Erneuerbare Energieträger geworben sowie für die Energiewende und den Auswirkungen des Klimawandels sensibilisiert. Für Kinder und Jugendliche wird speziell durch die Klimaschulenprojekte eine Sensibilisierung für die Energiewende, der Klimawandel und sanfte Mobilität sensibilisiert.

3. Eingebundene Akteursgruppen

Folgende Akteursgruppen sind an Aktivitäten der KEM Region beteiligt:

das **KEM-Team** bestehend aus dem Projektträger Umwelt und Innovation Arnoldstein GmbH sowie die Energie- und Umweltbeauftragten der einzelnen Gemeinden und dem KEM MRM treffen sich monatlich um die geplanten Aktivitäten und Maßnahmen umzusetzen. Diese Sitzungen sind öffentlich und GemeindevertreterInnen nehmen in unterschiedlicher Anzahl daran teil. Die Sitzungen finden abwechselnd in jeder Gemeinde statt. Die Sitzungsprotokolle werden an die zuständigen ReferentInnen und den Gemeindevorstand verteilt. In den zuständigen Ausschüssen werden über die Aktivitäten und Umsetzungen berichtet bzw. Anträge zur Umsetzung eingebracht, somit sind alle politischen Vertretenden in den Ablauf eingebunden. Die Bevölkerung wird laufend über die Mitteilungsblätter über den Fortschritt, gesetzte Aktivitäten und geplante Maßnahmen informiert.

VertreterInnen der einzelnen KEM Gemeinden: Bürgermeister, GemeinderätInnen, Amtsleiter, zuständige Ausschüsse), e5-Team

KEM-MRM anderer KEMs

Land Kärnten: versch. Abteilungen

Regionale Unternehmen: Einbindung von heimischen Firmen bei Veranstaltungen, Aktivitäten, Maßnahmenumsetzung

Heizungsscheck: AEE Villach

PV-Installateure (Rebernig, Lackner, Jevschenak, Guetz)

Energieberater (Omann, Rosenstein, Bürger, AEE Villach)

Tourismusverband Faaker See, Tourismusregion Villach,

Rad Daniel Messner Egg am Faakersee, Rad Korpitsch

KWKW-Betreibende: Steger, ÖBB, KELAG, Finkensteiner Nudelfabrik

Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit (Bevölkerung Gde. Finkenstein)

Pfarre St. Jakob i.R.

Klimaschulenprojekte: HLW St. Peter, NMS St. Jakob i. R., VS St. Jakob i. R., Landwirtschaftliche Fachschule Stiegerhof, VS Finkenstein, VS Fürnitz, VS St. Leonhard b. S., NMS Arnoldstein, VS Naturparkschule Arnoldstein, Klimabündnis Kärnten, Bezirkschulrätin, Büro des Landesschulrates, , Klimaschule Nationalpark Hohe Tauern, Energielerngarten Kötschach-Mauthen, EXPI Gotschuchen, div. KWKW-Betreibende

Regionale Medien: Gde. Mitteilungsblätter, Gailtal Journal, Kärntner Bauer, Kleine Zeitung

Sonstige Interessenspartner: Stadt-Umland-Kooperation, LAG Villach Land, Klimabündnis Kärnten, Landwirtschaftskammer Kärnten

4. Aktivitätenbericht

Mit Beginn der Umsetzungsphase (01. Jänner 2015) wechselte der KEM MRM Hr. Roland Mathiasl in die Abt. 8 Amt der Kärntner Landesregierung und übergab die KEM Agenden an seinen Nachfolger Karl Kofler. Im ersten Quartal standen neben den Gemeinderatswahlen gleich die Organisation der Solaroffensive (PV-Aktion) und der Heizungscheck-Initiative an. Durch die Gemeinderatswahlen und den nicht vorhandenen politischen Entscheidungsträgern verschoben sich die meisten Agenden weiter nach hinten im Jahr.

AP 1.1 Informationsmaterialien über die KEM Terra Amicitiae

Die KEM Terra Amicitiae wurde in den Mitteilungsblättern der Gemeinden mit den wichtigsten Zielen, geplanten Aktivitäten und Maßnahmen vorgestellt. Weiters findet sich eine Zusammenfassung auf der Homepage der Klima- und Energiemodellregionen Österreichs. Auf den Unterseiten der Gemeindehomepages sollten weitergehende Informationen über die KEM dargestellt werden. Diese Seiten sind momentan im Um-/Aufbau. Allen GemeindevorständInnen und AusschußmitgliederInnen wurde das Umsetzungskonzept ausgehändigt.

Durch die Gemeinderatswahlen im März 2015 sind viele neue GemeindevertreterInnen in den Gemeinderat eingezogen, dadurch ging auch sehr viel Wissen über die KEM verloren bzw. wurde nicht weitergegeben. Die Zusammenarbeit mit den politischen VertreterInnen mußte nochmals von Beginn angefangen werden.

Der Umsetzungsstand ist als gering einzustufen und die Zielerreichung wird erst durch zu setzende Aktivitäten im Jänner und Feber 2016 erfolgen. Die geplanten Aktivitäten und Maßnahmen für 2016 zeugen insgesamt jedoch schon den erhöhten Wissensstand und Sensibilisierung der Gemeindevertretungen und somit den Erfolg des AP 1.1.

AP 1.2 Informationsmaterialien zur Bewusstseinsbildung bei den BürgerInnen und Schulen

Je nach Durchführung von Aktivitäten wurden unterschiedliche Informationsmaterialien ausgegeben. Bei der Präsentation der Solaroffensive z.B. wurden Folder und Informationsmaterial zum effizienteren Energieeinsatz, thermische Sanierung, Althausanierung, KLIEN Förderschienen verschiedene Informationsunterlagen der Landwirtschaftskammer bzgl. Biomasse ausgegeben. Im Elternforum wurde über das Klimaschulenprojekt informiert und Informationsmaterialien zur freien Mitnahme aufgelegt.

Info-Folder und Fact-Sheet im CI werden noch erstellt.

Bei den Schulen in der Region ist das Klimaschulenprojekt sehr gut angenommen. Für das nächste Schuljahr haben sich schon wieder Schulen gemeldet. Damit wird zum 3. Mal ein Klimaschulenprojekt eingereicht. Bei der Bevölkerung sind die Effekte schwerer meßbar, jedoch werden Energieberatungen von zertifizierten EnergieberaterInnen in der Region durchgeführt mit darauffolgend gesetzten Maßnahmen wie thermische Sanierungen bzw. Heizungsumstellungen.

AP 1.3 Regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit

Medienberichte wurden im Jahr 2015 bis auf das Gailtaljournal ausschließlich in den Mitteilungsblättern der Gemeinden abgedruckt. 2 x wurde im Online-Gailtaljournal über eine KEM Aktivität berichtet. Es wurden mehrere Presseaussendungen (auch die Vorlagen des KLIEN zu einzelnen Förderaktionen) an die Redaktionen gesendet, jedoch wurde keiner dieser Beiträge gedruckt. Es wurde zwar zu den einzelnen Gemeinden berichtet, auch über Projekte im Bereich Erneuerbare Energie und Klimaschutz jedoch wurde nicht der Zusammenhang mit der KEM hergestellt. CI wird bei allen Mitteilungen und Präsentationen und bei Adressangaben immer in der Form KEM Logo bzw. KEM Klimaschulen Logo und KEM Terra Amicitiae Logo sowie KEM- und Klimaschulen-Homepage Angaben dargestellt.

In den Mitteilungsblättern werden aktuelle Themen wie Förderungen oder Energiesparinfos an die Bevölkerung übermittelt. Manko ist sicher die geringe Präsenz in den auflagenstärkeren Medien. In diesem Bereich sollen die Kontakte der Gemeinden direkt verstärkt eingesetzt werden um die Medienberichte deutlich zu steigern. Öffentlichkeitswirksamere Aktivitäten sollten die Zielerreichung erleichtern. Effekte sind zusätzliche Energieberatungen, thermische Sanierungen, Heizungsumstellungen, PV-Anlagen, Anschaffungen von E-Bikes bzw E-Autos etc.

AP 1.4 Organisation und Durchführung Auftaktveranstaltung, Zwischenpräsentation und Abschlussveranstaltung

Die Abhaltung von Informationsveranstaltungen zu den wichtigsten Themen der KEM Terra Amicitiae wurden organisiert. So wurden 12 Veranstaltungen organisiert, davon 4 in Finkenstein (2x Solaroffensive für Haushalte und Landwirtschaft, 1 Klimaschulen-Abschlussveranstaltung auch für Öffentlichkeit zugänglich, 1 Mobilitätsworkshop der mangels Interesse abgesagt wurde), 7 in Arnoldstein (Tag der Sonne, Solaroffensive, Öko-Fit, E-Bike-Ausflug, Mobilitätsmasterplan Kärnten, Besichtigung Finkensteiner Nudelfabrik mit Kleinwasserkraftwerk, Wirtschaftshofolympiade) und 1 in St. Jakob (Solaroffensive).

Die Präsentation und Vorstellung der KEM in den zuständigen Gremien wurde in allen Gemeinden durchgeführt vom Bürgermeister bis zuständige Ausschüsse.

Im Jahr 2015 wurden insgesamt 22 Schulworkshops zu den Themen Klimawandel, Erneuerbare Energien, Energiesparen und sanfte Mobilität abgehalten, davon 4 in der VS Finkenstein, 2 in der LFS Stiegerhof, 4 in der NMS St. Jakob i.R., 2 in der HLW St. Peter sowie 4 in der VS Arnoldstein, 2 in der VS St. Leonhard b. S. und 4 in der NMS Arnoldstein.

Bei den Schulen in der KEM-Region ist das Klimaschulenprojekt fest verankert. Für das nächste Schuljahr haben sich schon wieder 4 Schulen ihr Interesse bekundet. Damit wird zum 3. Mal ein Klimaschulenprojekt eingereicht.

Effekte sind zusätzliche Energieberatungen, thermische Sanierungen, Heizungsumstellungen, PV-Anlagen, Anschaffungen von E-Bikes bzw E-Autos etc.

Effekte in den Gemeinden werden durch verstärkte Aktivitäten und Investitionen (Musterhaussanierung, PV-Anlagen, Sanierungskonzept) erzielt

AP 2.1 Mobilität und Verkehr: Potentialuntersuchungen Mobilitätszentrale/Mobilbüro und Erstellung und zu zu Mikro-ÖV-Systemen

Potentialuntersuchung zur Mobilitätszentrale ergab nur einen möglichen Standort im Bahnhof Arnoldstein. Dieser Standort ist jedoch ungewiß, da die Eigentümerin (ÖBB) noch nicht entschieden hat was mit dem Bahnhof geschehen wird. Andere Standorte wie Gemeindeämter und die Tourismus-Info in Faak am See sowie Bahn-/Posthaltestellen haben zu geringe Kunden-Frequenz. Potentialuntersuchung zu Mikro-ÖV wird im Frühjahr 2016 durchgeführt.

Die Gemeinde-Vertretungen führten Gespräche mit dem Land und dem Verkehrsverbund Kärnten. Die Bahnstrecke von Rosenbach Richtung Klagenfurt durch das Rosental wird eingestellt (Anm.: im letzten Fahrplan wurde nur noch 1 Zug Richtung Klagenfurt angeboten). Die Strecke zwischen Rosenbach und Villach könnte sich auch vor einem Fahrplantechnischen-Umbruch befinden, dies würde vorallem den Bereich zwischen Rosenbach und Ledentzen betreffen. Positiver Lichtblick könnte die Einführung eines Stundentaktes auf der Strecke von Villach nach Hermagor darstellen.

Das KEM-Team ist leider in die Beratungen noch nicht involviert, wird ein wichtiger Aspekt für das Jahr 2016 werden.

Im Radwegenetz der KEM-Region bestehen noch gewisse Lücken um die einzelnen überregionalen Radwege zu verbinden. Erste Ansätze wie ein zusätzlicher Radweg über eine Flußbrücke (Gailbrücke Feder-aun) sowie die Planung des Radrundweges um den Faakersee und durch das Ortsgebiet von Arnoldstein sind erste positive Ansätze. Die Schließung der Radweglücken der überregionalen Radverkehrswege hat laut dem Radkoordinator des Landes Kärnten, wegen der budgetären Situation des Landes, keine hohe Priorität.

Im Herbst hat die KEM zu einem E-Bike-Ausflug von Arnoldstein nach Tarvis eingeladen. In Tarvis wurden die politischen Vertreter der KEM Region sowie Tourismus Region Villach vom Bürgermeister Car-lantoni empfangen und es wurde über gemeinsame Aktivitäten im Bereich Tourismus, Erneuerbare Energie und sanfte Mobilität diskutiert. Ein besonderes Anliegen ist das Projekt eines grenzüberschreitenden E-Bike-Verleihs mit Shuttle-Bus Service.

Bei der Radinfrastruktur besteht noch hoher Aufholbedarf. So befindet sich in der gesamten KEM-Region nur zwei Radabstellanlagen die den Vorgaben der RVS „Radverkehr“ entsprechen würde. Überdachte Abstellanlagen befinden sich momentan nur am Bahnhof Arnoldstein, Fürnitz, Faak am See und Rosenbach. Der meistverbreitete Radabstellanlagen-Typ entspricht der Marke „Speicherfresser“.

Im Bereich der E-Ladeinfrastruktur wurden in allen Gemeinden je eine Schnellladestationen bei den Gemeindeämtern errichtet. Damit gibt es 6 öffentlich zugängliche Ladestationen für Autos in den Gemeinden (2 in Arnoldstein, 1 in Finkenstein, und 3 in St. Jakob i. R.). Im Laufe des Jahres 2016 werden zumindest 2 E-Bike-Ladestationen pro Gemeinde aufgestellt.

Im Frühjahr wird in den Mitteilungsblättern E-Car-Sharing vorgestellt und bei genügend Interesse mit den Interessierten in jenen Ortsteilen je eine Info-Veranstaltungen durchgeführt. Kommerzielles E-Car-Sharing-Anbieter werden eingeladen ihre Modelle vorzustellen, um dann einen Pilotversuch zu starten.

AP 2.2 Steigerung der Energieeffizienz: Einführung einer Energiebuchhaltung in den Gemeinden, Energiesparprogramm in der Verwaltung, Aktionen für BürgerInnen zur Verringerung des Energieeinsatzes

Einführung einer Flächen-deckenden Energiebuchhaltung im öffentlichen Bereich mit Schaffung von klaren Zuständigkeiten in den Mitgliedsgemeinden ist noch nicht abgeschlossen, wie beim Kennzahlenmonitoring festgestellt wurde. In einer Gemeinde werden alle kommunalen Gebäude flächendeckend und in den zwei anderen Gemeinden nur gewisse Gebäude erfaßt bzw. werden die Daten noch nicht strukturiert gesammelt. Hier besteht noch Nachschärfungspotential. Bei der Sanierungsplanung gilt ähnliches. Die Sanierung des AWZ Arnoldstein wurde abgeschlossen. In Arnoldstein wurde für die VS Naturparkschule Arnoldstein die nächste Musterhaussanierung eingereicht in den anderen zwei Gemeinden sind Einreichprojekte für **Musterhaussanierungen** noch in der ersten Planungsphase, des weiteren werden Sanierungskonzepte und Prioritätenreihungen für alle kommunalen Gebäude der Gemeinden überarbeitet. Bei Heizungscheck soll der Optimierungsbedarf

Im letzten Jahr wurde gemeinsam mit der AEE Villach (Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie) für private Haushalte ein kostenloser Heizungscheck durchgeführt, wobei rund 60 Haushalte in den drei Gemeinden teilnahmen und davon setzten ca. 65% Maßnahmen für eine effizientere Heizungsanlage durch, wie z.B. Dämmung des Heizungsverteilsystems, Anpassung der Pumpdrehzahl, Einbau von Thermostatventilen.

Energiespar-Informationen durch richtiges Heizen und Lüften wurden in den Mitteilungsblättern der Gemeinden veröffentlicht und für Gewerbe Betriebe wurde eine Öko-Fit Veranstaltung mit dem Land Kärnten durchgeführt. Einmal im Monat wurde an jeder Gemeinde eine sogenannte Energiesprechstunde angeboten, die jedoch von der Bevölkerung nicht angenommen wurde. Ziel der Energiesprechstunde war es eine kostenlose Energieberatung anzubieten mit Informationen zu Umwelt-Förderungen im Bereich thermische Sanierung, Heizungsumstellung, Musterhaussanierung, Energieberatung, E-Mobilität, PV-Anlagen, Solarthermie und die KEM Region. Ab März wird die Energiesprechstunde wieder jeden Monat an jeder Gemeinde angeboten sowie nach telefonischer Vereinbarung.

Die klimabedingte Gunstlage der KEM-Region ermöglicht trotz der Lage an der Nordseite der Karawanken hervorragende Sonneneinstrahlungswerte und bietet damit optimale Voraussetzungen für die Nutzung der Solarstrahlung für die Warmwasserbereitstellung bzw. Heizungsunterstützung sowie für Photovoltaikanlagen. Das Land Kärnten, die KEM-Region und vier PV-Installateure schnürten nach dem Vorbild der Vorarlberger KEMs ein Gratisstrompaket mit einem PV-komplett-Paket einer 3kWp-Anlage für die privaten Haushalte. Mit der Solaroffensive wird zum Einen die regionale Wertschöpfung erhöht und ermöglicht es privaten Haushalten den Energiebedarf dauerhaft und nachhaltig zu senken. Diese Aktion war für das Jahr 2015 gültig und wurde im Rahmen von 4 Photovoltaik-Veranstaltung für private Haushalte und landwirtschaftliche Betriebe vorgestellt, Solaroffensive-Flyer verteilt und in den Mitteilungsblättern beworben. Diese Veranstaltungen wurden gemeinsam mit dem Klimabündnis Kärnten und dem Land Kärnten und einmal mit der Landwirtschaftskammer organisiert. Der Zuspruch war zwar mäßig jedoch durch die Verbreitung der Informationen konnten rund 100 kWp zusätzlich in der KEM Region installiert werden. Für die BürgerInnen, die selber nicht die Möglichkeit haben eine PV-Anlage zu besitzen, gibt es ab Frühjahr 2016 die Möglichkeit, sich bei dem Bürgerbeteiligungsprojekt „Finkenstein Sonnenkraft“ zu beteiligen.

Die kontinuierliche Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Basis steckt noch in der Anfangsphase der Bestandsaufnahme. Wobei in dieser Phase die Lichtpunkte erfaßt werden. Konkrete Projekte sind momentan nur aus einer Gemeinde bekannt, in den beiden anderen gibt es momentan erst Umstellungen bei Sanierungen wie z.B. eine neue Parkraumgestaltung. Die Prüfung von Finanzierungsmodellen ist noch ausständig.

Mit dem Beschluß der Energieleitlinie der KEM Terra Amicitiae soll ein konkreter, für den Zeitraum der nächsten 5 Jahre gültiger Fahrplan für die kommunale Energiepolitik geschaffen werden. Die Energieleitlinie versteht sich als Motor und Orientierung für eine engagierte und gleichzeitig realistische Energiepolitik. Im Sinne einer nachhaltigen und ganzheitlichen Energiepolitik sind die Ziele der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension in gleichem Maße verpflichtend. Ziel der KEM ist es, die Energiepolitik, den Einsatz der Energiesysteme und die Energienutzung so zu koordinieren und zu optimieren, dass sich der Energieverbrauch und die Umweltbelastungen in den kommenden Jahren deutlich verringern. Teil der Energieleitlinie sind auch Richtlinien für eine nachhaltige Beschaffung. Die VertreterInnen der KEM-Gemeinden verbindet mit der Umsetzung der Energieleitlinie auch das Ziel, Österreich-

weit eine Vorbildregion für eine zukunftsfähige Energiepolitik zu werden und einen überregionalen Bekanntheitsgrad zu erreichen.

Die Energieleitlinie wurde in den zuständigen Ausschüssen behandelt, wurde jedoch noch nicht in allen Gemeinden vom Gemeinderat beschlossen.

AP 2.3 Einsatz Erneuerbare Energie: Voruntersuchung zur Errichtung von Nahwärme- und Mikronetzen, Unterstützung bei der Umstellung auf regionale Erneuerbare Energieträger

In Thörl-Maglern werden seit Herbst durch ein Nahwärmenetz für die Volksschule, das Mehrzweckhaus und der Feuerwehr und dem Betriebsgebäude der Lukas Heil Betriebsstätten GmbH mit ökologisch erzeugter Wärme und Warmwasser mit einem Biomasseheizung (Hackschnitzel) versorgt. Dadurch konnten die alten Ölkessel entsorgt werden. Das Hackgut stammt von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben aus der Region umso den Großteil der Wertschöpfung in der Region zu belassen.

Ein ähnliches Projekt steht in Riegersdorf (Gemeinde Arnoldstein) vor der Realisierung, wobei bei diesem Nahwärmeprojekt ein gemeindeeigener Wohnblock, das Mehrzweckhaus und die Feuerwehr an das Nahwärmenetz angeschlossen werden. Das ca. 500 kW große Biomasseheizwerk versorgt auch Teile der angrenzenden Siedlung sowie weitere Wohnblocks der „Neuen Heimat“. Mit Beginn der Heizungsperiode 2016 wird dieses Projekt umgesetzt und es werden damit fossile Heizanlagen durch erneuerbare Energieträger ersetzt.

Weitere mögliche Projekte wie Schulzentrum der Gemeinde Finkenstein und das Gemeindeamt St. Jakob sind in Planung und werden nach Fertigstellung des Sanierungskonzeptes der Gemeinden möglicherweise zur Umsetzung gelangen.

Mit der Umsetzung der Solaroffensive (wie unter AP 2.2 berichtet) konnte im Bereich PV der Einsatz von Erneuerbarer Energie um ca. 100.000 kWh gesteigert werden. Diese Aktion wird auch 2016 durchgeführt und eventuell um einen zusätzlich angebotenen Batteriespeicher erweitert.

Bei der Abschätzung der PV Potentiale wurden im Bereich der kommunalen Gebäude noch einige Anlagenstandorte identifiziert. In der Gemeinde Finkenstein entstehen auf zwei kommunalen Gebäuden gemeinsam mit Sonnenkraft Kärnten zwei Bürgerbeteiligungsprojekten mit in Summe ca. 250 kWp großen PV-Anlagen. In der Gemeinde Arnoldstein werden 2016 am Gemeindeamt zwei Anlagen mit ca. 20 kWp installiert. Es sind noch 3 weitere Standorte in Arnoldstein, 5 weitere in Finkenstein sowie 4 weitere in St. Jakob i.R. in Planung.

Die Harmonisierung der Förderrichtlinien in der KEM Region konnte noch nicht umgesetzt werden, da die finanziellen Voraussetzungen in den drei Gemeinden sehr unterschiedlich sind. Geplant ist das zumindest jede geförderte Maßnahme in der gleichen Höhe und unter den gleichen Voraussetzungen und Kriterien in den drei Gemeinden gefördert werden soll. Es steht aber jeder Gemeinde frei welche Maßnahmen zur Förderung angeboten werden.

AP 3.1 Aufbauorganisation: regelmäßige Treffen mit dem Steuerungsgremium bzw. dem regionalen Energieteam

Mit der Schaffung der notwendigen Betriebsinfrastruktur wie dem Büro bei der UIAG Umwelt und Innovation Arnoldstein GmbH und den Sprechstunden in den Gemeinden wird eine Erreichbarkeit für die KEM Region gewährleistet.

Das KEM-Kernteam bestehend aus dem Projektträgern und den drei Umwelt-/Energiebeauftragten der Gemeinden und dem KEM MRM treffen sich mindestens 10 jährlich. Im Jahr 2015 fanden 13 Sitzungen statt. Eingeladen zu den Sitzungen sind auch die politischen Referenten und GemeinderätInnen. Je nach Inhalt werden auch immer wieder Experten, Gewerbebetriebe oder andere Institutionen zu den Sitzungen eingeladen.

AP 3.2 Vernetzung der Akteure und BürgerInnenbeteiligung: Planungsworkshops, Einbindung der Stakeholder und BürgerInnen in den Planungsprozess

Vernetzung wird meist wie oben bereits erwähnt je nach Projektinhalt durchgeführt. Regelmäßige Vernetzungstreffen finden in Arnoldstein im Rahmen der e5-Teamsitzungen statt. 22 Schulworkshops und 12 klima- und energierelevante Info-Veranstaltungen wurden durchgeführt. Jedem Gemeindevorstand wurde das UK übermittelt und in den Gemeinde-Mitteilungsblättern regelmäßig Berichte über aktuelle Aktivitäten der KEM veröffentlicht. Des Weiteren wird regelmäßig bei Sitzungen der Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit über die KEM-Aktivitäten berichtet und mögliche Anknüpfungspunkte ausgelotet und diskutiert.

AP 3.3 Dokumentation und Evaluierung: Erstellung Zwischen- und Endbericht, Kennzahlenmonitoring

Das Umsetzungskonzept liegt veröffentlicht auf der Klima- und Energiemodellregionen Homepage des KLIEN-Fonds. Der Zwischenbericht wird nach Abnahme durch die KPC veröffentlicht. Die Qualität des Kennzahlenmonitorings wird sich durch die Etablierung der Energiebuchhaltung in der KEM Region laufend verbessern. Sehr gute Daten stellt momentan nur die e5-Gemeinde Arnoldstein zur Verfügung. Für den Weiterführungsantrag ist auch das externe KEM-QM-Audit angedacht.

5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Projekttitle: Heizungs-Check für kommunale Gebäude

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: KEM Terra Amicitiae

Bundesland: Kärnten

Projektkurzbeschreibung:

Der Wettstreit für die effizienteste Heizanlage in der KEM Terra Amicitiae ist eröffnet. Angeregt durch die Teilnahme an der Pilotphase des klima:aktiv Heizungscheck für Privathaushalte, bestehenden Datenlücken und fehlender Entscheidungsgrundlage wird gemeinsam mit der AEE Villach der Heizungscheck in gemeindeeigenen Gebäuden durchgeführt. Der Heizungscheck baut auf der einfachen Überprüfung (Abgasmessung) gemäß §15 der Kärntner Heizungs-VO auf und bietet eine Energieeffizienz-Überprüfung, den klimaaktiv-Heizungscheck und eine Alternativenprüfung an.

Projektkategorie: 2. Energieeffizienz

Ansprechperson:

Name: Karl KOFLER

E-Mail: kem.terra@ktn.gde.at

Tel.: 0650 3881110

Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:

Weblink wird zu Projektbeginn im Herbst bereitgestellt

Persönliches Statement des Modellregions-Manager:

... Die "Pickerlüberprüfung" für alle 62 gemeindeeigenen Gebäuden in der KEM Terra Amicitiae bietet uns den entscheidenden Informationsvorsprung über den effizienten Betrieb der bestehenden Heizanlagen. Mit der grafischen Darstellung der Ergebnisse und deren einfachen Vergleichbarkeit können die Gemeinden fundierte Entscheidungen treffen, welche Energieeffizienz-Maßnahmen wo gesetzt werden sollen und welche Alternativen sich für bestehende (fossile) Heizanlagen anbieten würden. Der Heizungs-Check läßt nicht nur den KEM MRM besser schlafen.....

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Bei der Einführung der Energiebuchhaltung in den einzelnen Gemeinden und bei der Erarbeitung des Kennzahlenmonitorings für den KEM-Zwischenbericht wurde man auf einige Lücken und Datendefizite innerhalb der KEM aufmerksam. So fehlten grundlegende Informationen über einige der Heizungsanlagen vor Ort. Strom- und Wärmerechnungen wurden einfach beglichen. Die Höhe der Zahlungen wurde nicht in Frage gestellt. Die Effizienz der Heizungsanlagen wurde als große Unbekannte gesehen. Eingegriffen wurde nur wenn die Heizanlage ausgefallen war. Ein gemeindeweites Sanierungskonzept als Entscheidungsgrundlage für zu sanierende gemeindeeigene Gebäude bestand nur in Teilen der KEM-Region. Durch die Einführung der Kärntner Heizungs-VO 2015 und gewissen verpflichtend durchzuführenden Überprüfungen der Heizungsanlagen waren die Gemeinden auch rechtlich in Zugzwang gekommen.

Im letzten Jahr durfte die KEM Terra Amicitiae an einem Pilotversuch des klimaaktiv Heizungscheck für private Haushalte teilnehmen. Angestoßen von diesen leicht verständlichen und leicht vergleichbaren

Ergebnissen kam die Idee der "Pickerlüberprüfung" für alle Heizungsanlagen in kommunalen Gebäuden auf.

Immer wieder sind die Liegenschaftsverwalter der Gemeinden mit zu warmen oder zu kalten Räumen, hohen Rechnungen, glühenden Heizkörpern oder knacksenden Rohren konfrontiert. Der Heizungs-Check bietet eine Überprüfung mittels standardisierten Protokolls der bestehenden Heizanlagen auf ihre Energieeffizienz in allen Anlagenteilen (Wärmeerzeugung, Warmwasserbereitung, Regelung, Wärmeverteilung, Wärmeabgabe). Der klimaaktiv Heizungs-Check basiert auf den Regelwerken ÖNORM M7510-1 und DIN EN 15378.

Als Ergebnis erhalten wir eine umfassende Analyse der Heizungsanlage bezüglich Wirkungsgrad der Heizungsanlage, deren Dimensionierung im Verhältnis zum Heizbedarf des Gebäudes, eine Einschätzung, wie hoch der Handlungsbedarf ist sowie Empfehlungen für kosteneffiziente Verbesserungen der Energieeffizienz. Durch den Heizungscheck werden die Gemeinden befähigt ihre Heizungsanlagen mit einander und mit den Anlagen anderer Gemeinden zu vergleichen.

Energieeinsparpotentiale werden unter anderem in der Verbesserung der Hydraulik, Einbau von Thermostatventilen bzw. Hocheffizienzpumpen und in der Regelung der Anlagen erzielt. Das Potential ohne größere Investitionen wird, wie die Ergebnisse des klimaaktiv-Heizungscheck für private Haushalte ergaben, mit rund 5 - 15% angenommen. Dies sind meist "kleine" Maßnahmen, die große finanzielle und ökologische Wirkung nach sich ziehen. Das größere Potential liegt beim Austausch fossiler Heizkessel.

Die Alternativenprüfung für fossile Heizanlagen und Stromheizungen soll vor allem dieses Potential aufzeigen und den Gemeinden eine Entscheidungsgrundlage für Veränderungen und zur Erfüllung der KEM-Ziele liefern. Die Ergebnisse des Heizungscheck fließen in das zu erstellende Sanierungskonzept der Gemeinden mit ein.

Ziel wäre es natürlich den Heizungscheck als Teil einer umfassenden Energieberatung, die die thermische Qualität und das NutzerInnenverhalten mit einschließt, anzubieten, jedoch übersteigt dies bei 62 kommunalen Gebäuden die finanziellen Mittel der KEM.

Ablauf des Projekts:

Im Zuge der Vorstellung der Projektidee wurden die Umwelt-/Energiebeauftragten und Liegenschaftsverwalter der beteiligten Gemeinden kontaktiert und nach Rücksprache mit der für die Durchführung des klimaaktiv Heizungscheck zuständige AEE Energiedienstleistungen GmbH wurde der eigentliche Projektstart verschoben und Teile wie die Datenerhebung an den KEM MRM ausgelagert um die externen Projektkosten zu minimieren.

Die Aufgaben wurde so verteilt, dass die AEE Villach sich vor allem um die Durchführung des Heizungs-Checks der Heizanlagen kümmert und alle weiteren Aufgaben wie Datenbeschaffung, Aufbereitung der Daten und Zugang zu den Gebäuden vom KEM MRM übernommen werden. Der KEM MRM ist auch bei allen Überprüfungen anwesend.

Jene Gebäude mit räumlicher Nähe zueinander und ausreichender Datenlage wurden in der Bearbeitung vorgezogen. Die Größe und Art der Heizanlage bestimmen maßgeblich die Intensität der Überprüfung.

Projektende ist voraussichtlich Ende 2016.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Die Kosten des Heizungschecks belaufen sich für die 62 kommunalen Gebäude auf rund 8.000€. Durch die unterstützende Arbeit der KEM konnten die Kosten gesenkt werden.

Der Heizungscheck mit den Vorarbeiten wie Datenerhebung startete im Feber 2016 und die eigentliche Umsetzung (Durchführung des Heizungscheck vor Ort) wird im Herbst mit Beginn der Heizungsaison begonnen und sollte bis November 2016 abgeschlossen werden.

Im Umsetzungskonzept war ein Arbeitspaket Energieeinsparung schon vorgesehen und so konnten finanzielle Mittel für diese Maßnahme leichter bereitgestellt werden.

Die meisten Empfehlungen für leicht umzusetzende Maßnahmen sollten sich innerhalb von 2 Jahren amortisieren (wie Pumpentausch, Einbau von Thermostatventilen).

Nachweisbare CO₂-Einsparung in Tonnen:

Die Erfahrung des klima:aktiv Heizungschecks für private Haushalte führte zu Energie-Einsparungen von 5-15%. Zu Projektende werden leider nicht unmittelbar sofort eingesparte CO₂-Tonnen ausgewie-

sen werden können, außer z.B. eine fossile Heizungsanlage ist desolat und muß sofort durch z.B. eine Biomasseheizung ersetzt werden. Durch die inkludierte Alternativenprüfung für fossile Heizanlagen werden aber Möglichkeiten der Energie- bzw. CO₂-Einsparung ausgewiesen und könnten im Idealfall auch gleich umgesetzt werden.

Die Umsetzung der Empfehlungen des Heizungschecks wird zu CO₂-Einsparungen führen, die jedoch meist erst nach Projektende durchgeführt werden bzw. in einem weiteren Umsetzungs-Projekt münden.

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Stärkung und Steigerung des Ansehens der KEM in der Region (zumindest auf verwaltungs- und politischer Ebene)

Hindernisse sind sicher die schlechte Datenlage, die je nach Gemeinde stark variiert. Die Prüfungsprotokolle laut Kärntner Heizungsverordnung waren nur selten vorhanden und führten zu der schon erwähnten Verschiebung, da eine ordnungsgemäße Durchführung nicht gewährleistet werden konnte. Diese Prüf-Protokolle bilden aber die Grundlage auf denen der klimaaktiv Heizungscheck aufgesetzt wird. Es war geplant den Heizungscheck mit Ende der Heizungsperiode im Frühjahr 2016 abzuschließen und dieser wird nun auf den Beginn der Heizungsperiode im Herbst 2016 verschoben.

Das Projekt soll der Bevölkerung bei Veranstaltungen über die neuen Kriterien der Altbausanierung des Landes Kärnten in den beteiligten Gemeinden vorgestellt werden.

Die Gemeinden waren nur bereit die gesetzlich vorgeschriebenen Kosten für die Heizanlagen-Überprüfungen zu übernehmen und somit wären diese Maßnahmen ohne KEM-Mittel nicht umgesetzt worden.

Nachhaltig/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Die Unterstützung durch das KEM-Team, der politischen VertreterInnen und die Kooperation mit der AEE Energiedienstleistungen GmbH waren sehr wichtig um die KEM im Bewußtsein der Gemeinden zu stärken und sichtbar zu machen.

In einer Gemeinde wird seit Dezember 2015 an einem Sanierungskonzept für alle kommunalen Gebäuden gearbeitet. Mit dem Heizungs-Check wird der Gemeinde ein zusätzliches Kriterium für die Prioritätenreihung und Entscheidungsfindung vorliegen bzw. das Vorziehen von kostengünstigen Maßnahmen erleichtert.

Durch die Teilnahme der KEM am Klimaschulenprojekt wurde als Folgeaktivität der Heizungs-Check auf nichtkommunale Schulgebäude ausgeweitet. Diese wertvollen Zusatzinformationen bieten zusätzliche Aktivitäten für SchülerInnen, PädagogInnen, Schulwarten, ExpertInnen und dem KEM-MRM im Rahmen des Energierundgangs, der Energiedetektive, Schwerpunktsetzungen sowie ein besseres Verständnis der Heizanlage mit Verteilsystem vor Ort.

Die Entscheidungsfindung für den Ersatz von fossilen Heizanlagen und zu setzende Sanierungsmaßnahmen bei kommunalen Gebäuden wird erleichtert sowie der effizientere Betrieb von Heizanlagen wird gewährleistet.

Die Gemeinden sollten sich verstärkt in das Projekt einbringen und nicht dem KEM MRM die Arbeit überlassen. Im Gegensatz zu privaten Haushalten sind bei kommunalen Gebäuden nicht immer Personen vor Ort anwesend. Somit ist der Zugang für die Prüforgane des Heizungs-Check nicht gewährleistet.

Das fehlende Interesse der Liegenschaftsverwalter an dem Thema muß durch Mehraufwand des KEM MRM kompensiert werden. Leider gehen so auch alle relevanten Informationen, die nicht im Prüfprotokoll aufscheinen auf den KEM MRM über, diese sollten jedoch bei den eigentlich zuständigen Personen für diese kommunalen Gebäuden liegen.

Die verbesserte Datenlage läßt nicht nur den KEM-MRM besser schlafen.

Motivationsfaktoren:

klimaaktiv Heizungscheck für private Haushalte, AEE Energiedienstleistungen GmbH Villach, www.klimaaktiv.at/heizungscheck

Projektrelevante Webadresse:

in Ausarbeitung, Projekt soll auf den Seiten der Gemeindehomepage präsentiert werden

Das Projekt soll bei Veranstaltungen über die neuen Kriterien der Altbausanierung des Landes Kärnten in den beteiligten Gemeinden vorgestellt werden.