

Addendum

Aktualisierung des Umsetzungskonzeptes

Das Umsetzungskonzept einer Klima- und Energie-Modellregion ist die zentrale Grundlage für alle Arbeiten in der Region. Voraussetzung für eine Unterstützung ist ein aktuelles Umsetzungskonzept!

Bei einem Antrag auf **Weiterführung** ist das ursprüngliche Umsetzungskonzept der Region zu prüfen und zu aktualisieren (Ausnahme: WF-Anträge von Regionen, die ihren Erstantrag 2013 oder davor gestellt haben). Folgende Kapitel sollen insbesondere, jedoch nicht ausschließlich betrachtet werden:

- Charakteristik der Region
- Darstellung der Energiesituation
- Ziele der Region, auf entsprechende mittel- und langfristige Horizonte angepasst
- Managementstruktur.

<i>Name der KEM: Anger & Floing</i>	
Datum des Erstantrages für die Konzepterstellung	<i>18.09.2015</i>
Datum der Erstellung des Umsetzungskonzeptes (1. Version)	<i>30.11.2016</i>
Datum dieser Aktualisierung	<i>30.06.2021</i>

Folgende Tabelle kann nach Bedarf erweitert werden:

Kapitel	Beschreibung der Aktualisierung
<i>Titelblatt, Inhaltsverzeichnis,</i>	<i>Wurden aktualisiert</i>
<i>Kapitel 2</i>	<i>Beschreibung der Konzeptaktualisierung</i>
<i>Kapitel 3 Kapitel 3.2</i>	<i>Aktualisierung der Beschreibung der Region Einwohner, Bildung -> aktualisierte Daten Bisherige Aktivitäten aktualisiert</i>
<i>Kapitel 4</i>	<i>Die Energie- und Mobilitätssituation wurde grundlegend aktualisiert.</i>
<i>Kapitel 5</i>	<i>Aktualisierung der Ziele und Strategien</i>
<i>Kapitel 6</i>	<i>Vollständige Aktualisierung auf die angedachten Maßnahmen der Weiterführungsphase</i>
<i>Kapitel 7</i>	<i>Aktualisierungen und Änderungen der Erfolgskontrolle</i>
<i>Kapitel 8</i>	<i>Aktualisierung aller Verzeichnisse</i>

Dieses Dokument wird auf die Klima- und Energiemodellregion Website

<https://www.klimaundenergiemodellregionen.at>

veröffentlicht!



Klima- und Energie-Modellregionen
Wir gestalten die Energiewende



Ein Programm des Klima- und Energiefonds – managed by Kommunalcredit Public Consulting

Programmsteuerung und -abwicklung:

Klima- und Energiefonds



Energie- und Mobilitätsmodellregion

Anger-Floing

UMSETZUNGSKONZEPT

Freihaus OG

Anger und Floing, am 30. Juni 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	4
2	Erstellung zw. Aktualisierung des Umsetzungskonzeptes.....	4
3	Beschreibung der Region	6
3.1	Stärken und Schwächen	11
3.2	Bisherige Aktivitäten in den Bereichen Klimaschutz, Energie und Mobilität.....	14
4	Energie- und Potenzialanalyse	15
4.1	Energieverbrauch und -versorgung in der KEM Anger-Floing	15
4.1.1	Elektrische Energie	15
4.1.2	Wärme.....	19
4.1.3	Treibstoffe	23
4.1.4	Zusammenführende Darstellung der energetischen IST-Situation	24
4.2	Selbstversorgungspotenzial mit Erneuerbaren.....	26
4.2.1	Potential forstlicher Biomasse	27
4.2.2	Potential Solarthermie	28
4.2.3	Potential Photovoltaik.....	29
4.2.4	Potential Wasserkraft	30
4.2.5	Potential Windkraft	30
4.2.6	Gesamtdarstellung des Potentials erneuerbarer Energieträger	32
4.3	Einsparpotenziale im Bereich Strom	34
5	Energiepolitische Ziele und Strategien.....	36
5.1	Bestehende Leitbilder und Strategien	36
5.2	Energiepolitisches Leitbild der KEM Anger-Floing.....	38
5.3	Was soll durch die Umsetzung erreicht werden?	39
5.4	Verankerung der KEM-Ziele im Leitbild des Antragstellers.....	42
5.5	Welcher Mehrwert entsteht?	42
5.6	Wie kann die Weiterführung erfolgen?	43
5.7	Strategien, um Schwächen zu reduzieren und die energiepolitischen Ziele zu erreichen	44

5.8	Perspektiven zur Fortführung der Entwicklungstätigkeiten nach Auslaufen der Unterstützung durch den Klima- und Energiefond.....	45
6	Maßnahmenplan.....	48
7	Management- und Partizipationsprozess.....	107
7.1	Beschreibung der Trägerstruktur	107
7.2	Modellregionsmanagement.....	107
7.3	Partizipationsprozess.....	109
7.4	Externe PartnerInnen zur methodischen Unterstützung	111
7.5	Konzept der Öffentlichkeitsarbeit	112
7.6	Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle.....	114
7.7	KEM-Qualitätsmanagement nach EEA®.....	115
8	Verzeichnisse	116
8.1	Quellenverzeichnis	116
8.2	Abbildungsverzeichnis	117
8.3	Tabellenverzeichnis	118

1 Vorbemerkung

Die beiden steirischen Gemeinden Anger und Floing haben sich zur Energie- und Mobilitätsmodellregion Anger-Floing zusammengeschlossen und bekennen sich so zu einem nachhaltigen Umgang mit den verfügbaren, lokalen Ressourcen, wobei bislang kaum einschlägige Aktivitäten in den Bereichen Klima und Energie durchgeführt wurden. Mit Hilfe eines Impulses durch den Klima- und Energiefonds soll ein Modellregionskonzept entwickelt und schrittweise umgesetzt werden. Erfahrungsgemäß sind die Kristallisationszellen einer Modellregion ein plausibles Umsetzungskonzept, sowie eine kompetente treibende Kraft aus der Region zur Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen.

Genau hier setzt das Programm Klima- und Energie-Modellregionen an. Es unterstützt deshalb ein Entwicklungspaket für Modellregionen, indem es ein Umsetzungskonzept sowie die Tätigkeiten des Modellregions-Managers über max. zwei Jahre mitfinanziert. Oberstes Ziel des Programmes ist die nachhaltige Treibhausgas-Reduktion in den relevanten Sektoren, wie etwa Verkehr, Haushalt, öffentliche Gebäude und Gewerbe. Es werden österreichische Regionen unterstützen

- ihre natürlichen Ressourcen optimal zu nutzen,
- das Potenzial der Energieeinsparung auszuschöpfen und
- nachhaltiges Wirtschaften zu ermöglichen.

Aufgrund der unterschiedlichen Ressourcenverfügbarkeit, geografischen Lage und sozioökonomischen Problemstellungen variieren die Schwerpunktsetzungen in den verschiedenen Klima- und Energie-Modellregionen voneinander.

2 Erstellung zw. Aktualisierung des Umsetzungskonzeptes

Im Sinne eines zielgerichteten Arbeitsprogrammes ist eine Aktualisierung des Umsetzungskonzeptes für die Energie- und Mobilitätsregion Anger-Floing sinnvoll. Dieser Schritt ist daher für die KEM-Zielerreichung besonders wichtig.

Dazu erfolgt zunächst die Erhebung der Datengrundlagen sowie der Ist-Situation. So werden die regionalen Rahmenbedingungen und Standortfaktoren erhoben und weiters die Charakteristika der Region (Bevölkerungszusammensetzung, wirtschaftliche Situation, bestehendes Know-how / Humanressourcen, Mobilität, rechtliche Vorgaben, Klimasituation etc.) sowie bestehende Strukturen erarbeitet (z. B. bestehende Biomasselogistikstrukturen, verfügbares Experten-Know-how, etc.). Weitere interessierte Akteure werden angesprochen, damit diese sich sowohl bei der Konzepterstellung als auch bei der Umsetzung engagieren können. Im nächsten Schritt erfolgt die Erhebung von Stärken und Schwächen der Region, welche für die Erzielung von Nachhaltigkeit im Klima-, Energie- und Wirtschaftsbereich relevant sind. Schließlich werden bestehende, relevante Strategien, Leitlinien, Leitbilder und regionale Vorgaben (energiepolitische Vision, Zielsetzung und Umsetzungsstrategie) analysiert und entsprechend den Zielen des zugrundeliegenden Modellregionsprojektes überarbeitet bzw. ergänzt. Auch erfolgt die Erhebung des Energiebedarfs (qualitative sowie quantitativ) und der relevanten Effizienzsteigerungspotenziale der Region. Es sollen hierbei sämtliche relevanten Endenergieformen (Strom, Wärme/Kälte und Treibstoffe) berücksichtigt werden. Recherchen und Analysen über die aktuellen Energiebereitstellungsstrukturen in der Region werden durchgeführt. In diesem Zusammenhang werden sämtliche relevanten Daten zu Energieverteilung und des -verbrauchs der Region auf Basis derer Lastcharakteristika (Jahresganglinien) recherchiert. Des Weiteren wird das

regionale Energiesystem auf Basis des aktuellen CO₂-Ausstoßes bewertet, damit eine Baseline geschaffen und in weiterer Folge der Projekterfolg quantifiziert werden kann.

Es wurden auch Daten hinsichtlich aller relevanten regionalen Ressourcen (Photovoltaik, Biomasse, Solarthermie, etc.) erhoben und analysiert. Die Lastgänge an potenzieller regionaler Bereitstellung bildeten gemeinsam mit einer Darstellung möglicher Nutzungswege/ Technologien zum Einsatz regenerativer Energieträger die Grundlage für die Festlegung der Maßnahmen.

Anhand einer Zusammenführung der Ergebnisse aus den vorhergehenden Schritten erfolgte schließlich die Erarbeitung der für die Region sinnvollen Maßnahmen, welche innerhalb der Umsetzungsphase (aber auch darüber hinaus) realisiert werden sollen. Alle Maßnahmen werden anhand ökonomischer und ökologischer Kriterien bewertet. Nachdem die Maßnahmen bewertet wurden, erfolgt eine Reihung aller identifizierten Maßnahmen bzw. die Erstellung eines Umsetzungsplanes. Darauf aufbauend wird eine Managementstruktur für die Umsetzung erarbeitet und die relevanten Akteure bestimmt. Weiters wird eine Kommunikationsstrategie geplant, um die Öffentlichkeit bzw. alle relevanten Stakeholder so effizient wie möglich in das Projekt integrieren zu können.

3 Beschreibung der Region

FACT-Sheet  Anger & Floing	
Namen der beteiligten Gemeinde	Anger und Floing
Lage	Steiermark – Bezirk Weiz
EinwohnerInnen	5.252
Fläche	67 km ²
Charakteristikum	Forst- und grünlwirtschaftlich geprägte Hügellandschaft; hohes Potenzial an schützenswerten Landschafts-formen und Biodiversitäten; gepflegte Kulturlandschaft, viele natürlichen landschaftlichen Besonderheiten; großer Anteil der Regions-fläche ist bewaldet; Landschaft geprägt von Obstgärten und der Feistritz; unberührte und unverbrauchte Landschaft; Basis für traditionellen Sommertourismus abseits des Massentourismus; Teil des Tourismusverbandes „Apfelfeld Stubenbergsee“
Zusammengehörigkeit	Langjährige Kooperationen in zahlreichen Bereichen auf kommunaler, privater, wirtschaftlicher, sozialer und Bildungsebene; gemeinsame Geschichte und Tradition sowie gemeinsames Vereinsleben; Region versteht sich als eine Einheit
Trägerorganisation / bestehende KEM-Organisationseinheiten	Die „Freihaus OEG“ ist eine bestehende Organisationseinheit der beiden Gemeinden, weshalb keine weitere Organisationseinheit für die KEM-Durchführung gegründet wurde.

GEORGRAFISCHE LAGE

Die Gemeinden Anger und Floing liegen an der Feistritz, etwa 40 km nordöstlich von Graz und 13 km nordöstlich der Bezirkshauptstadt Weiz. Die Modellregion reicht in den Naturpark Almenland. Die Gemeinden liegen in der Hügellandschaft der Oststeiermark am Fuße des Rabenwaldes und am Beginn der Steirischen Apfelstraße (siehe Abbildung 1). Die Marktgemeinde Anger ist hierbei ein wirtschaftliches und kulturelles Zentrum in der Oststeiermark.

Die Region liegt in der Mittleren Oststeiermark [lt. Gigler et al, 2014]. Das regionale Leitbild ist geprägt von der Einbeziehung soziologischer, geografisch -ökologischer und ökonomischer Merkmale, wobei das Leitthema der „Sozialen Ökologie“ das Handeln der Modellregion bestimmt. Die Modellregion ist von Land- und Obstwirtschaft, Wiesen und Mischwäldern sowie der Feistritz (ein Fluss in der Region) geprägt und befindet sich am Rande des östlichen Grazer Berglandes.



Abbildung 1: Lage der Energie- und Mobilitätsregion Anger-Floing

Die Region umfasst ein Gebiet von 67 km² auf einer Seehöhe von über 479 m mit 5.252 EinwohnerInnen. Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von ca. 78 EW/km². Dabei weist die Gemeinde Floing die höchste Dichte auf. Die Region ist daher grundsätzlich ländlich strukturiert und hat einige Kleinagglomeration in den beiden Ortszentren der beteiligten Gemeinden. Nachfolgend wird in der Tabelle 1 die Region mit statistischen Daten zur Bevölkerung beschrieben.

Tabelle 1: Einwohnerentwicklung in der Region im Verhältnis zum Bezirk Weiz und dem Bundesland Steiermark

	Einwohner			Prozentuelle Entwicklung 2019 zu 2015
	2001	2015	2020	%
Anger	4.434	4.131	4.048	-2
Floing	1.213	1.205	1.204	-
Region Anger-Floing	5.647	5.336	5.252	-1,6
Weiz	86.007	88.704	90.343	1,8
Steiermark	1.183.303	1.221.570	1.249.352	2,3

BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR

In der Region leben neben den österreichischen Staatsangehörigen, 93 Personen aus dem Ausland. Dazu gehören Menschen aus Deutschland, EU-Staaten bis 2004, EU-Staaten ab 2004, Ehem. Jugoslawien, Türkei und Sonstige. Die Bevölkerung setzt sich aus 775 unter 15-Jährigen (14%), 3.659 15 bis 64-Jährige (68%) und 960 Menschen (18%) mit einem Alter über 65 zusammen. Damit überwiegt die Anzahl der 15 bis 64-Jährigen klar.

Diese Region ist allgemein durch eine geringe Anzahl an Jugendlichen geprägt. Die Anzahl der Geburten hat in den letzten Jahren stark abgenommen. Bei einer Gegenüberstellung der Geburtenzahlen, der Sterberate und der Wanderungsbilanz ergibt sich für die gesamte Region in den letzten Jahren stets eine negative Bilanz, die sich jährlich im 2-stelligen Bereich manifestiert. Damit ist ein klarer Trend zu weniger Geburten und einer Überalterung der Region zu erkennen. Laut Prognosen könnte die Bevölkerungsanzahl in dieser Region um weitere 10 % zurückgehen (siehe Abbildung 2).

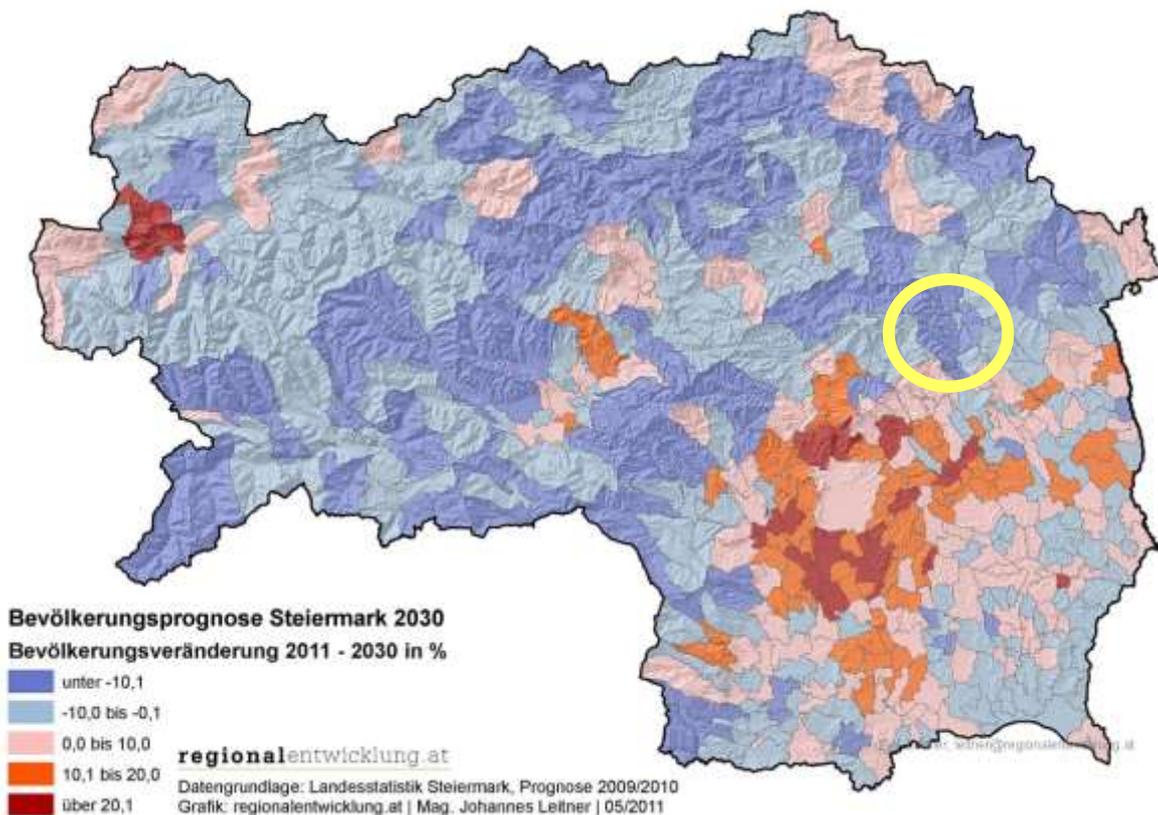


Abbildung 2: Bevölkerungsprognose Steiermark 2011 - 2030

AUSBILDUNG

Abbildung 3 zeigt die Verteilung der Bevölkerung nach höchst abgeschlossener Ausbildung. Etwa 43% der Bevölkerung verfügt über einen Lehrabschluss. In der Modellregion Anger-Floing haben ca. 27% einen Abschluss der Pflichtschule als höchste abgeschlossene Ausbildung zu verbuchen. Den Abschluss an einer berufsbildenden mittleren Schule haben 15% gemacht. Absolventen einer BHS machen 7 % und jener einer AHS 3 % aus. Die Akademikerquote in der Region beträgt 6 % (siehe Abbildung 3). Dieser Anteil ist gering und liegt weit unter dem steirischen Schnitt (14%).

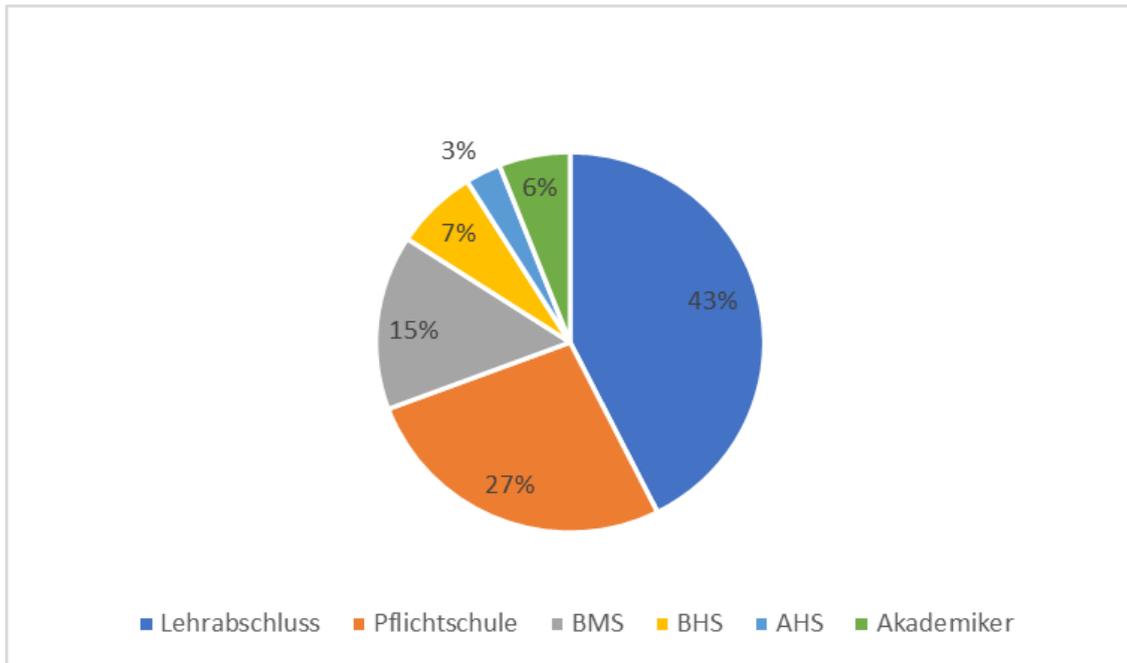


Abbildung 3: Höchste abgeschlossene Ausbildung der EinwohnerInnen der Region (Stand 2017, Statistik Austria)

(LAND)WIRTSCHAFT

Ein wesentlicher Teil der Bevölkerung ist in der Land- und Obstwirtschaft beschäftigt. Als Bestandteil des Tourismusverbandes „Apfelfeld Stubenbergsee“ hat auch der Tourismus eine wesentliche Bedeutung. Die Region ist von einem besonders regen Wirtschaftsleben auf Basis von Klein- und Mittelbetrieben geprägt, wobei auch einige Leitbetriebe vorhanden sind. Das in der Modellregion befindliche Kleingewerbe ist auch einer der wesentlichen Treiber für das zugrundeliegende Klima- und Energie-Modellregionsprojekt.

MOBILITÄT

Die niedrige Bevölkerungsdichte und die Topografie prägt das Mobilitätsverhalten. Das Verkehrsnetz hat in den letzten Jahren große Veränderungen erfahren. Grundsätzlich verfügt die Region über mittlere Verkehrsanbindungen. Die Region besitzt keine Autobahn-Verbindung, wobei der Anschluss an die Südautobahn über die B 54, B 64 und B 72 schnell erreicht wird. Die nächste Autobahnauffahrt befindet sich in Gleisdorf (siehe Abbildung 4). Das Straßennetz in der Region besteht daher meist aus Landes- und Gemeindestraßen. Aus den soeben genannten Gründen ist der überwiegende Teil der Bevölkerung auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) angewiesen. Wegen des regen Pendlerverkehrs und des hohen LKW-Anteiles sowie nicht zuletzt hohen Kraftfahrzeugbestandes wird in der Region eine sehr hohe Verkehrsdichte erreicht. Nur Richtung Graz gibt es gute Busanbindungen zumal im öffentlichen Linienverkehr die Region sehr gut an die Landeshauptstadt angebunden ist. Der nächstgelegene Bahnhof befindet sich in Weiz, doch dieser ist für den öffentlichen Verkehr von untergeordneter Rolle.

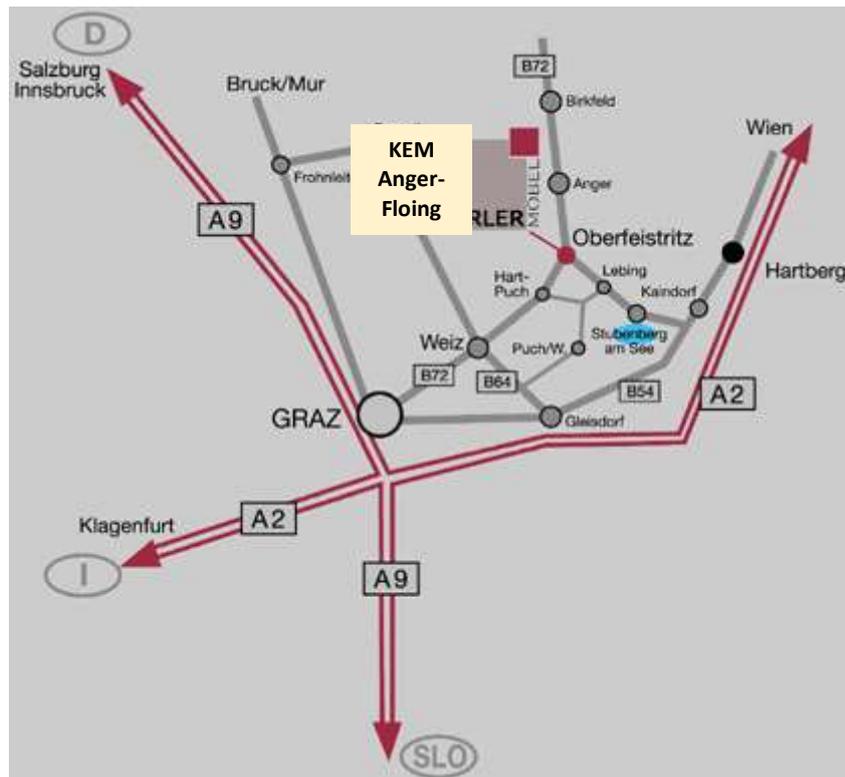


Abbildung 4: Straßen-Erreichbarkeit der Modellregion Anger-Floing

Eine E-Mobilitätsinfrastruktur ist aktuell noch kaum vorhanden, da nur zwei E-Tankstellen zur Verfügung stehen (<http://energymap.erom.at/karte?markerid=556>) und Alternativkraftstoffe werden in der Region aktuell nicht eingesetzt.

CHARAKTER UND ZUSAMMENGEHÖRIGKEIT DER REGION

Die Gründung der KEM Anger-Floing ist nur ein weiterer Schritt um die Zusammengehörigkeit der zwei Gemeinden zu intensivieren und mit geeinten Kräften die Region erfolgreich auf die Zukunft auszurichten, wobei dies aufgrund der zu erwartenden Änderungen, Herausforderungen und sinkenden kommunalen Finanzkraft eine Notwendigkeit war, damit der aktuelle hohe Standard im Bereich der kommunalen Dienstleistungen und Infrastruktur auch in Zukunft gehalten werden kann. Dieser Vorgang stärkte wiederum die bestehende Zusammengehörigkeit und Solidarität der Gemeinden zueinander, wobei bereits vor der KEM-Gründung zahlreiche Gemeinsamkeiten und Kooperationen bestanden:

- Gemeinsamer Tourismusverband
- Gemeinsames Wirtschaftsleben und gemeinsamer Wirtschaftsverein
- Gemeinsame Finanzierung unterschiedlicher öffentlicher Einrichtungen
- Zahlreiche überlappende / ineinandergreifende bzw. gemeinsame Vereinsstrukturen
- Gemeinsame Geschichte und Tradition
- Pfarrgemeindenkooperation
- uvm.

3.1 Stärken und Schwächen

STÄRKEN Energie / Umwelt:

- Vereinzelt Ansätze zur Nutzung Erneuerbarer Energien und von Umweltbewusstsein
- einige Biomasseanlagen bereit installiert und eine gute, regionale Versorgungslage mit regionalen, biogenen Brennstoffen (insbesondere Hackgut)
- Vielfalt an natürlichen Ressourcen, intakte Kulturlandschaft und Umwelt

SCHWÄCHEN Energie / Umwelt:

- Abhängigkeit von fossilen Energieträgern
- zu geringe Identifikation junger Menschen mit regionalen ökologischen Themenstellungen
- moralisierende Darstellung und nicht altersgruppenspezifische Kommunikation der Ökologie-Thematik zu Lasten der Beteiligung

STÄRKEN Mobilität:

- Bestehende Ortskerne mit entsprechender Dichte stabilisieren das Mobilitätsangebot
- Besonders großes Interesse im Bereich der E-Mobilität
- Hohe Kooperationsbereitschaft zwischen Mobilität und Tourismus

SCHWÄCHEN Mobilität:

- Fehlende Qualität öffentlicher Verkehrsverbindungen, schlechte Anbindungen an Hauptverkehrsachsen
- Keine strukturierte regionale Vorgangsweise in Bezug auf Klima, Energie und Mobilität vorhanden
- Besonders hoher PKW-Anteil durch schlechte ÖPNV-Anbindung und hohe Pendlerquote

STÄRKEN Wirtschaftsstruktur / Infrastruktur:

- Aktiver Wirtschaftsverein (und Initiator der Klima- und Energiemodellregion)
- Überregional bekannte Leitbetriebe in der Lebensmittelverarbeitung sowie gut frequentierte Bauernläden als Beispiel gut funktionierender Vermarktungsnetzwerke
- zahlreiche Betriebe mit transparenter Produktion und touristischer Verwertbarkeit (touristische Bedeutung der Kulturlandschaft der Streuobstwiesen)
- Genussregionen mit dem Produkt Oststeirischer Apfel (regionalidentitätsstiftende Leitprodukte)
- Gelungene Diversifizierung
- Zahlreiche Betriebe mit transparenter Produktion
- unternehmerische Risikobereitschaft Produktentwicklung
- Regionalidentitätsstiftende Leitprodukte
- Vielfalt gewerblicher Produkte und Dienstleistungen

- Hoher Facharbeiter-Anteil
- begonnene Schnittstellen-Arbeit zwischen Forschungseinrichtungen und regionalen Produktionsbetrieben
- transnationale Kooperationspartner für Informations- und Methodenaustausch
- Breites Produktsortiment als Nahversorgungsangebot
- Nutzung einer historischen Eisenbahnstrecke als Präsentationsplattform
- Gute, regionale Versorgungslage
- Wunsch der Konsumenten nach nachvollziehbaren, transparenten Produktionsketten
- Ökologie in der Wirtschaft als populäres Thema
- medial präsente Modelle ökologischer Geschäftsführung
- Trend zum Konsum regionaler Produkte und Dienstleistungen
- kreativwirtschaftliche Leitbetriebe
- zahlreiche traditionelle Handwerksbetriebe
- zahlreiche kreative und qualitätsorientierte Gastronomiebetriebe
- regionalidentitätsfördernde Leitprodukte
- begonnene Schnittstellenarbeit zwischen regionalen Betrieben und kreativwirtschaftlichen Dienstleistern
- Offenheit regionaler Betriebe für transparente Produktion
- regionale Handwerksbetriebe mit vollständiger Fertigungskette (Entwurf bis Montage)
- experimentierfreudige Tourismusbetriebe
- spezialisierte Betriebe mit qualitativ hochwertigem Produktsortiment
- Sensibilisierung potenzieller Lehrlinge für das Handwerk über Berufsorientierungsinitiativen
- Plattform zur Weiterbildung von Einpersonenunternehmen
- Gelingendes Leerstandsmanagement am Beispiel der Bahnhöfe einer historischen Eisenbahnstrecke
- Demografische Entwicklung: neuer Wohnbedarf für Senioren erfordert Konzepte für generationsübergreifendes Leben
- Trend zu individualisierten Produktlösungen
- Gepflegte Ortsbilder und hohe Wohnqualität

SCHWÄCHEN Wirtschaftsstruktur / Infrastruktur:

- zu geringes Nahversorgungsangebot
- Gute Projekte und Initiativen werden nicht „in Wert gesetzt“
- Ungeklärte Nachfolgesituation in Gewerbebetrieben
- wenige wirtschaftliche Kooperationen
- zu geringe Identifikation junger Menschen mit regionalen Themenstellungen
- zu geringe Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in wirtschaftlicher Praxis
- struktureller und sozialer Wandel in der Wirtschaft

- fehlende gesetzliche Rahmenbedingungen für innovative wirtschaftliche Methoden
- Einschränkung der Nahversorgung durch die Marktmacht multinational agierender Handelsketten
- Usurpation einer regional innovativen und beteiligungsfördernden Thematik durch große Handelsketten
- regionale Leitbetriebe mit geringem Engagement für Regionalentwicklung
- geringe Vernetzung von EPUs
- geringe (finanzielle) Wertschätzung wirtschaftlicher Leistungen
- fehlende Wirkungsanalyse der Wirtschaft
- unterschätzte, touristische Bedeutung der traditionellen Handwerksbetriebe
- Kompetenzstreitigkeiten zwischen Gestaltungsbeiräten und Gemeindevorständen
- Kaum handwerksbetriebliche Kooperationen
- schlechte Infrastruktur in ländlichen Regionen (Breitbandinternet etc.)
- parteipolitische Besetzung der Wirtschaft in der Steiermark
- zu wenige wirtschaftliche Förderungsmöglichkeiten
- „High-Speed“- und „Low-Cost“-Konsumverhalten (Wegwerfgesellschaft)

STÄRKEN Humanressourcen:

- Starkes Vereinsleben mit engagierten Bürger/innen in vielfältigen Themenbereichen
- Gut ausgebildete Fachkräfte
- Motivierte Stakeholder und Intermediäre

SCHWÄCHEN Humanressourcen:

- Bevölkerungszahl sinkt und Überalterung droht
- Niedriger Anteil von Schulabschlüssen in Bezug auf höhere Ausbildungen
- kaum Arbeitsplätze für hochqualifizierte Personen und hohes Pendelaufkommen
- Hoher Auspendleranteil
- Rückgang der Erwerbsquote
- wenig Perspektiven für junge Menschen mit einer Hochschulausbildung

STÄRKEN Landwirtschaft:

- landwirtschaftliche Betriebe mit touristischem Angebot als Beispiel für gelungene Diversifizierung
- unternehmerische Risikobereitschaft in landwirtschaftlicher Produktentwicklung
- Darstellung der klimaschonenden Produktion kulturlandschaftlicher Erzeugnisse (Carbon-Footprints als Gütekriterium)

SCHWÄCHEN Landwirtschaft:

- ungeklärte Nachfolgesituation in landwirtschaftlichen Betrieben
- wenige bäuerliche Kooperationen
- Ausweitung der landwirtschaftlichen Bracheflächen
- zu geringe Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in landwirtschaftlicher Praxis

3.2 Bisherige Aktivitäten in den Bereichen Klimaschutz, Energie und Mobilität

Ausgewählte bisherige Aktivitäten in den Bereichen Klimaschutz, Energie und Mobilität sind nachfolgend aufgelistet:

- Energetische Buchhaltung in öffentlichen Gebäuden (teilweise für 7 öffentliche Gebäude erfüllt)
- Umstellung der kommunalen Straßenbeleuchtung auf LED
- Klimabewusstes und regionales Einkaufen (inkl. Informationsvermittlung und installierten Zustellservice)
- Verschiedene Einkaufsgemeinschaften (4 Sammel-Kaufaktionen für energieeffiziente Technologien durchgeführt)
- 6-Projektstage an den Schulen durchgeführt (Klimaschutz und Schule)
- Informationskampagnen zum Energiesparen in Haushalten gestartet, Haushalte direkt über Einsparmöglichkeiten beraten (Mehr als 50 Haushalte beraten, Information über KEM-Kanäle)
- Betriebe zum Thema umweltfreundliche Mobilität beraten
- 4 Elektrofahrzeuge für die KEM angeschafft
- 6 Veranstaltungen zur Umweltfreundlichen Mobilität durchgeführt
- Energiewanderung abgehalten
- 100 Betriebe zum Thema Energieeinsparung beraten
- Erhöhung der PV-Leistung um 200kWp plus 100kWp (Weiterführungsphase) erreicht
- Umstellung auf Ökostrom unterstützt
- KEM-themenbezogenen Wirtschaftsmesse abgehalten
- Beratung über erneuerbare und Energieeffizienz beim Neubau und in der thermischen Sanierung
- Wissenstransfer und Forschungsreisen zu anderen KEMs
- Orientierung im Förderwesen von Klimaschutzmaßnahmen
- Informationen für das richtige ökologische dämmen vermitteln
- Uvm.

4 Energie- und Potenzialanalyse

4.1 Energieverbrauch und -versorgung in der KEM Anger-Floing

4.1.1 Elektrische Energie

4.1.1.1 Bedarf

Berechnungsmethodik:

Die Erhebungen zum aktuellen Strombedarf in der Region basieren auf statistischen Daten, da vom regionalen Netzbetreiber, keine Realdaten zu den Stromverbräuchen zur Verfügung gestellt wurden. Der Strombedarf wurde für die Sektoren Öffentliche Dienstleistungen (Kommunale Einrichtungen), Haushalte, Landwirtschaft und Gewerbe berechnet. Die Darstellung des Strombedarfs erfolgt für das Jahr 2017.

Die Berechnung des Strombedarfs der Haushalte erfolgte anhand Daten der e-Control zur Entwicklung des Inlandstromverbrauchs je Einwohner und der Einwohneranzahl der Region. Als durchschnittlicher pro Kopf Verbrauch pro Haushalt (in Österreich) wurden für das Jahr 2015 also 1.524 kWh/EW*a angenommen¹. Für die Berechnung des elektrischen Energiebedarfs des Sektors Gewerbe wurden einerseits statistische Daten zur Anzahl der Arbeitsstätten und Beschäftigten in den Gemeinden in unterschiedlichen Gewerben und andererseits die Werte des Strombedarfs je Beschäftigten nach ÖNACE Klassen herangezogen.

Anzahl der Beschäftigten in der KEM Anger-Floing	
Sachgütererzeugung	29
Energie- und Wasserversorgung	7
Bauwesen	31
Handel; Reparatur v.Kfz u.Gebrauchsgütern	69
Beherbergungs- u. Gaststättenwesen	18
Verkehr, Information und Kommunikation	10
Kredit- und Versicherungswesen	14
Realitätenwesen, Unternehmensdienstl.	15
Unterrichtswesen	7
Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen	4
Erbringung sonst. persönl. Dienstleistungen	65
Land- und Forstwirtschaft	150
Öffentl. Verwaltung und Dienstleistungen	4
GESAMT	423

Auf Grund der Tatsache, dass keine aktuelleren Daten zur Verfügung stehen, wurde der Energiebedarf pro Beschäftigten aus der Nutzenergieanalyse 1998 [Koch et al, 2007] entnommen. In

¹ E-Control (2016): Jährlicher Pro-Kopf-Verbrauch <https://www.e-control.at/statistik/strom/betriebsstatistik/jahresreihen>, abgerufen am 20.06.2016

weiterer Folge musste für diese Berechnung eine Anpassung anhand der Bilanz der elektrischen Energie für das Jahr 2019 der Statistik Austria erfolgen². Ebenso wurde für die Berechnung des Strombedarfs des öffentlichen Sektors und der Landwirtschaft vorgegangen.

Verwendete Daten:

- EinwohnerInnen der Gemeinden Anger und Floing
- Durchschnittlicher Strombedarf je EinwohnerIn (Österreich) im Jahr 2019
- Bilanz der elektrischen Energie (Entwicklung 1998 – 2018)
- Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Abschnitten der ÖNACE 2017

Anmerkung: Im Zuge der Umsetzung ist es die Intention des Modellregionsmanagements entsprechende Realdaten insbesondere vom Stromlieferanten zu erheben (bzgl. Netz, Strommix über ein Stromlieferzertifikat, Strombedarf der Haushalte oder von ausgewählten Gewerbebetrieben, Realerzeugung der Kleinwasserkraftwerke etc.) und in das Konzept einfließen zu lassen.

Der Strombedarf wird hinsichtlich der Jahresenergiesummen und unterschiedlichen Sektoren dargestellt. Der Jahresstrombedarf der Region betrug im Jahr 2015 ca. 15,4 GWh/a. Davon entfielen auf den Sektor Haushalte ca. 8,0 GWh/a, auf den Sektor Gewerbe ca. 5,57 GWh/a, auf die öffentlichen Einrichtungen in etwa 1,3 GWh/a und auf den Bereich Landwirtschaft 0,5 GWh/a. Der Gesamtbedarf ist in Abbildung 5 dargestellt.

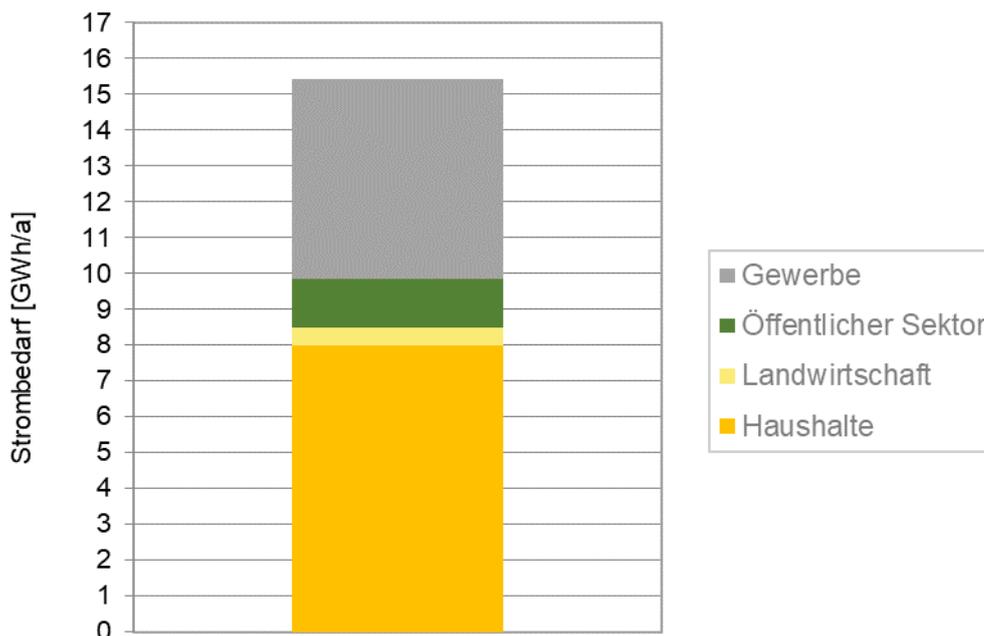


Abbildung 5: Gesamtstrombedarf der KEM Anger-Floing (Referenzjahr 2017) aufgegliedert nach Sektoren

In Abbildung 6 ist die prozentuelle Verteilung der Anteile der verschiedenen Sektoren am Gesamtstrombedarf der KEM Anger-Floing dargestellt. Es ist ersichtlich, dass der größte Anteil (rund 52 %) durch die Haushalte verbraucht wird. Der Anteil des Gewerbes am Gesamtstrombedarf beträgt rund

² Statistik Austria (2019): Bilanz der elektrischen Energie, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/energie/energiebilanzen/index.html, abgerufen am 27.05.2021

35 %, der Bereich Landwirtschaft hat einen Anteil von rund 3 %. Für den öffentlichen Sektor beträgt der Anteil in etwa 9 %.

Weiters sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass aktuell nach Schätzung der Gemeinden 55 Photovoltaikanlagen sich im KEM-Gebiet mit einer geschätzten Durchschnittsleistung von 5 kW befinden.

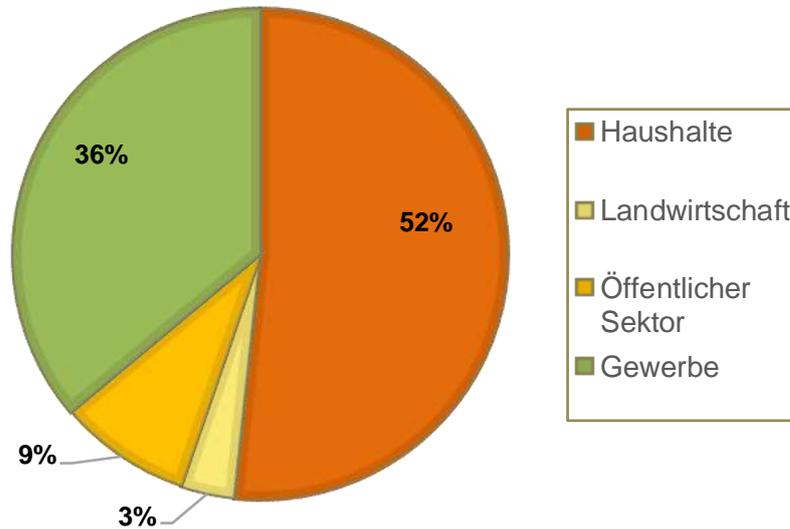


Abbildung 6: Prozentuelle Verteilung des Anteils der verschiedenen Sektoren am Gesamtstrombedarf der KEM Anger-Floing

4.1.1.2 Bereitstellung

Die Region liegt vollständig im Netzgebiet der Energie Steiermark AG (Feistritzwerke). Hinsichtlich der regionalen Stromproduktion wurden bislang einige wenige Aktivitäten durchgeführt. Im Kontext alternativer Energien wurden in den Gemeinden diverse Projekte realisiert. Unter anderem verfügt die Region über einzelne kleine Photovoltaik-Anlagen, zu denen nachfolgende Aussagen hinsichtlich Größe und produzierter Energiemenge gemacht werden können. Dabei erfolgte eine Auswertung der Ökoförderungen der Steiermark³ und es wurden daher all jene PV-Anlagen berücksichtigt, für welche um Förderung beim Land Steiermark angesucht wurde. Diese Statistik bietet einen guten Überblick über die installierten Anlagen in der KEM Anger-Floing.

Tabelle 2: PV-Anlagen, deren Gesamtleistung und installierte Leistung je Einwohner in der KEM Anger-Floing⁴

	Anger	Floing	Gesamt
Anzahl PV-Anlagen	96	26	122
Gesamtleistung der PV-Anlagen in kWp	944,03	215,03	1159,06
PV-Leistung in W/EinwohnerIn	233,21	178,6	411,81

Mit einem Durchschnittsertrag von 1,1 MWh je installiertem kW_{peak} an Photovoltaik werden jährlich ca. 1274,97 MWh an PV-Strom erzeugt.

³ Auswertung der Ökoförderungen Land Steiermark, Datenaufbereitung: Energieagentur Steiermark

⁴ Auswertung der Ökoförderungen Land Steiermark, Datenaufbereitung: Energieagentur Steiermark

Weiters befinden sich in der Modellregion sechs Kleinwasserkraftwerke entlang des Flusses Feistritz. Ein Auszug ausgewählte Daten (sofern bekannt) der derzeit bestehenden Kraftwerke sind in Tabelle 3 aufgelistet

Tabelle 3: Ausgewählte Parameter bestehender Wasserkraftanlagen in der KEM Anger-Floing

Nr.	Name der Anlage	Gewässer	Durchfluss [l/s]	Art der Nutzung
1	Energie Stmk Green Power GmbH	Feistritz	7570 l/s	Öffentliches Netz
2	Thaler KG	Feistritz	4000 l/s	Öffentliches Netz
3	KW-Anger GmbH	Feistritz	5000 l/s	Öffentliches Netz

Durch Hochrechnung und Abschätzung der jährlichen Ertragswerte beträgt die jährlich erzeugte Strommenge auf Basis von Wasserkraft ca. 6 GWh.

Andere Stromversorgungseinrichtungen bestehen in der Region aktuell nicht.

Unter der Annahme, dass die Strombereitstellung in der Klima- und Energiemodellregion Anger-Floing vollständig durch die Feistritzwerke erfolgt, kann anhand der Stromkennzeichnung des Energielieferanten von folgender Bereitstellungsstruktur für den Strombereich ausgegangen werden (siehe Abbildung 7).

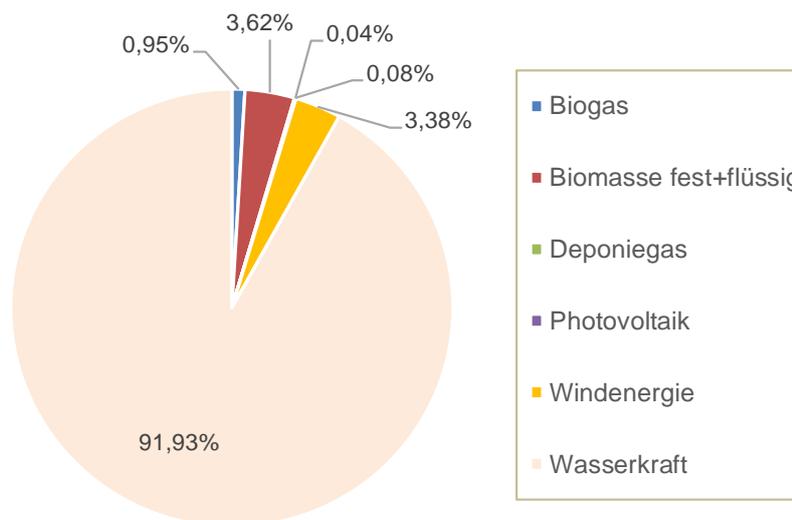


Abbildung 7: Strombereitstellung innerhalb der KEM Anger-Floing basierend auf dem Strommix der Feistritzwerke

Es muss in jedem Fall berücksichtigt werden, dass die zuvor dargestellte Aufteilung keinerlei Informationen hinsichtlich der internen Strombereitstellung (durch Photovoltaik und Wasserkraft) beinhaltet, da keine Daten zum Anteil der regionsinternen Erzeugung zur Verfügung standen. Es ist anzunehmen, dass ein Teil der in der Region installierten Wasserkraftwerke auch Strom an die Feistritzwerke liefert.

Auf Basis der dargelegten Stromerzeugungsstruktur werden in der Region somit aktuell ca. 7.275 MWh an Strom erzeugt.

4.1.2 Wärme

4.1.2.1 Bedarf

Berechnungsmethodik:

Die Erhebung des Wärmebedarfs erfolgte wiederum getrennt für die Sektoren Haushalte, Landwirtschaft, öffentliche Einrichtungen und Gewerbe. Die Berechnungen basieren auf statistischen und realen Daten (von größeren Objekten (z. B. Nahwärmanlagen oder größeren Gewerbebetrieben) sowie vom öffentlichen Bereich erfolgte eine Realdatenerhebung). Die Darstellung des Wärmebedarfs erfolgt für das Jahr 2017. Der Wärmebedarf der Haushalte wurde anhand des durchschnittlichen Heizenergieverbrauchs pro Kopf in der Höhe von 7.700 kWh/a und der Anzahl der EinwohnerInnen pro Jahr berechnet⁵. Für die anderen Bereiche wurde wiederum der Heizenergiebedarf anhand der Anzahl der Beschäftigten in der Region und entsprechenden Energiekennzahlen hochgerechnet. Es wurde der Energiebedarf pro Beschäftigten aus der Nutzenergieanalyse 1998 [Koch et al, 2007] entnommen und entsprechend der Wärmebilanzdaten hochgerechnet.

Verwendete Daten / Berechnung:

Berechnung des Heizenergiebedarfes für Haushalte: Durchschnittlichen Heizenergieverbrauchs pro Kopf von 7.700 X EinwohnerInnen (5.252) = ca. 40,44 GWh

Wärmebedarf für Gewerbe und Landwirtschaft: Hierbei erfolgte entsprechend nachfolgender spezifischer Verbrauchstabelle eine Multiplikation mit der Beschäftigtenanzahl in der KEM:

Tabelle 4: Energieeinsatz pro Beschäftigten und Jahr⁶

	Wärmebedarf je Beschäftigten [MWh/a]
Landwirtschaft	11,82
Bergbau	139,29
Sachgütererzeugung	44,62
Energie- und Wasserversorgung	17,90
Bauwesen	3,06
Handel, Reperatur	2,12
Beherbergung und Gaststätten	7,25
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	7,25
Kredit und Versicherung	1,79
Realitäten und Unternehmensdienstleistung	0,79
Unterrichtswesen	313,07
Gesundheit, Sozial	12,29

In diesem Abschnitt wird der Bedarf an Wärme in der Region untersucht. In Abbildung 8 ist der Gesamtbedarf an Niedrigtemperaturwärme der Sektoren Haushalte, Landwirtschaft, Öffentlicher Sektor

⁵ Jamek, A.: Ergebnisse Ersterhebung und Evaluierung, http://energiearmut.com/uploads/04_ErsterhebungEvaluierung_Teil2_AEA.pdf, abgerufen am 20.06.2016

⁶ STATISTIK AUSTRIA (2005): Energieträgereinsatz pro Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen ; http://www.nachhaltigwirtschaften.at/edz_pdf/0682_energieautarker_bezirk_guessing.pdf, August 2011

und Gewerbe dargestellt. In der Region wird kaum Prozessenergie eingesetzt, weshalb hauptsächlich Niedrigtemperaturwärme benötigt wird.

Den größten Bedarf mit ca. 40,4 GWh/a weist der Sektor Haushalte auf. Im Gewerbebereich beträgt der Niedrigtemperaturwärmebedarf ca. 6,4 GWh/a. Der Bereich Landwirtschaft hat einen wesentlich geringen Wärmebedarf mit ca. 2,0 GWh/a als die anderen beiden Sektoren. Der öffentliche Sektor (kommunale Einrichtungen) hat einen statistisch berechneten Heizenergiebedarf in der Höhe von 1,7 GWh/a. In Summe benötigt die KEM Anger-Floing demnach ca. 50,547 GWh/a an Endenergie im Bereich Wärme.

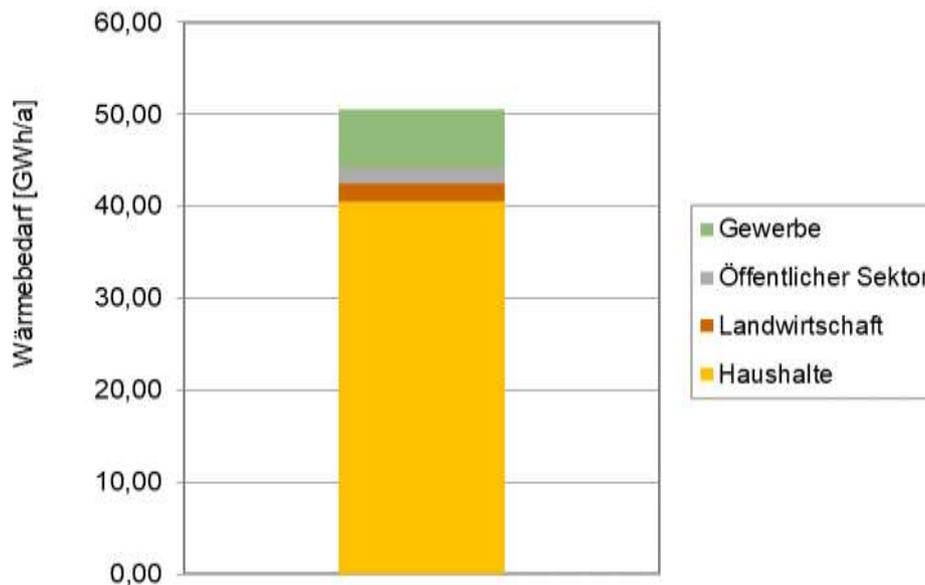


Abbildung 8: Wärmebedarf der unterschiedlichen Sektoren in der KEM Anger-Floing (Referenzjahr 2017 und 2011)

Die prozentuelle Verteilung des Wärmebedarfs auf die unterschiedlichen Sektoren ist in Abbildung 9 dargestellt. Es ist ersichtlich, dass der größte Bedarf, etwa 80 % durch die Haushalte entsteht. Der Sektor Gewerbe hat einen Anteil von rund 13 % am Gesamtwärmebedarf und die landwirtschaftlichen Gebäude einen Anteil von ca. 4 %. Der öffentliche Sektor hat einen Anteil am Gesamtwärmebedarf von rund 3 %.

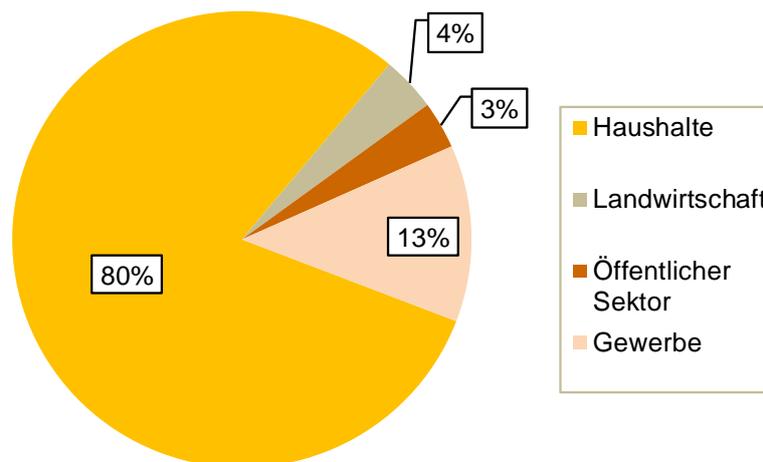


Abbildung 9: Anteil am Gesamtwärmebedarf der unterschiedlichen Sektoren

4.1.2.2 Bereitstellung

In diesem Abschnitt erfolgt eine Analyse der aktuellen Energiebereitstellungsstruktur der Region für den Bereich Wärme, wobei darunter nicht das mögliche Potenzial der energetischen Eigenversorgung verstanden wird, sondern die aktuell regional eingesetzten Energieträger. Die Daten wurden einerseits anhand von Angaben der Gemeinden zu den bestehenden Biomasse-Nahwärmenetzen und andererseits wiederum statistisch berechnet. Die Basis für die statistische Berechnung der Wärmearbeitungsstruktur bilden die Angaben zur Verteilung der Heizsysteme in den Gebäuden und Wohnungen der Gemeinden aus dem Jahr 2001, wobei angemerkt wird, dass 2001 die Nahwärmanlagen noch nicht in Betrieb waren, welche ca. 8,3 GWh jährlich an Wärme erzeugen. Es wurde daher angenommen, dass besagte Nahwärme die anderen Energieträger zur Wärmebereitstellung aliquot reduziert. Mit dieser Annahme wurde auf das Jahr 2014 hochgerechnet. An dieser Stelle sei angemerkt, dass es sich hierbei um eine konservative Betrachtung handelt, da die Nahwärmeversorgung überwiegend fossile Heizungen ersetzt hat. Dies begründet sich dadurch, da Nahwärmanlagen idR Ortskerne versorgen, welche einen schlechteren Zugang zu Hackgut oder Holz haben. Darüber hinaus wurden mit den Nahwärmanlagen überdurchschnittlich große Gebäude versorgt, weshalb die Gewichtung größer sein müsste. Dennoch ergibt sich dadurch ein Anteil von ca. 55,3 % an Erneuerbaren hinsichtlich der Wärmebereitstellung. In nachfolgender Tabelle wird die Berechnung dargestellt:

Tabelle 5: Wärmebereitstellungsmix in der KEM Anger-Floing (vor und nach der Errichtung der Nahwärmeanlagen)

	<i>Berechnung ohne Nahwärme</i>		<i>Berechnung mit Nahwärme</i>	
	<i>Gebäudeanzahl</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>MWh</i>
Heizöl	728	51,12	42,79	21904,8
Holz	526	36,94	30,92	15826,8
Hackgut/Pellets	84	5,90	4,94	2527,5
Kohle/Koks	27	1,90	1,59	812,4
Strom	30	2,11	1,76	902,7
Gas	5	0,35	0,29	150,4
Wärmepumpe, Solar	6	0,42	0,35	180,5
Sonstige	18	1,26	1,06	541,6
Nahwärme	0	0,00	16,30	8347,1
Summe	1424	100,00	100,00	51 193,85

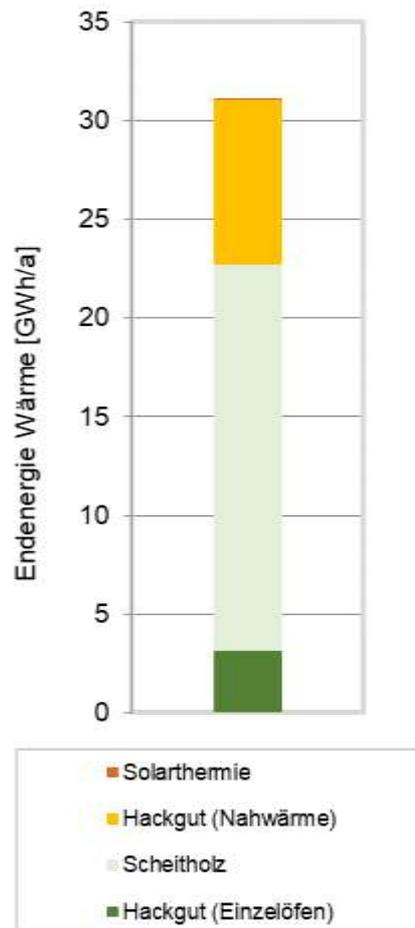


Abbildung 10: Aktuell in der KEM Anger-Floing Wärmequellen verwendete Energieträger zur internen Wärmebereitstellung (interne Rohstoffe für interne Herstellung)

Die Analyseergebnisse zeigen, dass die Wärmebereitstellung in der KEM Anger-Floing derzeit zu einem hohen Anteil durch Biomasse (Hackgut zur Nahwärmebereitstellung, sowie Scheitholz und Pellets) erfolgt (siehe Abbildung 10).

Die Energieträgerpotenziale an Abfall/Reststoffe, Umgebungswärme (Wärmepumpen) und Geothermie werden aktuell nicht bzw. in kaum nennenswerten Beiträgen verwertet.

4.1.3 Treibstoffe

4.1.3.1 Bedarf

Berechnungsmethodik:

Die Erhebung des Treibstoffbedarfs basiert auf statistischen Werten (aus dem Jahr 2019) auf Bundesland- und Bezirksebene, die entsprechend der EinwohnerInnenzahl für die KEM Anger-Floing skaliert wurden. Darauf aufbauend wurde der Verbrauch von Diesel- und Ottokraftstoffen bestimmt, wobei auch eine Unterteilung zwischen fossilem und erneuerbarem Anteil erfolgte.

Verwendete Daten:

- Mineralölprodukteverbrauch im Bundesland Steiermark des Jahres 2019 [WKO, 2019]
- Kraftfahrzeugbestand des Bundeslandes Steiermark und des Bezirks Weiz
- Entwicklung der dem Marktverbrauch zugeführten Erdölprodukte im Monats- und Vorjahresvergleich [BMWfJ, 2009]

In nachfolgender Tabelle befindet sich die PKW- und Motorräderanzahl in der Region, wodurch sich in der KEM Anger-Floing mehr als 3.500 PKW befinden.

Tabelle 6: PKW- und Motorräderanzahl in der Region

Gemeinde	PKW und Kombi	Motorfahräder Klasse L1e	Motorräder Klasse L3e	Kleinmotorräder Klasse L3e	Leichtmotorräder Klasse L3e
Anger	2962	225	101	0	118
Floing	854	76	36	0	30
Summe	3816	301	137	0	148

Auf Basis der in oben dargestellter Tabelle über die PKW-Anzahl wurde die PKW-Dichte in nachstehender Tabelle mit dem Bezirk Weiz und Bundesland Steiermark verglichen, wobei die KEM mit 726 PKW je 1.000 EinwohnerInnen geringfügig unter dem Bezirksdurchschnitt (950 PKW je 1.000 EinwohnerInnen) liegt.

Tabelle 7: PKW-Dichte der KEM im Vergleich zum Bezirk Weiz und Bundesland Steiermark

	PKW/(1.000 EinwohnerInnen)
KEM Anger-Floing	726
Bezirk Weiz	950
Steiermark	616

Der Verbrauch an Kraftstoffen in der KEM Anger-Floing betrug im Jahr 2017 ca. 49,14 GWh. Davon entfielen ca. 38,3 GWh auf Dieselmotorkraftstoffe (entsprechen ca. 78 % des gesamten Kraftstoffbedarfes) und ca. 10,6 GWh auf Ottomotorkraftstoffe (ca. 22 % des Gesamtbedarfes), wie aus Abbildung 11 zu entnehmen ist.

Der Anteil an Biokraftstoffen am Gesamtkraftstoffbedarf beträgt hierbei im Untersuchungsgebiet lediglich ca. 1,7 GWh, was in etwa 4 % entspricht.

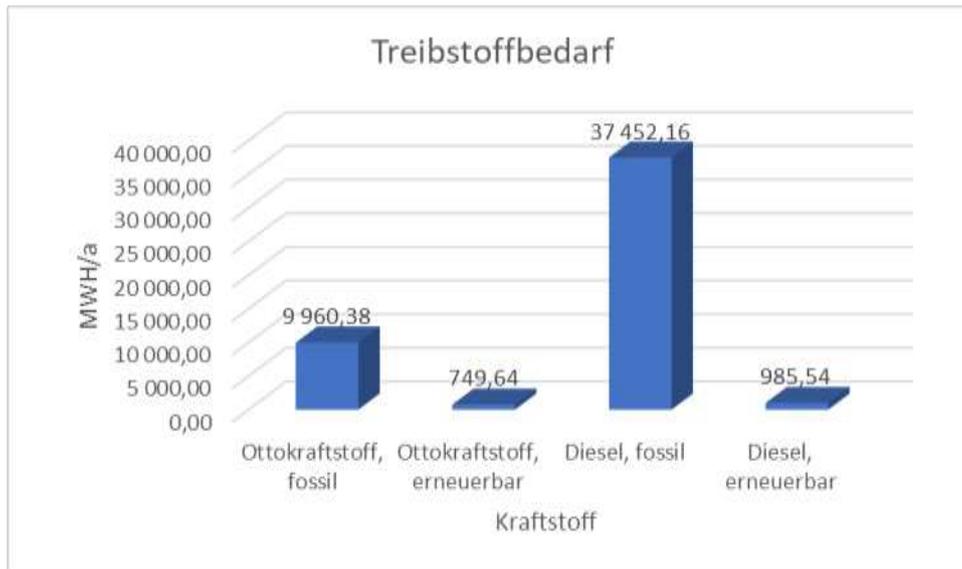


Abbildung 11: Jährlicher Treibstoffverbrauch (Otto- und Dieselmotoren) der Projektregion

4.1.4 Zusammenführende Darstellung der energetischen IST-Situation

4.1.4.1 Gesamtenergiebedarf

Auf Basis der erhobenen Endenergiemengen für Strom, Wärme und Treibstoffe erfolgt eine Zusammenführung der Energiemengen, wobei das nachfolgende Fact-Sheet die Absolut-Werte zeigt.

FACT-Sheet		
 Anger & Floing		
Gesamtbedarf Strom	15.417,30 MWh	13 %
Gesamtbedarf Wärme	50.546,65 MWh	44 %
Gesamtbedarf Treibstoffe	49.148,0 MWh	43 %
Gesamtenergiebedarf	115.111,6 MWh	

Es ergibt sich in der Region KEM Anger-Floing dementsprechend ein Energiebedarf von rund 21,9 MWh/EW*a. Auf sektoraler Ebene entspricht dies einem Energiebedarf von 9,62 MWh/EW*a im Bereich Wärme und 2,93 MWh/EW*a für den Bereich Strom.

Die Aufteilung des endenergieträgerbezogenen Bedarfes für die Bereiche Strom, Wärme und Treibstoffen erfolgt in der nachfolgenden Abbildung 12.

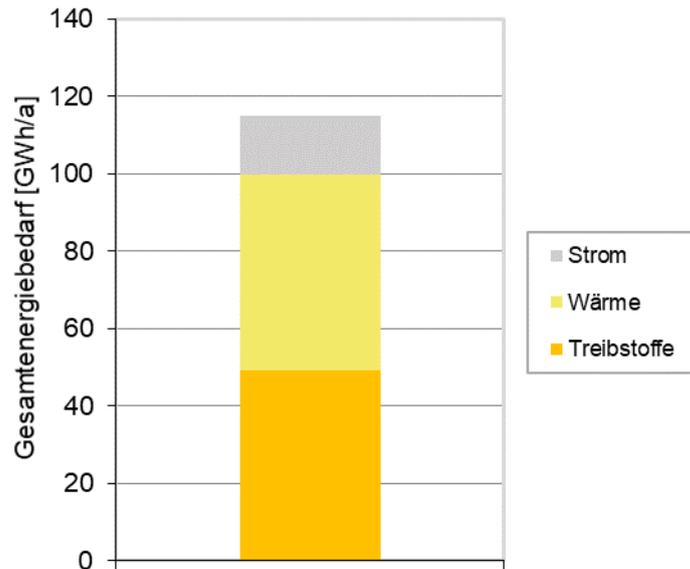


Abbildung 12: Gesamtenergiebedarf der KEM Anger-Floing

Da für den Strom- und Wärmebereich Erhebungen für die einzelnen Sektoren erfolgt sind, wird in Abbildung 13 die Endenergiemenge des Jahres 2017 für die Bereiche Haushalte, Landwirtschaft, Öffentlicher Sektor und Gewerbe von Wärme und Strom dargestellt. Insgesamt beträgt der Bedarf an diesen beiden Energieformen ca. 65,96 GWh/a. Die Haushalte verzeichnen ca. 48,44 GWh/a, der Sektor Landwirtschaft in etwa 2,48 GWh und das Gewerbe weist einen Endenergiebedarf von Wärme und Strom von ca. 11,98 GWh/a auf. Der öffentliche Sektor weist einen Energiebedarf für Strom und Wärme in der Höhe von rund 3,05 GWh/a auf.

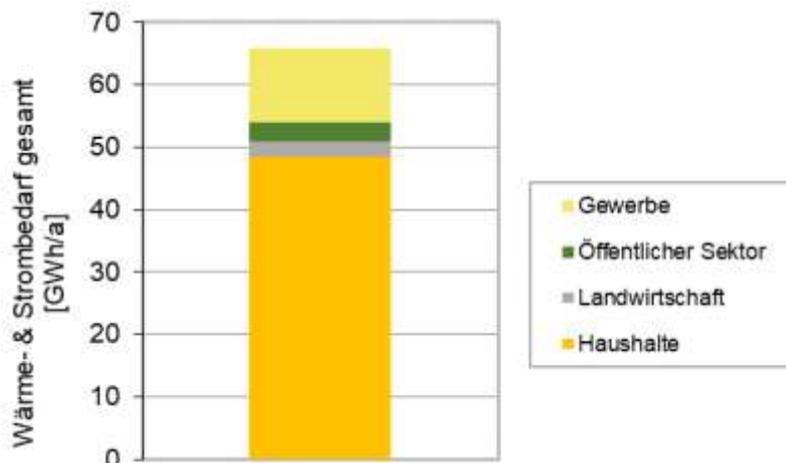


Abbildung 13: Wärme- und Strombedarf der einzelnen Sektoren der KEM Anger-Floing (Haushalte, Öffentlicher Sektor, Landwirtschaft und Gewerbe)

4.1.4.2 Energiebereitstellungsstruktur

Neben einer energieträgerbezogenen Darstellung der aktuellen Strom- und Wärmeerzeugung erfolgt in der nachfolgenden Abbildung 14 auch eine Gegenüberstellung mit dem Gesamtverbrauch. Es wird der Gesamtverbrauch der Energieformen Wärme, Strom und Treibstoffe mit der Eigenerzeugung in der Region Anger-Floing auf Endenergiebasis verglichen.

Es ist erkennbar, dass im Treibstoffbereich keine interne Bereitstellung erfolgt. Im Strombereich werden rund aktuell rund 46,44% (ca. 15,4 GWh) durch regionale Energieträger bereitgestellt. Im Bereich Wärme werden rund 56,04% (ca. 50 GWh/a) des benötigten Gesamtbedarfs durch die Nutzung regional vorhandener erneuerbarer Energieträger (primär Biomasse) aufgebracht. Somit werden aktuell rund 30,8 % am Gesamtenergiebedarf auf Endenergiebasis in der Klima- und Energiemodellregion Anger-Floing intern bereitgestellt.

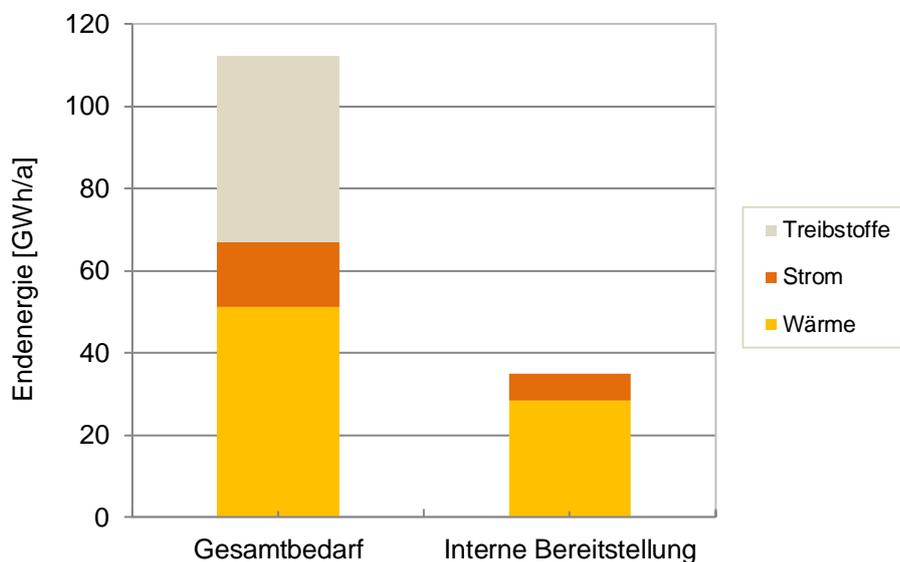


Abbildung 14: Gegenüberstellung von Gesamtverbrauch und Eigenerzeugung auf sektoraler Ebene der KEM Anger-Floing auf Endenergiebasis

Auf Basis der dargestellten Bedarfswerte und deren Zusammensetzung, sowie der Annahme, dass der Strom zu 100 % erneuerbar ist, werden aktuell ca. 52,3 % des Bedarfs an Endenergie durch Erneuerbare bereitgestellt (extern und intern). Angemerkt sei dabei, dass der Strommix der Feistritzwerke STEWEAG GmbH zu 100 % aus erneuerbaren Energien besteht.

4.2 Selbstversorgungspotenzial mit Erneuerbaren

Der zweite Teil der Energie- und Potenzialanalyse befasst sich mit der Datenerhebung und Dokumentation der vorhandenen regionalen Potenziale zur Nutzung und dem Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung. Als Potentiale werden vor allem Möglichkeiten angesehen, durch die die Produktion von Energie aus regenerativen Energieträgern in der Region erhöht werden kann.

4.2.1 Potential forstlicher Biomasse

Nachfolgend wird das Biomassepotential auf Endenergiebasis der KEM Anger-Floing dargestellt. Das Ergebnis beinhaltet ausschließlich das Potenzial aus forstlicher Holzbiomasse, da aufgrund der begrenzten Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen und der dadurch bestehenden Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, das landwirtschaftliche Potenzial anhand einer mittelfristigen Betrachtung als nicht relevant eingestuft wird.

In Tabelle 8 sind ausgewählte Parameter, die zur Berechnung des Holzbiomassepotenzials verwendet wurden, aufgelistet [GIS Steiermark, 2021].

Tabelle 8: Rohdaten Forstwirtschaft und holzartige Biomasse in der KEM Anger-Floing

Potential Forstwirtschaft		
Nutzbare Waldfläche	1.997	ha
Ø Waldzuwachs	11,9	vfm/ha
Nutzholzanfall	30	%
Brennholzanfall	70	%

Geht man von einem durchschnittlichen Heizwert von 4,5 MWh/t der Reststoffe und von einem durchschnittlichen Heizwert von 4,7 MWh/t Brennholz aus, so ergibt sich für die gesamte Region ein theoretisch nutzbares Biomassepotential in Höhe von rund 39,17 GWh/a auf Endenergiebasis. Langfristig kann angenommen werden, dass auch das Nutzholz über die Altholzverwertung energetisch genutzt werden kann.

Zudem kann durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung von einem großen Anteil an Baum- und Strauchschnitt ausgegangen werden, welcher ebenfalls einer energetischen Verwertung zugeführt werden könnte. Angaben zu Mengen und der derzeitigen Verwertung lagen bei der Erstellung dieses Konzeptes nicht vor.

Die Gegenüberstellung des aktuellen Biomassebedarfs in der Region mit dem vorhandenen errechneten Potenzial erfolgt in der nachfolgenden Abbildung 15. In der Modellregion werden derzeit insgesamt knapp 31 GWh/a an Biomasse benötigt. Der Bedarf verteilt sich dabei zu ca. 63 % auf Scheitholz, 10,1 % auf Hackgut zur Nahwärmebereitstellung und zu 26,9 % auf Hackgut und Pellets für Einzelöfen. Demgegenüber steht ein regionales Biomassepotential von 39,1 GWh/a.

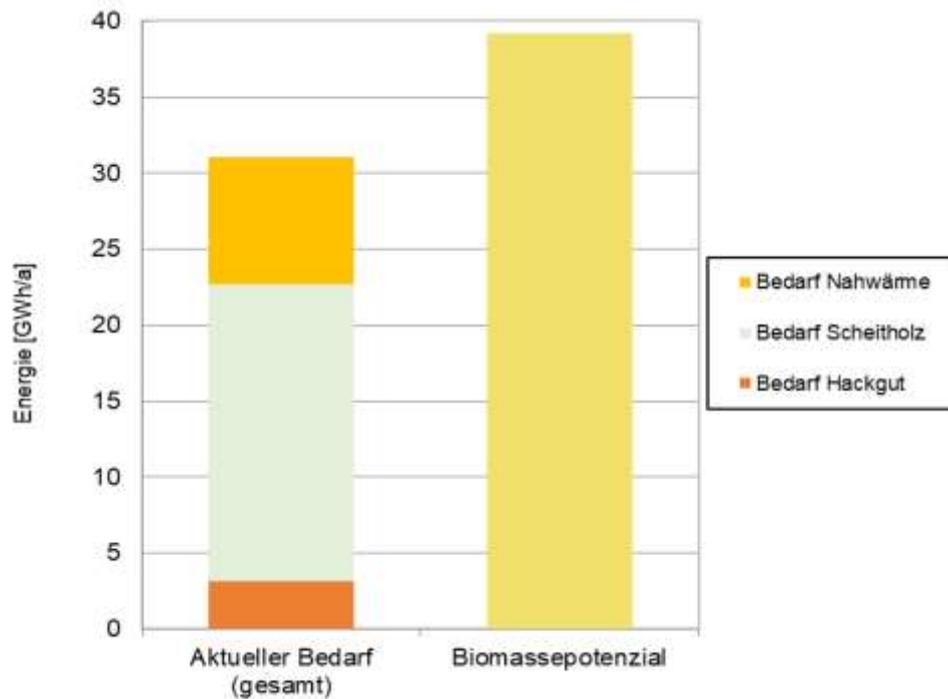


Abbildung 15: Gegenüberstellung des aktuellen Biomassebedarfs und des Biomassepotenzials in der KEM Anger-Floing

Durch den angestellten Vergleich zwischen Biomassebedarf und Biomassepotenzial wird ersichtlich, dass ein Potenzial an Biomasse in der Höhe von rund 8,14 GWh/a zur Wärme- und Strombereitstellung vorhanden ist.

4.2.2 Potential Solarthermie

Die Globalstrahlungssumme pro Jahr beträgt in der Region in etwa 1.214 kWh/m². Unter Annahme eines für die Solarenergienutzung relevanten Verschattungsgrades von etwa 10 % reduziert sich diese auf etwa 1.093 kWh/m².

In Abbildung 16 wird die spezifische, tägliche Solareinstrahlung und die mittlere Solareinstrahlungsleistung der Region sowohl hinsichtlich der gemessenen, als auch der errechneten / synthetisierten Werte im Jahresverlauf dargestellt.

Der synthetisierte, wie auch der gemessene Lastgang weisen ein typisches Profil auf, wobei das Maximum im Sommerhalbjahr und das Minimum im Winterhalbjahr auftreten. Im Sommer kann der Strahlungsertrag einen vielfachen Betrag zu dem im Winter annehmen. Es ist jedoch ersichtlich, dass bei den gemessenen Strahlungswerten sehr große Schwankungen bestehen, wohingegen beim synthetisierten Profil ein harmonischer Verlauf ersichtlich ist.

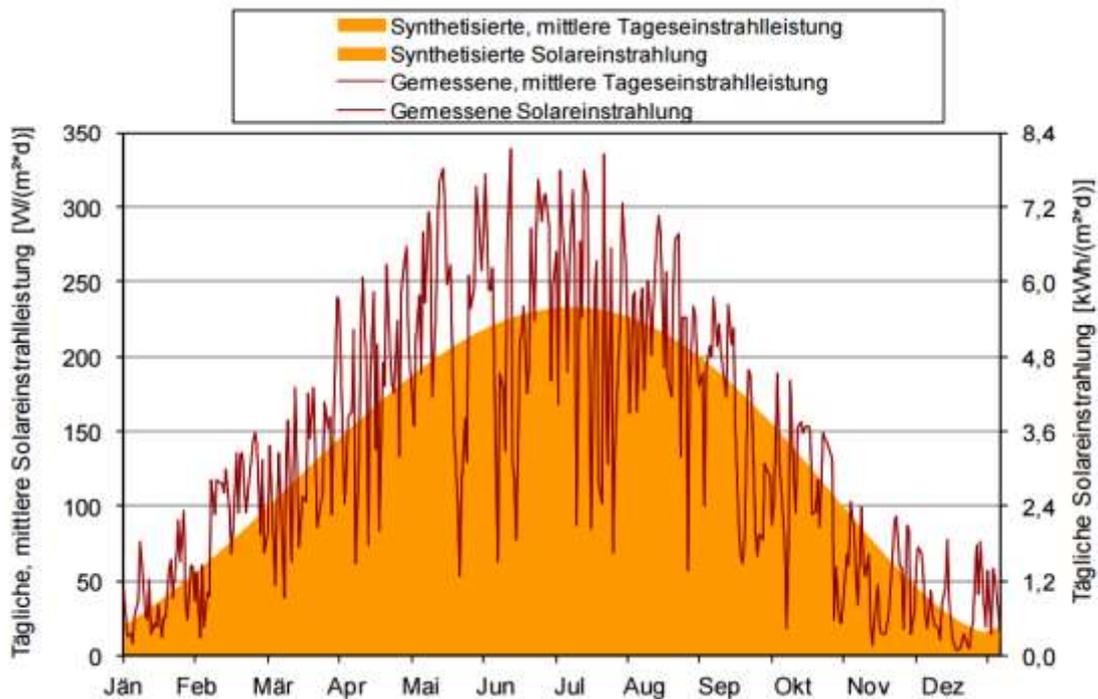


Abbildung 16: Spezifische, tägliche Solareinstrahlung und mittlere Solareinstrahlung (gemessen und synthetisiert) im Jahresverlauf in der Region

Neben der Analyse der Sonneinstrahlung wurden auch die Gebäudegrundflächen bzw. potenziell nutzbaren Flächen, sowie der mögliche Ertrag der Flächen anhand des Solarkatasters Steiermark [GIS Solaratlas, 2021:

[https://gis.stmk.gv.at/atlas/\(S\(0fsrvwixaugdrwwhdqtap3c\)\)/init.aspx?cms=da&karte=emptymap&layout=gisstmk&template=gisstmk&qdiservices=hintergr,qel,dopags_tc,opbmgrau,opbm,uclt,opoverlay&sichtbar=ortho&qdiservices=solardachkataster,kat,orient_adr&darstellungsvariante=orient_aus=on,kat_aus=on&sichtbar=overlay&masstab=800000&darstellungsvariante=solarp=on,gemeindetsapva](https://gis.stmk.gv.at/atlas/(S(0fsrvwixaugdrwwhdqtap3c))/init.aspx?cms=da&karte=emptymap&layout=gisstmk&template=gisstmk&qdiservices=hintergr,qel,dopags_tc,opbmgrau,opbm,uclt,opoverlay&sichtbar=ortho&qdiservices=solardachkataster,kat,orient_adr&darstellungsvariante=orient_aus=on,kat_aus=on&sichtbar=overlay&masstab=800000&darstellungsvariante=solarp=on,gemeindetsapva) identifiziert.

Die nutzbaren Flächen für Solarthermieanlagen ergeben laut Solarkataster in der Gemeinde Anger 12,87ha und in der Gemeinde Floing 3,99ha.

Das Solarpotenzial für Solarthermieanlagen ergibt in der Gemeinde Anger 43,1GWh und in der Gemeinde Floing 13,22GWh. Der solare Energieertrag stellt den Maximalbetrag dar. Er steht in Konkurrenz mit dem PV-Potenzial. Da kein Abgleich mit der photovoltaischen Nutzung erfolgt, ist davon auszugehen, dass dieses Potenzial noch signifikant eingeschränkt wird.

4.2.3 Potential Photovoltaik

Zur Bestimmung des Photovoltaik Potenzials wurde die Jahresenergiemenge des Solarkatasters Steiermark (GIS 2021) herangezogen:

[https://gis.stmk.gv.at/atlas/\(S\(0fsrvwixaugdrwwhdqtap3c\)\)/init.aspx?cms=da&karte=emptymap&layout=gisstmk&template=gisstmk&qdiservices=hintergr,qel,dopags_tc,opbmgrau,opbm,uclt,opoverlay&sichtbar=ortho&qdiservices=solardachkataster,kat,orient_adr&darstellungsvariante=orient_aus=on,kat_aus=on&sichtbar=overlay&masstab=800000&darstellungsvariante=solarp=on,gemeindetsapva](https://gis.stmk.gv.at/atlas/(S(0fsrvwixaugdrwwhdqtap3c))/init.aspx?cms=da&karte=emptymap&layout=gisstmk&template=gisstmk&qdiservices=hintergr,qel,dopags_tc,opbmgrau,opbm,uclt,opoverlay&sichtbar=ortho&qdiservices=solardachkataster,kat,orient_adr&darstellungsvariante=orient_aus=on,kat_aus=on&sichtbar=overlay&masstab=800000&darstellungsvariante=solarp=on,gemeindetsapva)

Der GIS-Atlas nennt eine Gemeindesumme des jährlich möglichen Energieertrags durch Photovoltaikanlagen in der Gemeinde Anger von 9,94GWh und der Gemeinde Floing von 3,19GWh.

Dies ist der Maximalertrag ohne Berücksichtigung der Flächenkonkurrenz zu Solarthermieranlagen und Überschussenergie. Da kein Abgleich mit der solarthermischen Nutzung erfolgt, ist davon auszugehen, dass dieses Potenzial noch signifikant eingeschränkt wird. Zum einen begründet durch die direkte Konkurrenzbeziehung zur Solarthermie und zum anderen müsste beim Abgleich Überschussenergie berücksichtigt werden.

4.2.4 Potential Wasserkraft

Das bedeutendste Oberflächengewässer in der Region KEM Anger-Floing ist die Feistritz. In der Projektregion gibt es wie bereits erwähnt sechs bestehende (Klein)Wasserkraftwerke.

Auf Grund der durchaus ausgeprägten Nutzung der Wasserkraft, der Vielzahl an bestehenden Oberflächengewässern und den durch die Topografie bedingten anzunehmenden Fallhöhen, kann von einem zusätzlichen Potenzial im Bereich der Wasserkraftnutzung ausgegangen werden.

Eine konkrete Quantifizierung des noch verfügbaren Wasserkraftpotenzials ist von genauer Untersuchung hinsichtlich der wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekte notwendig. Daher erfolgte auf Basis von Gesprächen mit regionalen Betreibern und Experten eine Abschätzung über das noch verfügbare Wasserkraftpotenzial. Die Potenziale setzen sich wie folgt zusammen:

- Effizienzsteigerung (von aktuell ca. 85 % auf 90 % Wirkungsgrad): ca. 350 MWh
- Errichtung zweier neuer Wasserkraftwerke (lt. Einschätzung der Betreiber):
 - Durchschnittsleistung der Wasserkraftwerke (bei 90 % Wirkungsgrad): 250
 - Typischen Auslastung eines Kleinwasserkraftwerkes: 4.500 Volllaststunden pro Jahr
 - Errechneter Ertrag: 2.250 MWh
- Noch ausschöpfbares Gesamtpotenzial an Wasserkraft: ca. 2.600 MWh (aktuell 6.000 MWh)

Wie bereits erwähnt wurde bedarf es hierfür noch genauerer Aussagen, damit geeignete Standorte identifiziert werden können. Eine Ausschöpfung des vorhandenen Potenzials wird daher laut den lokalen Betreibern / Experten nur mittel- bis langfristig als sinnvoll angesehen, wodurch innerhalb der Projektlaufzeit von keinem Ausbau der Wasserkraft auszugehen ist.

4.2.5 Potential Windkraft

Großwindkraft

In Abbildung 17 sind die Windeignungsflächen in der Steiermark dargestellt [LEV, 2007]. Darin ist ersichtlich, dass in der Energie- und Mobilitätsregion Anger-Floing eher geringe bzw. für die Windkraftnutzung nicht relevante Geschwindigkeiten in 50 m über dem Grund (bis zu ca. 4 m/s) vorherrschen und darüber hinaus kein Windeignungsgebiet besteht.

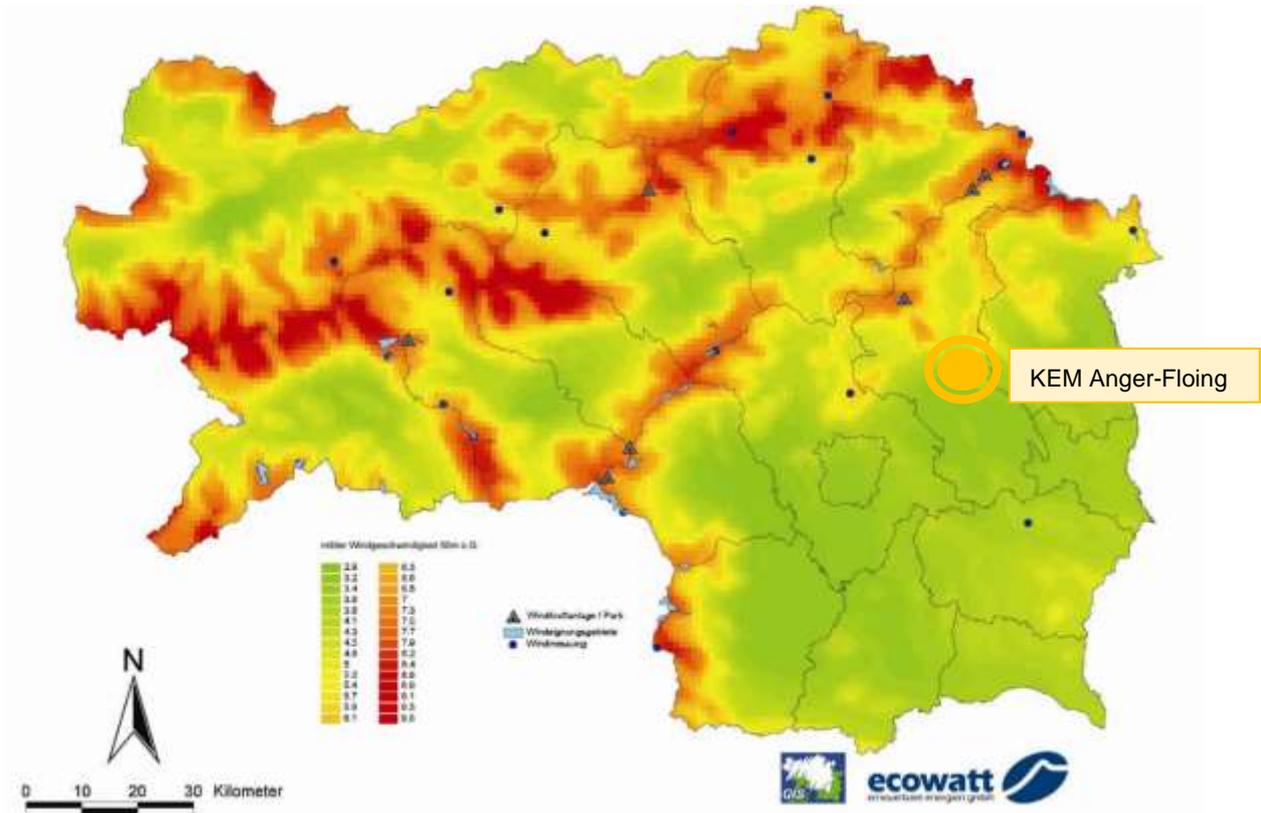


Abbildung 17: Mittlere Windgeschwindigkeiten in der Steiermark, 50 m über Grund
 Quelle: (http://www.lev.at/download/Leitfaden_Windkraft_2007.pdf)

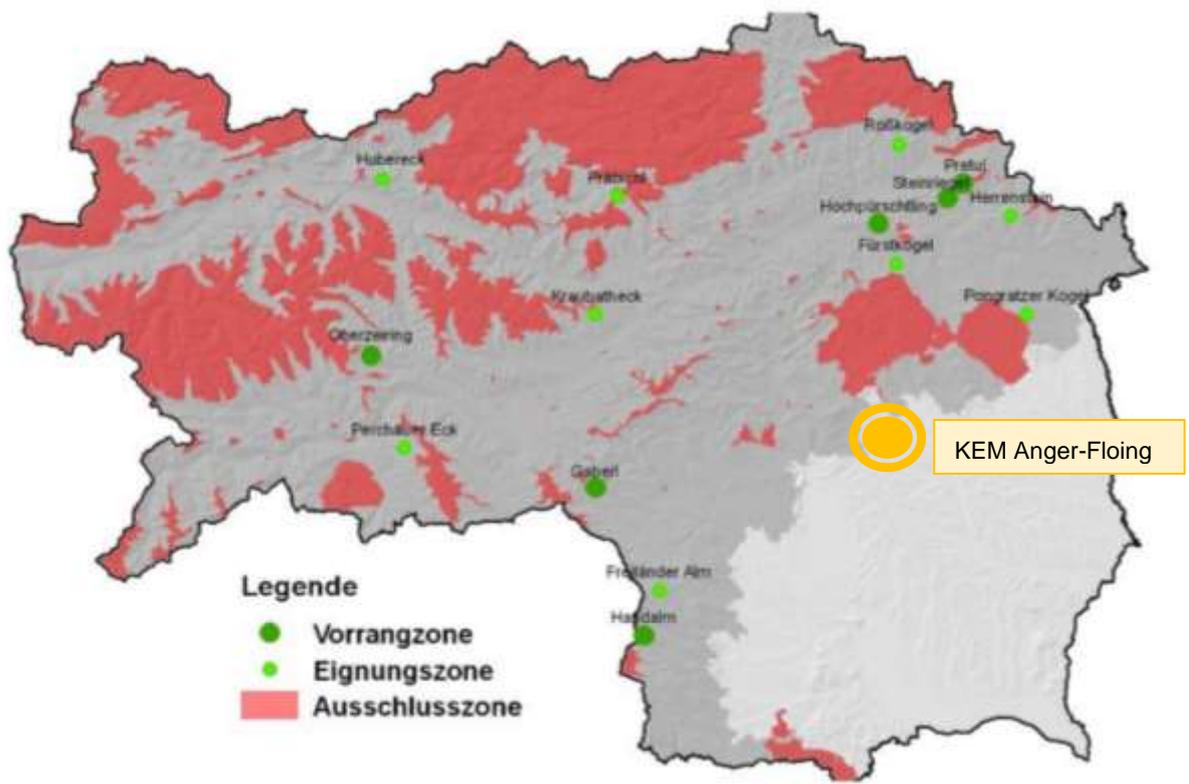


Abbildung 18: Sapro Windenergie Zonenübersicht
 Quelle: (<http://www.raumplanung.steiermark.at/cms/beitrag/11825666/2863310/>)

Es kann somit anhand der erfolgten Betrachtungen von keinem für die Region relevanten bzw. nutzbaren Potential an Windkraft ausgegangen werden.

Kleinwindkraft

Für Aussagen betreffend das Kleinwindkraft-Potenzial (Hauswindkraft) wird auf Ergebnisse aus der Ökoregion Kaindorf zurückgegriffen. Hier wurden Messungen der Wind-geschwindigkeiten betreffend die Nutzung von Kleinwindkraft-anlagen durchgeführt. Dazu wurden unterschiedliche Messstandorte, basierend auf den Ergebnissen zuvor erstellten Windkarten und vier am Markt erhältliche Kleinwindkraftanlagen für die Analysen herangezogen. Durch die durchgeführten Berechnungen wurde ersichtlich, dass ein wirtschaftlicher Betrieb von Kleinwindkraftanlagen derzeit nicht möglich ist. Anhand dieser Ergebnisse, wird auch in der KEM Anger-Floing eine sinnvolle Nutzung von Kleinwindkraftanlagen ausgeschlossen.

4.2.6 Gesamtdarstellung des Potentials erneuerbarer Energieträger

Dieser Abschnitt beinhaltet eine Gesamtdarstellung der Energieträgerpotenziale der KEM Anger-Floing, wobei auch eine Gegenüberstellung mit dem aktuellen Energiebedarf erfolgt (siehe Abbildung 19).

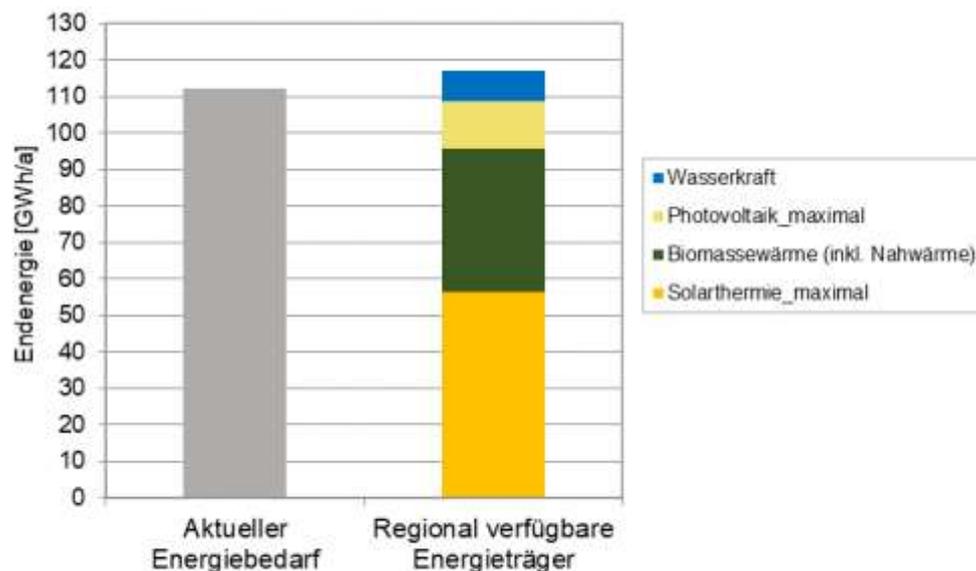


Abbildung 19: Gegenüberstellung des aktuellen Energiebedarfs mit dem Maximalpotential an regional verfügbaren Energieträgern auf Endenergiebasis

Das Kumulieren der regional verfügbaren Energieträger (sofern quantifizierbar) ergibt ein Potenzial von ca. 117,2 GWh/a, wobei aktuell ein Gesamtbedarf von ca. 112,3 GWh/a besteht. Es handelt sich jedoch um Maximalpotenziale, die teilweise zueinander in Konkurrenz stehen (z. B. über das für Solarthermie und Photovoltaik nutzbare Dachflächenpotential) bzw. aufgrund etwaiger Überschussproduktion (z. B. Überschusswärme von Solarthermie im Sommer bleibt ungenutzt) und nicht vollständig in Anspruch genommen werden können. Aus Abbildung 19 ist ersichtlich, dass ein signifikantes Potenzial in der Region vorhanden ist. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich um Maximalpotenziale handelt, würde das Potenzial ausreichen, um den derzeitigen Energiebedarf durch den Einsatz regional vorhandener Energieträger decken zu können. Allerdings ist dies praktisch in diesem Ausmaß praktisch

nicht umsetzbar. Dementsprechend ist es darüber hinaus notwendig, Maßnahmen zur Energieeinsparung und -effizienz in der Region KEM Anger-Floing zu treffen.

In Abbildung 20 erfolgt eine Gegenüberstellung des aktuellen Energiebedarfs mit den Maximalpotenzialen an regional verfügbaren Energieträgern, wobei eine Aufteilung zwischen Wärme, Strom und Treibstoffe erfolgte.

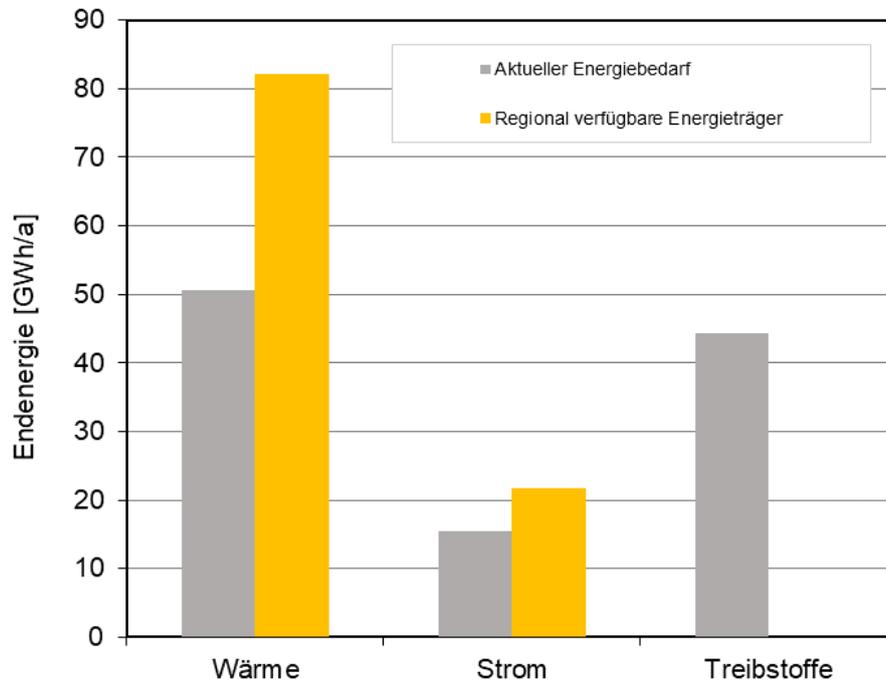


Abbildung 20: Gegenüberstellung des aktuellen Bedarfs für Wärme, Strom und Treibstoffe mit dem Maximalpotenzial an regional verfügbaren Energieträgern

Der Wärmebereich könnte bei Nutzung des Maximalpotenzials vollständig regional versorgt werden, wobei ein Überschuss erzeugt werden würde. Im Strombereich könnte durch die Nutzung des Photovoltaik- und Wasserkraftpotenzials auch eine Deckung des aktuellen Strombedarfs erzielt werden. Potenziale zur Deckung des Treibstoffbedarfs stehen aktuell keine zur Verfügung. Eine wirtschaftliche Treibstoffproduktion ist durch eine zentrale Produktion gekennzeichnet, welche aufgrund fehlender Rahmenbedingungen (z. B. zu geringes Rohstoffpotenzial und zu schlechte Verkehrsanbindung) in der Region derzeit nicht gewährleistet werden kann. Es kann allerdings erwartet werden, dass im Mobilitätsbereich die Anzahl an Hybrid- und E-Fahrzeugen zunehmen wird, wodurch eine Substitution des Treibstoffbedarfes durch regional produzierten Strom möglich wäre.

Weiters sei angemerkt, dass das Biomassepotenzial bei der Gegenüberstellung in Abbildung 20 ausschließlich dem Bereich Wärme zugeordnet wurde, weshalb nach der Durchführung eines Energieträgerabgleichs davon ausgegangen werden kann, dass dieses auch in den Bereichen Strom und Treibstoffe einen Beitrag zur internen Bereitstellung z.B. Nutzung in KWK-Anlagen leisten kann.

4.3 Einsparpotenziale im Bereich Strom

Eine mögliche Steigerung der Effizienz und Einsparung im Elektrizitätsbereich kann durch vielfältige Weise erfolgen (z. B. durch Geräteerneuerungen und Bewusstseinsbildung). In einem ersten Schritt wurde eine wesentliche Reduktion des Stand-by-Verbrauchs in den Haushalten angenommen.

Das mögliche Einsparungspotenzial wurden anhand der Anzahl der Haushalte in der Region und den statistischen Daten zum durchschnittlichen Stand-by Verbrauch der Haushalte [Statistik Austria, 2009 a] ermittelt und mit der Steigerung der Verbraucher pro Jahr für das Jahr 2019 hochgerechnet. Die Daten, die für die Berechnung verwendet wurden, sind in Tabelle 9 dargestellt. Eine Effizienz-Beurteilung des Gewerbes erfolgte nicht, da diese nur durch Individualerhebungen sinnvoll möglich ist.

Tabelle 9: Stand-by Verbrauch unterschiedlicher Sektoren in Haushalten

Quelle: anhand von [Statistik Austria, 2009]

Sektoren	Durchschn. Verbrauch [kWh/a]
Stand-by Bürobedarf	13
Stand-by Unterhaltungselektronik	128
Stand-by Herd und Ofen	15
Stand-by Küchen- und Haushaltsgeräte	31
Gesamt	187

Basierend auf der Anzahl der Haushalte in der Region (insgesamt 1.953 Haushalte) beträgt der Anteil des Stand-by Verbrauchs am Gesamtstromverbrauch der Haushalte 6,13 % (siehe Abbildung 21). Die Reduktion des Stand-by Verbrauchs entspricht daher einem Einsparungspotenzial von ca. 523,09 MWh/a.

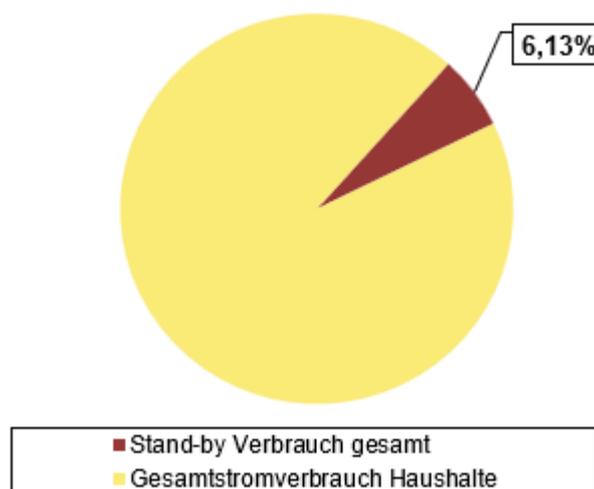


Abbildung 21: Anteil des Stand-by Verbrauchs am Gesamtstrombedarf der Haushalte in der KEM Anger Floing

Eine weitere Möglichkeit den Strombedarf der Region zu verringern, liegt im Einsatz von hocheffizienten Regelpumpen, an Stelle von alten (ungeregelten) Heizungspumpen.

Heizungsanlagen erfordern mindestens eine Heizungspumpe, diese ist für die Umwälzung des Wassers im Heizungskreislauf zuständig und transportiert das Warmwasser in die einzelnen Radiatoren bzw. in die Flächenheizung (Fußboden- oder Wandheizung). Herkömmliche (alte) Heizungspumpen, aber auch neue Standardpumpen lassen sich nur auf einer bestimmten Stufe (1 - 3) einstellen. Auf dieser Stufe arbeitet die Pumpe dann mit gleichbleibender Leistung. Eine Anpassung auf veränderte Durchflussmengen im Heizsystem, beispielsweise durch das Abdrehen eines Heizkörpers, ist nicht möglich.

Hocheffiziente Heizungspumpen hingegen passen ihre Drehzahl fortlaufend an die geänderten Bedingungen an. Neben dieser stufenlosen und automatischen Anpassung trägt auch der Strom sparende Motor zur besseren Effizienz bei. Hocheffizienzpumpen verfügen über einen elektronisch geregelten Synchronmotor (EC-Motor). Dieser EC-Motor erzielt einen wesentlich höheren Wirkungsgrad als ein herkömmlicher Pumpenmotor.

Zur Berechnung des Effizienzsteigerungspotenzials durch den Tausch von Regelpumpen in Einfamilienhäusern, wurden 5.000 Betriebsstunden pro Jahr für eine einzelne Regelpumpe, bei einem aktuellen Strompreis von 0,18 €/kWh, angenommen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Leistungen und der Stromverbrauch unterschiedlicher Regelpumpen aufgelistet.

Tabelle 10: Leistung und Stromverbrauch pro Jahr unterschiedlicher Heizungspumpen

Quelle: anhand von [Energie-Tirol, 2012]

Heizungspumpentyp	Leistung [W]	Stromverbrauch [kWh/a]
Alte Heizungspumpe (ungeregelt)	100	500
Neue Standardpumpe (ungeregelt)	70	350
Hocheffizienz-Pumpe	20	100

Geht man theoretisch davon aus, dass in 30 % aller Haushalte der Region (wären 586 Haushalte) ein Austausch von einer alten (ungeregelten) Heizungspumpe auf eine hocheffiziente Heizungspumpe erfolgt, so kann eine Stromeinsparung von 234,4 MWh/a (586 HH x 400 kWh Einsparung) angenommen werden.

5 Energiepolitische Ziele und Strategien

5.1 Bestehende Leitbilder und Strategien

Die Gemeinden der KEM Anger-Floing sind Teil der **Leader-Region Oststeirisches Kernland**. Die Leader-Region verfolgt eine Positionierung unter dem Leitmotiv „Zeitkultur“ und hat dazu die „Initiative für Neue Zeitkultur“ ins Leben gerufen (Struktur siehe Abbildung 22). Zeit soll in allen möglichen Lebensaspekten als eine gestaltbare Dimension bewusstgemacht werden. Zeitkultur bedeutet einfach Qualitätskultur und dieses Verständnis wird über die regionalen Projektbereiche „Ökologie“ und „Kreativwirtschaft“ gezeigt [LAG Oststeiermark, 2012].



Abbildung 22: Lokale Entwicklungsstrategie Oststeirisches Kernland

Quelle: [LAG Oststeiermark, 2012]

Die lokale Entwicklungsstrategie ist im Wesentlichen in drei Arbeitsfelder unterteilt, welche wiederum unterschiedliche Bereiche fokussieren:

(1) Neue Zeitkultur:

- Wissensmanagement und soziale Innovation
- Kunst und Kultur
- Slow-Initiativen
- Bildung

(2) Soziale Ökologie:

- Ernährung, Nahrungsmittelproduktion
- Landwirtschaft, Humusaufbau
- Kulturlandschaft
- Konsumverhalten, Energieressourcen

(3) Kreativwirtschaft im ländlichen Raum

- Kreative KMUs, Handwerk
- Kreativtourismus
- Baukultur
- Leerstandsmanagement.

Ein weiteres bestehendes Leitbild ist das **Leitbild Oststeiermark 2014+**, das Ansätze und Entwicklungsmaßnahmen aufzeigt, die im Laufe des Planungsprozesses bis 2020 verfolgt werden sollen. Sie bauen auf bestehende Stärken der gesamten Region auf und aktivieren die Potenziale für eine weitere Profilierung der Oststeiermark. Das Leitbild setzt sich aus fünf miteinander verbundenen Leitthemen zusammen (siehe Abbildung 23).



Abbildung 23: Leitthemen des Leitbildes Oststeiermark 2014+

Quelle: [Gigler et al, 2014]

Folgende Ziele (Auszug) wurden für die einzelnen Leitthemen festgelegt:

REGION PROFI- LIEREN	<i>Profilierung der Oststeiermark</i>
	<i>Die Oststeiermark als Lebensraum u. Tourismusziel</i>
	<i>Entwicklung regionsspezifischer Leitprodukte</i>
	<i>Nachhaltige Landwirtschaft u. Lebensmittelproduktion</i>
	<i>Entwicklung u. Verknüpfung von Kulturangeboten</i>



Abbildung 24: Strategische Ziele im Leitbild Oststeiermark

Quelle: [Gigler, et al., 2014]

Das KEM Projekt in der Region Anger-Floing lässt sich optimal in die bestehenden Leitbilder integrieren bzw. kann in einigen Bereichen als Ergänzung und Weiterentwicklung gesehen werden. Die KEM Anger-Floing soll sich wie andere Regionen der Oststeiermark im Bereich Klima- und Energie profilieren und das Projekt soll dazu beitragen, in den beiden Gemeinden eine Forcierung der im Leitprojekt definierten Themen und Ziele zu erreichen.

Weitere Leit- oder Entwicklungskonzepte der Region existieren zum Zeitpunkt der Konzepterstellung nicht, da sich diese aufgrund der steirischen Gemeindestrukturreform und der neuen Regions- bzw. Gemeindegemeinschaften im Moment in Ausarbeitung befinden.

5.2 Energiepolitisches Leitbild der KEM Anger-Floing

Die Entwicklung des energiepolitischen Leitbilds erfolgte auf Basis zahlreicher Steuerungsgruppentreffen sowie unter Einbezug interessierter bzw. von Aktivbürgern in Kombination mit Gemeinde- und Wirtschaftsvertretern der Region. In Workshops wurden hierbei die Prioritäten erarbeitet und einer Reihung zugezogen.

Die energiepolitischen Ziele der Region streben die Etablierung der Region Anger-Floing als nachhaltige Energie- und Mobilitätsregion an. Durch gemeinsam koordinierten Anstrengungen soll die effiziente Nutzung von Energie und Ressourcen, sowie der Ausbau der erneuerbaren Energiequellen forciert werden. Als wesentlicher Erfolgsfaktor in der Verwirklichung dieses Vorhabens ist die Unterstützung durch die Bevölkerung zu sehen. Daher muss vor der Umsetzung von spezifischen Maßnahmen ein **(Energie)Bewusstsein geschaffen werden – Priorität 1**. Aus diesem Grund soll das Interesse der EinwohnerInnen durch intensive Öffentlichkeitsarbeit geweckt werden, wodurch die Vorteile der Nutzung von regionalen regenerativen Energien und Einsparpotenzialen zu spezifischen Maßnahmen mit breiter Unterstützung der Bevölkerung führen können. Die Region soll einen wirtschaftlichen Aufschwung erfahren, was wiederum zur Ansiedelung neuer Betriebe und erhöhter regionaler Wertschöpfung führt. Dies soll die Arbeitsplatzsituation in der Region verbessern und der Abwanderung in den Gemeinden entgegenwirken.

Das größte Potential im Bereich der klima- und energierelevanten Maßnahmen wird in der Nutzung der vorhandenen regionalen Ressourcen, insbesondere Solarenergie und Biomasse gesehen. Dabei wird als eine Priorität der Bereich Raumwärmebereitstellung angestrebt. **Priorität 2: Substitution des größten CO₂-Emittenten, dem Heizöl, durch Biomasse und lokale Ressourcen**. Die ökologische Optimierung von öffentlichen Gebäuden und regionaler Betriebe durch erneuerbare Energien (Biomasse, Solarenergie, KWK) soll dazu beitragen, dass die kooperierenden Gemeinden zu einer energieeffizienten Vorzeigeregion werden.

Als zweites bedeutendes klima- und energierelevanten Potential wird der Mobilitätsbereich angesehen zumal die ländliche Region durch MIV-geprägten ist, wodurch ein sehr großer CO₂-Ausstoß über fossile Treibstoffe verursacht wird **Priorität 3: Reduktion des CO₂-Ausstoßes durch fossilen Treibstoffe, durch bewusstseinsbildende Maßnahmen und die Forcierung alternativer Mobilitätsangebote**.

Ein weiteres klima- und energierelevanten Potential besteht durch die Reduktion des Energieverbrauches in der Region. **Priorität 4: Effizienzsteigerung und Energie-einsparung in allen Sektoren und bei allen Energieformen**.

Die Energiepolitische Vision der KEM Anger-Floing liegt also darin sich langfristig gesehen zu einer Energieplus-Region im Bereich Wärme und Strom zu entwickeln und sich dadurch als DIE steirische Energie- und Mobilitätsmodellregion zu etablieren. Um diese Vision verwirklicht zu können, gilt es, mittelfristig (< 10 Jahre) eine bilanzielle Autarkie im Bereich Wärme und signifikante Einsparungen in den Bereichen Treibstoffe (10 % im Verhältnis zur Ist-Situation) und Strom (50 % Erzeugung aus erneuerbaren Energien) zu erreichen (Basisjahr 2016).

5.3 Was soll durch die Umsetzung erreicht werden?

Abgeleitet von der energiepolitischen Vision werden nachfolgend die energiepolitischen Ziele der Region KEM Anger-Floing dargestellt. Dabei werden unterschiedliche Zeithorizonte betrachtet um sowohl eine operative als auch eine strategische Ausrichtung der Region zu ermöglichen:

Kurzfristige Ziele:

In folgenden Punkten werden sich die gesetzten Maßnahmen unmittelbar, noch während der Projektlaufzeit, auf die Region auswirken:

- Durch das Projekt soll erreicht werden, dass relevante Maßnahmen gebündelt und somit zielgerichtet durchgeführt werden. Durch die Etablierung einer Klima- und Energiemodellregion und den damit einhergehenden Maßnahmen bzw. Aktionen können die sehr großen Chancen der Region ausgeschöpft werden.
- Durch Investitionen, Betriebsansiedelungen und Stärkung der Wirtschaft werden Arbeitsplätze geschaffen. Das Entstehen von neuen Arbeitsplätzen wird dabei insbesondere durch die federführende Projektbeteiligung des regionalen Wirtschaftsvereins forciert. So wurden auch entsprechende Maßnahmen konzipiert, welche diesen Umstand berücksichtigen, da das Projekt durch seine vielschichtigen Ausrichtungen durch laufenden Einbezug der regionalen Wirtschaft die regionale Wertschöpfung forciert. Nachfolgen dazu ein paar Beispiele: Über Einkaufsgemeinschaften wird der lokale Handel über Investitionen forciert. Viele Maßnahmen müssen in Kooperation mit der regionalen Wirtschaft umgesetzt werden, weshalb dies gleichzeitig Referenzbeispiele für die Betriebe darstellen. Der Know-how-Aufbau und die einschlägigen Projektaktivitäten haben bereits in angrenzenden Regionen gezeigt, dass dadurch neue Geschäftsideen und Betriebsansiedelungen unterstützt werden. Uvm.

In Summe wird durch die forcierten Maßnahmen daher eine umfassende Schaffung von neuen Arbeitsplätzen unterstützt.

- Durch die Erschließung regional verfügbarer Energieträger wird die Wertschöpfung im Modellregionsgebiet erhöht und die Abhängigkeit von externen Energieträgern verringert
- Reduktion der CO₂ Emissionen: Besonderer Schwerpunkt soll hierbei auf die Substitution von Heizöl erfolgen. Dies soll durch folgende festgelegte Maßnahmen erfolgen:
 - Klimabewusstes und regionales Einkaufen
 - Energetische Buchhaltung in öffentlichen Gebäuden
 - Es soll eine Einkaufsgemeinschaft für Pellets und ggf. auch für alternative Wärmebereitstellungssysteme zu Heizöl durchgeführt werden.
 - Schulische Schwerpunktaktionen im Umwelt- und Energiebereich
 - Im Zuge der geplanten Energieeffizienz-Offensive für Private kann auf die Heizöl-Substitution hingewiesen werden, da es dadurch auch zu einer Effizienzsteigerung kommen kann.
 - Laufende Beratung, Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung hinsichtlich des Heizöl-Umstieges
 - ...
- Durch abgestimmte Bewusstseinsbildungsmaßnahmen und intensive Öffentlichkeitsarbeit kann die „Bevölkerung mit ins Boot geholt“ und von der Nachhaltigkeit und Wirkung des KEM Vorhabens überzeugt werden
- Ein weiteres kurzfristiges Ziel ist die Bereitstellung einer Grundlage für die Nachführung der Energie- und Mobilitätsinitiativen der Region nach dem Projektende. Die eingeleiteten Maßnahmen sollen daher weitergeführt werden, um die Stärkung der regionalen Wirtschaft verbunden mit der Absicherung der Lebensqualität der Bevölkerung, kontinuierlich zu verbessern. Dadurch werden die Bemühungen während der Projektlaufzeit langfristig und nachhaltig verwertet.

Angestrebte Ziele bis 2024:

- Fortführung der Energiebuchhaltung (80% der kommunalen Gebäude, mind. 1x Optimierungsmaßnahme ableiten)
- Mind. 2 durchgeführte KEM- Wissenstransfer und Forschungsreisen
- Jährlich mind. 3 x Klimaschutz-Projektwochen und 3 Events
- Einfluss auf ein umweltfreundliches Mobilitätsverhalten genommen
- 45 Beratungen von PV und Stromspeichern, 2 Fachtage und 6 Fachaussendungen über PV und Stromspeicher
- Mind. 3.000 Personen über Ölkesseltausch informiert und 60 Beratungen für Haushalte abgehalten
- Mind. 60 Betriebe über betriebliche und kommunale Förderungen bzgl. Energieeffizienz beraten, Analyse der Abwasserreinigungsanlage und der Trinkwasserversorgung
- 3 x KEM-Messen abgehalten
- E-Mobilität (6 Info-Aussendungen, 3 Erfahrungsberichte, 3 neue E-Bike Ladestationen, 20 Personen beraten hinsichtlich Laden E-Bike, 60 Personen eine Testfahrt möglich machen und 1x Expertenschulung für die Feuerwehr)
- Erneuerbare Energiegemeinschaften (Potentialerhebungen, 30 x Beratungen zur Umsetzung, 3x Informationsvermittlung)
- Verwendung regionaler Lebensmittel (6x Rezepte verbreitet, 1x Schaukochen, 1x Produktbroschüre, 3x Kochkurse)
- Müllvermeidung und Trennung (60 Betriebe informiert, 3.000 Personen informiert, Nutzungskonzept über die Vermeidung und Reduktion eingeführt)

Mittel- bis Langfristig:

Durch die Etablierung erneuerbarer Energien, nachhaltiger Mobilität und durch signifikante Energieeinsparungen soll die Region mittelfristig unabhängiger von Energieimporten werden. Langfristig könnte durch eine stetige Erschließung weiterer lokal verfügbarer Ressourcen ein Überschuss produziert werden (v. a. Strom und feste Biomasse), der außerhalb der Regionsgrenzen genutzt werden kann. Dabei werden durch die verantwortungsvolle Nutzung von Energie unter Konzentration auf regionale Stärken vordergründig folgende Zielsetzungen angestrebt:

Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung: Änderung des Wertesystems der Bevölkerung durch kontinuierliche Aufklärungsaktivitäten und in Folge veränderte Verhaltensweisen, Aus- und Weiterbildungen sowie Kommunikation(splattformen). Es soll die Aufmerksamkeit der Bevölkerung im Hinblick auf die gesetzten Schwerpunkte Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien und alternative Mobilitätslösungen nachhaltig geweckt werden. Die Bewusstseinsänderung stellt einen langfristigen und kontinuierlichen Prozess dar. Daher bedarf es laufender Aktivitäten in diesem Bereich. Die Bevölkerung muss auf die eigenen Vorteile durch Energieeinsparungen aufmerksam gemacht werden. Ein Bewusstsein für die vorhandenen Ressourcen in der Region muss geschaffen werden. Dieses Bewusstsein kann zu einem effektiven nachhaltigen Umdenken in der Bevölkerung und somit zur Nutzung lokal vorhandener regenerativer Energieträger führen. Erfahrungen zeigen, dass zur langfristigen Veränderung immer wieder die entscheidenden Impulse wiederholt gesetzt werden

müssen. Aus diesem kontinuierlichen Prozess, welcher zumindest mittelfristig laufend gesetzt werden soll, resultiert dann im Idealfall eine dauerhafte Verhaltensänderung in der Bevölkerung.

Erhöhte Versorgungssicherheit / Eigenständigkeit: Mittelfristiges Ziel ist die Sicherstellung, dass in der gesamten Region ein großer Teil der Verbraucher ihren Heizenergiebedarf mit erneuerbaren Energieträgern decken. Daneben muss ein Fokus auch auf die Senkung des Energiebedarfs in den Bereichen Wärme, Strom und Mobilität gelegt werden. Neben dem Ausbau der Nutzung des Biomassepotenzials, wird hier zusätzlich der Ausbau der Solarenergie zielführend sein. Dies wird durch Motivation, Aufklärung und gezieltes Wissensmanagement erreicht. Durch die stärkere Nutzung von erneuerbaren Energien kann zudem die regionale Wertschöpfung gesteigert werden.

Diese geplante Vorgehensweise sichert die Basis für eine nachhaltige Umwelt- sowie Wirtschaftsentwicklung in der Region, die gemeinsam mit Betriebsansiedelungen neue Arbeitsplätze schafft. Damit soll der prognostizierten Bevölkerungsabwanderung entgegengewirkt, der Lebensraum gestärkt und die regionale Wertschöpfung erhöht werden.

Über die eigentliche Laufzeit hinaus wird durch das Projekt ein Know-how Vorsprung erarbeitet.

5.4 Verankerung der KEM-Ziele im Leitbild des Antragstellers

Nachdem der Antragsteller, die „Freihaus OEG“ eine Organisationseinheit ist, welche im Eigentum von beiden KEM-Gemeinden ist, wurde vereinbart, dass die Freihaus OEG auch das erstellte energiepolitische Leitbild der Gemeinden sowie der vereinbarten KEM-Ziele in die Unternehmensführung verankert. Dies wird dadurch unterstrichen, dass die beiden Bürgermeister der KEM Anger-Floing auch die Geschäftsführer der Freihaus OEG sind. Auch wurde im Zuge der Konzepterstellung beschlossen, dass die Freihaus OEG die KEM-Durchführung in ihren Gesellschaftsvertrag integriert (zum Zeitpunkt der Konzepterstellung befindet sich die notarielle und firmenbuchrelevante Änderung des Gesellschaftszweckes gerade in Bearbeitung). Dadurch ist eine KEM-relevante Unternehmensführung der Freihaus OEG auch bei einem etwaigen Wechsel der Geschäftsführung gegeben.

Die KEM-relevante Ausrichtung der Freihaus OEG ist somit Deckungsgleich mit der KEM-relevanten Ausrichtung der KEM-Gemeinden. Dadurch muss keine weitere Organisationseinheit für die KEM-Durchführung gegründet werden und es steht über den Antragsteller eine gemeinsame KEM-Plattform für die Gemeinden zur Verfügung, welche eine Zusammenarbeit wesentlich vereinfacht.

5.5 Welcher Mehrwert entsteht?

Durch dieses Projekt ergeben sich folgende Chancen für die Region:

- Stärkung der Kooperationsstrukturen der Region in Bezug auf die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Verbänden und Kommunen (wirtschaftliche und regionale Vernetzungen unter Berücksichtigung der Stärken und der Hemmnisse)
- Schaffung einer höheren Flexibilität und einer geringeren Abhängigkeit im Energie- UND Mobilitätsbereich (als infrastrukturelle, ländliche Region mit geringem Arbeitsangebot würden zukünftig noch stärker die Auswirkungen dieser Abhängigkeit zu spüren sein)
- Durch die überregionale Bewusstseinsbildung und Informationsvermittlung kann sich die KEM Anger-Floing als Kompetenzträger im Bereich Klimaschutz etablieren.
- Zielgerichtete Entwicklung der Region unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit

- Stärkung der gesamten Wirtschafts- und Finanzposition: Land-/Forstwirtschaft, Gewerbe, Kommunen, Tourismus etc.
- Regionale Wertschöpfung (insbesondere durch Know-how-Aufbau)
- Bestmögliche Synergienutzung
- Erarbeitung von Innovationen / Geschäftsideen, welche zu einem Mehrwert, z. B. durch Unternehmensgründungen, führen können

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass unter längerfristiger Betrachtung durch das zugrundeliegende Projekt bestehende Wirtschafts- und Geschäftszweige ausgebaut und neu entstehen können. Das zugrundeliegende Projekt könnte zudem einen wichtigen Wirtschaftseffekt mit sich bringen, Arbeitsplätze schaffen und zu einer Vermeidung der Abwanderung in der Region führen, wodurch negativen (finanziellen) Prognose entgegengewirkt werden kann. Dies unterstreicht die Motivation der involvierten Stakeholder.

5.6 Wie kann die Weiterführung erfolgen?

Mittel- und längerfristiges Ziel des Projektes ist es, die Basis für eine für die Entwicklung der Region zu einem nachhaltigen Wirtschaftsstandort zu erarbeiten - sowohl im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes, als auch im Sinne einer stabilen Wirtschaftsstruktur. Um das zu erreichen, müssen bereits während der Laufzeit die notwendigen kommunalen Strukturen und das Bewusstsein in der Bevölkerung geschaffen werden. Der Know-how Gewinn ist neben der Strukturbildung eine wichtige Säule auf die das Projekt langfristig setzt.

Die Kooperationsstrukturen zwischen den Gemeinden werden auch nach der Projekt-durchführung erhalten bleiben. Dieses Projekt stellt jedoch erstmals in der Region koordinierte Kooperationsstruktur zwischen Bevölkerung, Wirtschaft und Kommunen im Energie- und Klimabereich dar, wobei durch den Projekterfolg versucht wird, dass diese speziellen Kooperationsstrukturen auch beibehalten werden.

Auch die Gründung eines eigenen Vereins, der diese Aufgaben als zentrale Schnittstelle zwischen Politik, Bevölkerung und Wirtschaft einnimmt, wird angedacht.

Folgende Finanzierungsmöglichkeiten werden angedacht:

- Durch den Know-how Gewinn kann der Wirtschaftsstandort ausgebaut werden und es können weitere wirtschaftliche Folgeprojekte durchgeführt werden.
- Wirtschaftsbetriebe, Gemeinden und neu angesiedelte Betriebe könnten zur Finanzierung beitragen.
- Es könnte ein Verein gegründet werden, der Mitgliedsbeiträge einhebt.

Mithilfe von Folgeprojekten und deren Förderung kann die durch dieses Projekt geschaffene Struktur weiterfinanziert und aufrechterhalten werden Neben des im Vordergrund stehenden klima- und umweltrelevanten Aspekts sollen zukünftige, über dieses Projekt hinausgehende Maßnahmen wirtschaftlich sein und sich somit selbst finanzieren.

5.7 Strategien, um Schwächen zu reduzieren und die energiepolitischen Ziele zu erreichen

In diesem Abschnitt erfolgt eine Darstellung der Schwächen der KEM bezogen auf den Bereich Energie. Daneben werden Strategien aufgezeigt, die zur Reduktion dieser Schwächen beitragen sollen. Diese Darstellung umfasst die Verwaltung der Gemeinden, die Bevölkerung, die wirtschaftliche Situation, den Bereich Mobilität uvm.

Schwächen	Strategien
Hohe Auspendleranzahl (insbesondere nach Weiz und Graz) durch fehlende, regionale Arbeitsplätze	Durch die geplanten energetischen Maßnahmen kann eine Verbesserung der wirtschaftlichen Situation erzielt werden, wodurch es zur Ansiedelung neuer fachspezifischer Betriebe kommen kann und lokale Arbeitsplätze geschaffen werden. Zusätzlich kann durch die geplanten Maßnahmen, als auch durch die Ziele des Kleinregionalen Entwicklungskonzepts davon ausgegangen werden, dass so genannte Green Jobs in der Region entstehen werden. Durch die Verbesserung der betrieblichen Situation wird auch eine fundierte Lehrlingsausbildung im Bereich Energie möglich sein.
Verkehrsverbindung an die Autobahn ist erschwert	Durch die positive Entwicklung der regionalen Wirtschaft entstehen neue Arbeitsplätze, was eine positive Pendlerbilanz zur Folge hat. Zusätzlich kann durch die Maßnahmen im Bereich Mobilität eine positive Veränderung des Mobilitätsverhaltens der Bevölkerung erzielt werden. Auch überregionale Kooperationen des ÖPNV können zu einer Verbesserung beitragen.
Sinkende Bevölkerungszahlen	Durch die Verbesserungen im Zuge des Projektvorhabens werden die Standortvorteile gestärkt, wodurch die Gemeinden als Wohngemeinden wieder attraktiver werden und dies führt zu einem Bevölkerungszuwachs, durch stoppen der Abwanderung und langfristig gesehen einem Anwachsen der Bevölkerung.
Involvierte Kommunen sind kleine Landgemeinden mit begrenztem finanziellen Spielraum	Die Gemeinden greifen das Thema Energie und Umwelt verstärkt auf und setzen konkrete Maßnahmen um. Dies führt, wie schon zuvor erwähnt, zur Stärkung der regionalen Wirtschaft, was Ansiedlungen von Betrieben fördert und neue Arbeitsplätze schafft. Dadurch werden die Gemeinden als Wohngemeinden attraktiver und das führt zu einem Bevölkerungszuwachs, was wiederum die Finanzkraft der Gemeinden stärkt.
Geringe Anzahl von fachspezifischen Betrieben (dezentrale Lage)	Durch die geplanten Maßnahmen im Rahmen des Projekts erfolgt eine Attraktivierung der Region, was sie für fachspezifische Betriebe interessant macht. Vor allem durch die Etablierung einer Vorzeigemodellregion kann eine Ansiedlung von Betrieben in themenspezifischen Bereichen erfolgen.

<p>Kleine landwirtschaftliche Betriebe geben auf sowie Massenproduktion</p>	<p>Durch Öffentlichkeitsarbeit soll ein Bewusstsein in der Bevölkerung im Bereich Energie geschaffen werden. Dies beinhaltet Informationsabende, bei denen verstärkt auf den Bereich Land- und Forstwirtschaft, nicht nur als Lebensmittelproduzent, sondern auch als Energielieferant eingegangen wird. Den Ausbau der landwirtschaftlichen Energielieferanten soll durch folgende Maßnahmen unterstützt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimabewusstes und regionales Einkaufen: Durch Bewusstseinsmachung auf die regionalen Energieträger, welche von den heimischen Landwirten bereitgestellt werden können. • Verschiedene Einkaufsgemeinschaften bzw. Aktionen (z. B. für Hackgut, Pellets und ggf. auch Stückholz) • Schulische Schwerpunktaktionen im Umwelt- und Energiebereich: Durch Bewusstseinsmachung auf die landwirtschaftlichen Energielieferungspotenziale in der Region. Es soll auch ein Interesse, vor allem bei der Jugend für einschlägige Ausbildungen als landwirtschaftlicher Energielieferant geweckt werden. • Durchführen von Energiewanderungen für Erwachsene und Schüler (z. B. Besichtigung von Heizwerken, Pelletsproduktion): • Ausbau von Photovoltaik: Nachdem auf landwirtschaftlichen Dachflächen ein großes Ausbaupotenzial der Region besteht, wird bei dieser Maßnahme explizit auf dieses Potenzial hingewiesen werden.
<p>Steigendes Ausgabenproblem der Gemeinden</p>	<p>Eine Zusammenlegung der Kernaufgaben einiger Gemeinden bringt Einsparungen im Verwaltungsbereich und eine Vereinfachung bei der Umsetzung von Maßnahmen.</p>

Eine detaillierte Analyse der Stärken und Schwächen der Region, sowie der dadurch entstehenden Chancen und Risiken ist in Abschnitt 3.1 erfolgt.

5.8 Perspektiven zur Fortführung der Entwicklungstätigkeiten nach Auslaufen der Unterstützung durch den Klima- und Energiefond

Um die Bemühungen und Anstrengungen, die während der Projektlaufzeit getätigt werden, nachhaltig und langfristig zu nutzen und in die Region zu integrieren, ist die Forcierung der Regionsvision über die Projektlaufzeit hinweg ein explizit deklariertes Ziel aller beteiligten Akteure, da sämtliche Maßnahmen nach Projektende unter einem längerfristigen Gesichtspunkt weiter geführt werden müssen. Durch

Offensiven in allen klima- und energierelevanten Bereichen die die nachhaltige Etablierung von Strukturen, eine erfolgreiche Bewusstseinsbildung der Bevölkerung und die Initiierung von Pilotprojekten beinhalten, soll ein Impuls erfolgen, der über die Projektlaufzeit hinaus weiterwirkt. Besonders von Bedeutung sind Pilotprojekte, da Studien belegen, dass nach Erreichen einer kritischen Masse (zwischen 3 % bis 5 % der Bevölkerung) das Vorhaben eine Eigeninitiative erfährt und Umsetzungsprojekte von sich aus von statten gehen. Da das Projekt explizit auf das Erreichen dieser kritischen Masse abzielt, kann eine Weiterführung der Modellregion nach Projektdurchführung unterstützt werden.

Durch das zugrundeliegende Projekt werden auch die bestehenden Strukturen und Einrichtungen gestärkt, gebündelt und gezielt eingesetzt, wodurch deren Bedeutung steigt und weiterführende Maßnahmen forciert werden können. Durch den Know-how-Gewinn der Region sind auch nach Projektdurchführung Spin-offs möglich, wobei bei Neugründungen von Unternehmen, die Dienstleistungen oder Produkte im Sinne der Ziele adressieren, diese unterstützt werden sollen. Dies ist im Sinne der dritten Säule der Nachhaltigkeit: Wirtschaftlichkeit.

Die Kooperationsstrukturen zwischen den Gemeinden werden auch nach der Projektdurchführung erhalten bleiben, da sie bereits aktuell ohne das Vorhaben bestehen. Dieses Projekt stellt jedoch in der Region erstmals eine enge, unmittelbare Verknüpfung zwischen Bevölkerung, Wirtschaft und Kommunen im Energie- und Klimabereich dar, wobei durch den Projekterfolg versucht wird, dass diese speziellen Kooperationsstrukturen auch beibehalten werden. Andernfalls ist das langfristige Ziel der Etablierung einer Vorzeige-Modellregion nicht möglich. In diesem Sinne sollen in der Region Seminare und Workshops angeboten werden, wodurch eine Offensive für regionalplanerische Innovationen gestartet werden soll.

Folgende Möglichkeiten zur Finanzierung bestehen nach der Projektlaufzeit:

- Wirtschaftlich sinnvolle Investitionen werden von den jeweiligen Betroffenen direkt finanziert werden können (z. B. Bürgerbeteiligungsanlagen). Hierbei ist es von Bedeutung, dass der Wirtschaftlichkeit eine große Bedeutung zugesprochen wird.
- Bei Maßnahmen und Aufwendungen, welche nicht durch einen direkten wirtschaftlichen Erfolg oder Folgeauftrag gegen gerechnet werden können, könnten finanzielle Beiträge (z. B. für die Nutzung einer Anlage oder für die Inanspruchnahme einer Dienstleistung) eingehoben werden. Dahingehend muss jedoch die Daseinsbedeutung der geschaffenen Strukturen den Akteuren besonders bewusstgemacht werden. Dies geht daher mit dem Projekterfolg und dem dadurch geschaffenen wirtschaftlichen Vorteil der Region einher.
- Die Forcierung eines Energieexportes benötigt Management-Strukturen, wobei deren Finanzierung durch eine Abgabe der exportierten Energie möglich ist.
- Des Weiteren könnte im Zuge des Projektes ein Verein oder eine ähnliche Institution geschaffen werden, welche Mitgliedsbeiträge oder Beteiligungsanteile einfordert.
- Durch Schaffung von Know-how und Strukturen soll die Ansiedelung von innovativen Dienstleistungs- und Produktionsbetrieben gefördert werden, wodurch eine Finanzierung über die Projektlaufzeit hinaus ermöglicht werden kann.

Durch innovative Ideen und Folge(förder)projekte soll auch darüber hinaus eine Finanzierung ermöglicht werden. Dies könnte die KEM nachhaltig als Wirtschaftsstandort sichern. Zusätzlich werden die folgenden Akteure auch nach Auslaufen der Unterstützung weiterhin in der Region aktiv sein:

- (1) Gemeinden der KEM
- (2) Leitbetriebe
- (3) Betriebe, welche einen direkten wirtschaftlichen Vorteil erfahren
- (4) Diverse Verbände und Organisationen (z. B. Tourismusverband)

6 Maßnahmenplan

Zur Erreichung der definierten Ziele des Projekts und der Region wurden konkrete Maßnahmen festgelegt und ausgearbeitet. Hierzu wird nachfolgend der Maßnahmenpool sowie die konkreten Umsetzungsvorhaben näher beschrieben.

Unterstützend werden auch bestehende Angebote und Initiative von anderen einschlägigen Programmen und Organisationen in die Maßnahmenumsetzung bestmöglich einfließen. Neben den Klimabündnis-Aktivitäten werden hierbei insbesondere auch die Aktivitäten auf Landesebene adressiert. Zu den meisten Landesaktivitäten besteht hierbei ein guter Zugang über den KEM-QM-Berater, der Energie Agentur Steiermark GmbH. In Abstimmung mit dieser Organisation wird in Zukunft die Modellregionsmanagerin zu sämtlichen Veranstaltungen des Landes Steiermark sowie der Energie Agentur Steiermark (inkl. e5-Programm) eingeladen und einbezogen (z. B. Workshop zum Thema ökologische Beschaffung, Klimakonferenz der Steiermark, Veranstaltungen im Zug der „Ich tu´s Initiative“, etc.).

Auf Basis der präsentierten Prioritäten und Zielsetzungen sollen nachfolgende spezifische Maßnahmen im Zuge des Projektes durchgeführt werden:

Nr.	Titel der Maßnahme
0	PROJEKTMANAGEMENT
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
09/21 08/24	37467,24
Verantwortliche/r für das Projektmanagement	DI Alexandra Berger

Rolle des/der Modellregionsmanager/in beim Projektmanagement
<i>Koordiniert und plant. Projektcontrolling. Projektmonitoring. Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit sowie Unterstützung. Ist für die Vernetzung der Stakeholder und der Bevölkerung verantwortlich. Durchführung der verschiedenen Maßnahmen. Teilnahme an den KEM-Schulungstreffen. Zusammenarbeit mit dem KEM-QM. Aufrechterhaltung der KEM-Strukturen (z. B. Sprechtag und Öffentlichkeitsarbeit). Durchführen des Berichtswesens und Fördermanagement.</i>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Modellregionsmanagerin	17365,29	Personalkosten
Assistenzstelle	7235,54	Personalkosten
Gemeinden Anger und Floing	9466,41	Hauptsächlich Personalkosten

Inhaltliche Beschreibung des Projektmanagement

Tätigkeiten und Kosten, die nicht direkt Maßnahmen zugeordnet werden können.

Allgemeines: Das Projektmanagement ist so eingerichtet, dass es die Ziele der Umsetzungsphase und die Termine der Umsetzungsphase einhält und dass die geplanten Ressourcen der Umsetzungsphase nicht überschreiten. Eine zentrale Koordination macht dies möglich.

Ziele des Projektmanagement sind die Bevölkerung zu informieren und in das Vorhaben der Weiterführung einzubinden. Die Bewusstseinsbildung ist für das Projektmanagement außerordentlich wichtig. Dies soll auch laufend evaluiert werden. Generell werden die Projektfortschritte und auch die Abweichungen des Projektes evaluiert und einem Monitoring unterzogen. Vernetzungsaktivitäten finden statt. Die Bevölkerung ist stets vom Projektmanagement informiert.

Inhalt: Im Fokus stehen die Projektziele, Projektleistungen, Projekttermine, Projektkosten, Projektstrukturen, Projektorganisation, Projektkultur, Risiken sowie der Projektkontext. Der Modellregionsmanager ist die Zentrale ansprechstelle und Koordinator und betreibt eine Kommunikations- und Informationsstruktur, welche es möglich macht, dass Projektparter und Stakeholder kommunizieren können. Es wird laufend auf Öffentlichkeitsarbeit geachtet. Sie ist sehr zentral für die Fortführungsphase, da sie bereits in der Vergangenheit große Erfolge verzeichnete. Um die Akzeptanz bei der Bevölkerung weiterhin aufrecht zu erhalten, wird die Bevölkerung weiterhin in das Projekt mit einbezogen. Um das zu erreichen werden diverse Medien genutzt. Workshops, Vorträge, Messen und Infoveranstaltungen bauen direkten Kontakt zur Bevölkerung auf und ermöglicht Beratungen und Beantwortung von Fragen aus der Bevölkerung. Auch werden klassische Printmedien zur Informationsverbreitung verwendet. Soziale Medien werden ebenfalls zur Informationsverbreitung verwendet. Periodisch wiederkehrende Maßnahmen wie Broschüren und Flyer nutzen in der Regel preiswerte Instrumente.

Im Rahmen der einzelnen Maßnahmen wird eine laufende Überprüfung der Maßnahmen durchgeführt. Die laufende Überprüfung des Projekterfolges ist wichtig, um Veränderungen möglich zu machen. Es ist wichtig gegensteuern zu können, wenn Maßnahmen nicht wie

gewünscht ausgeführt werden können. Evaluierungsworkshops mit den involvierten Akteuren dienen zur Identifikation der genannten Probleme und dienen zur Gegensteuerung.

Die geplanten Tasks des Projektmanagements sind folgende:

Task 0.1: Projektstart und Projektabschlussphase

Task 0.2: Durchführung der Projektdokumentation und -koordination

Task 0.3: Externe und interne Vernetzung (Vernetzungsworkshops durchführen, an KEM-Schulungs- und Vernetzungstreffen teilnehmen)

Task 0.4: Einholung von Feedback, Einleitung von Verbesserungsmaßnahmen

Task 0.5: KEM-QM, Audit und Projektcontrolling

Geplante Meilensteine:

M0.0: Start der Weiterführungsphase

M0.1: Erster Planungsworkshop mit der Steuerungsgruppe umgesetzt

M0.2: Zwischenbericht erfolgreich gelegt.

M0.3: KEM-QM-Audit durchgeführt

M0.4: Weiterführungsphase erfolgreich beendet und Endberichtslegung erfolgt

Geplante Erfolge:

E0.0: Managementstruktur für die aktuelle Weiterführungsphase aufgesetzt

E0.1: Kein Überschreiten der Projektressourcen

E0.2: Alle Maßnahmen erfolgreich umgesetzt

E0.3: Kein zeitlicher Verzug

E0.4: Erfolgreich absolviertes Audit

Nr.	Titel der Maßnahme
1	<i>Kommunale Gebäude: Energiebuchhaltung intensivieren und EBO einführen</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>09/21 08/24</i>	16882,72
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Es handelt sich um eine Fortführung aus der vorherigen Weiterführungsphase. Gegenstand war das Monitoring des Energiebedarfs der öffentlichen Gebäude. Es wurden einmal pro Jahr in einem Ausschuss oder einer Gemeinderatssitzung die Daten thematisiert und der Öffentlichkeit als Best-Practice-Beispiele präsentiert. Es wurden Evaluierungsworkshops abgehalten und Handlungsempfehlungen abgeleitet. Der Mehrwert der Erweiterung ist, die laufende Erfassung der Energieverbräuche von Strom und Wärme in 80% der kommunalen Gebäude. Das Einführen des Energiebericht Online (EBO), und das Ableiten weiterer Optimierungsmaßnahmen</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<i>Koordination der gesamten Maßnahme. Abstimmung mit den Stakeholdern und Kommunen, Abstimmung mit dem Vertrieb der EBO, Organisation, Evaluierung und Auswertung der Daten, Öffentlichkeitsarbeit.</i>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	<i>8299,88</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	<i>3458,28</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	<i>4524,55</i>	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>

Diverse Dienstleister für die Umsetzung	500	Verschiedene Sachkosten z.B. Druck von Infomaterial, Website, etc.
---	-----	--

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁷)

- Erfassen der Energieverbräuche
- Einführung des Energiebericht Online (EBO) bei 80% der kommunalen Gebäude in der KEM
- Ableiten mind. 1x Optimierungsmaßnahme je Gebäude
- Verbesserungsmaßnahmen ableiten
- Öffentlichkeitsarbeit

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Eine sinnvoll umgesetzte Energiebuchhaltung kann ein sehr nützliches Instrument zur dauerhaften Senkung der Energiekosten in Gemeinden sein. In weiterer Folge sollen ausgewählte MitarbeiterInnen in Trainingsseminaren über die Möglichkeiten, Energiebuchhaltung in Gemeinden zeit- und kosteneffizient aufzubauen und dauerhaft fortzuführen, informiert werden. Dabei sollen die praktischen Erfahrungen von Gemeinden mit Energiebuchhaltung im Mittelpunkt stehen und Fragen hinsichtlich sinnvoller Maßnahmen zur Effizienzsteigerung abgeleitet werden.

In weiterer Folge soll das Energiebuchhaltungssystem in den Gemeinden auch in Weiterführungsphase durch laufende Datenerhebung befüllt werden.

Um Sicherzustellen, dass die Ergebnisse der Energiebuchhaltung nicht „in einer Schublade verschwinden“, sollen die Daten einmal pro Jahr in einem Ausschuss oder einer Gemeinderatssitzung thematisiert und danach der Öffentlichkeit als Best-Practice Beispiel präsentiert werden.

Die Energiebuchhaltung dient somit der dauerhaften Senkung der Energiekosten in Gemeinden.

Die Maßnahme ist eine Fortführung der letzten Fortführungsphase. Die Energiebuchhaltung verzeichnete große Erfolge. Die Einführung des EBO ermöglicht ein besseres und digitales

⁷ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Monitoring.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- ***Laufende Erfassung der Energieverbräuche von Strom und Wärme***
- ***Einführung des „Energiebericht Online“ (EBO) samt jährlicher Auswertung und Benchmarking (der EBO generiert einen automatischen Bericht aus den eingegebenen Jahresverbrauchswerten)***
- ***Ableiten von Verbesserungs- und Optimierungsmaßnahmen***
- ***Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die erzielten Ergebnisse***

**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht?
Wenn ja, wie und durch wen?**

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die Energiebuchhaltung wird bereits in der Region angewendet. Diese verzeichnete bereits große Erfolge und soll deshalb fortgeführt werden. Die Neuerung ist die Einführung des Energiebericht Online (EBO), die für die beiden Kommunen erstellt werden sollen. Optimierungsmaßnahmen sollen aus dem EBO abgeleitet werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M1.1: Energiebuchhaltung bei 80 % der kommunalen Gebäude und Anlagen in der KEM eingeführt

M1.2: Erste Optimierungsmaßnahmen identifiziert

E1.1: EBO in den Gemeinden eingeführt

E1.2: Optimierungsmaßnahmen abgeleitet

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- **Bei 80% der kommunalen Gebäude wurde die EBO eingeführt**
- **Mind. 1x Optimierungsmaßnahme wurde je kommunales Objekt aus dem EBO abgeleitet**
- **Der Energiebericht Online (EBO) wurde für die beiden Kommunen erstellt (inkl. Benchmarking)**

Nr.	Titel der Maßnahme
2	Wissenstransfer- und Forschungsreisen zu Klimaschutzmaßnahmen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
09/21 08/24	10599,44
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p><i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i></p> <p>Es handelt sich um eine Fortführung. Bisher wurden einige Forschungsreisen unternommen und mind. 60 Personen haben teilgenommen. Nun soll der Fokus nicht nur auf Modellregionen gelegt werden. Das gute Feedback aus der Bevölkerung lässt weitere Forschungsreisen veranlassen.</p>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Abstimmung mit den Stakeholdern, Vorbereiten der Forschungsreisen und Organisation dessen. Durchführung und Nachbereitung

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Modellregionsmanagerin	4230,52	Personalkosten
Assistenzstelle	1762,72	Personalkosten
Gemeinden Anger und Floing	2306,20	Hauptsächlich Personalkosten
Diverse Dienstleister für die Umsetzung	1000	Verschiedene Sachkosten z.B. Druck von Infomaterial, Website, etc.

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁸)

Ziel der Maßnahme ist es den Wissenstransfer in die Modellregion samt Teambuilding im KEM Anger & Floing-Team zu fördern. Es sollen direkte Kontakte nicht nur zwischen den verschiedenen Experten und Vorzeigemaßnahmen gefördert werden, sondern auch in der Bevölkerung. Lokale Projektakteure soll es ermöglicht werden, sich mit anderen Akteuren auszutauschen. Dies fördert erfahrungsgemäß die Motivation und das Rad muss nicht immer neu erfunden werden. Der Austausch des Wissens ist wesentlich für neue Ideen und Anpassen der eigenen Maßnahmen. In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass Forschungsreisen und generell Ausflüge die Bevölkerung bilden und der Bevölkerung einen Weitblick bescheren.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die geplanten Wissenstransfer- und Forschungsreisen ist ein Ausflug der aktiv interessierten KEM-Akteure in der Region. Mit speziellen Besichtigungen soll der MRM einen Austausch fördern. Zusätzlich bietet die Maßnahme die Möglichkeit, dass sich die Akteure Kennenlernen und miteinander diskutieren. Nicht nur stärken sie das Verhältnis der Mitarbeiter zum Unternehmen, auch das Verhältnis der Mitarbeiter untereinander kann durch Betriebsausflüge verbessert werden. Ist das Arbeitsklima bereits auf einem hohen Niveau, können Betriebsausflüge dabei helfen, die Interaktion der Teammitglieder untereinander auf eine neue Ebene zu bringen. Denn wer sich gut kennt, spielt sich auch im Arbeitsalltag besser in die Hände und optimiert damit den Workflow. Wer den Workflow optimiert, arbeitet effizienter und bringt in letzter Konsequenz dem Unternehmen wirtschaftlichen Erfolg. Was in Unternehmen gilt, gilt auch für die KEM und deren Bevölkerung sowie für den Gemeinderat. Die Forschungsreisen ermöglichen eine bessere Vernetzung der Menschen und fördern die Ideen. Die Best-Practise Beispiele, welche besichtigt werden sollen, sollen stets aufbereitet werden. Jedenfalls beziehen sie sich auf die Themen der erneuerbaren Energien (z. B. Wind, PV, Solarthermie, Biomasse und Biogas, Wasserkraft), nachhaltige Mobilität, Regionalität, und Energieeffizienz.

⁸ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- **Auswahl und Vorbereitung der KEM-Wissenstransfer- und Forschungsreise (inkl. Bewerbung innerhalb der KEM)**
- **Durchführen der Wissenstransfer- und Forschungsreise**
- **Organisation und Durchführen eines zusätzlichen Gemeinderatsausflug als Wissenstransfer- und Forschungsreisen zu Klimaschutzmaßnahmen**
- **Nachbereitung der Wissenstransfer- und Forschungsreisen**

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die Region hat bereits in der letzten Weiterführungsphase Wissens- und Forschungsreisen unternommen. Diese zeigten sich als erfolgreich und zeigten, dass viel Wissen damit in die Region getragen wurde. Durch den Mehrwert dieser Maßnahme, soll die Maßnahme mit neuen Wissens- und Forschungsreisen fortgeführt werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M2.1: Erste Wissens- oder Forschungsreise abgehalten

M2.2: Zweite Wissens- oder Forschungsreise abgehalten

M2.3: Dritte Wissens- oder Forschungsreise abgehalten

E2.1: 2x Wissenstransfer- und Forschungsreisen abgehalten

E2.2: 1x KEM-relevanten Gemeinderatsausflug abgehalten

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- **2x KEM-Wissenstransfer- und Forschungsreisen abgehalten**
- **1x Gemeinderatsausflug abgehalten**
- **Mindestens in Summe 60 Personen an der Maßnahme teilgenommen**

Nr.	Titel der Maßnahme
3	<i>Jährlich Klimaschutz-Projektwochen in den Sommerferien für Kinder/Schüler/junge Erwachsene durchführen</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
11/21 08/24	15546,77
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p><i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i></p> <p><i>Es handelt sich um eine Fortführung. Klimaschutzmaßnahmen für Schüler soll trotz COVID-19-Situation auch in den nächsten Jahren forciert werden. Deshalb bedarf es einer Fortführung, aber Adaption der Maßnahme.</i></p>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- ***Der MRM sorgt für die Bewusstseinsbildung und Wissensübermittlung für die Schüler***
- ***Der MRM sorgt für die Wissensübermittlung und unterstützt beim Einbau des Wissens in die Klimaschutz-Projektwochen***
- ***Der MRM organisiert die Klimaschutz-Projektwochen (öffentlich wirksam)***

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	6446,51	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	2686,05	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	3514,21	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Diverse Dienstleister für die Umsetzung</i>	2500	<i>Verschiedene Sachkosten z.B. Druck von Infomaterial, Website, etc.</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁹)

Ziel der Maßnahme ist es Wissen rund um das Thema Klimaschutz an die Kinder trotz COVID-19-Situation zu übermitteln. Da durch die aktuelle Pandemie der Schulalltag stark in Anspruch genommen wurde, sollen durch diese Maßnahme die Schüler in den Sommerferien für Klimaschutz begeistert werden. Dies soll durch Projektwochen für Kinder, Schüler und junge Erwachsene erfolgen. Eine öffentlich wirksame Begleitung sorgt für die nötige Öffentlichkeitsarbeit.

- **Das Ziel, dass die Erde weiterhin bewohnbar bleibt, soll bei den Projekten behandelt werden**
- **Das 1,5°C Ziel soll behandelt werden**
- **Extremwetterereignisse sollen besprochen werden**
- **Das Abschmelzen von Gletschern soll behandelt werden und warum dies so schlecht ist**
- **Lebensräume von Menschen, Pflanzen und Tiere sollen besprochen werden**
- **Der Einfluss des Treibhausgases CO₂ und dessen Bedeutung soll besprochen werden**
- **Die Ozeanerwärmung soll besprochen werden**
- **Öffentlich wirksame Abschluss-Events zeugen von den Erfolgen der Projektwochen und sind für eine breite Öffentlichkeitsarbeit/Bildung wichtig**

⁹ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Für die Schüler in der Region sollen die Themen Energiesparen, Klimaschutz, Mobilität und nachhaltige Energieträger weiter gefestigt werden. Dies wird durch drei Projektwochen in den Sommerferien erreicht. Die Klimaschutz Projektwochen bringen den Kindern die Themen rund um den Klimaschutz bei. Was ist Klimawandel überhaupt? Er wird durch den Treibhauseffekt ausgelöst, der dazu führt, dass es auf der Erde immer wärmer wird. Wir produzieren zu viel CO₂ und andere Abgase, weil wir unter anderem zu viel Auto fahren, mit dem Flugzeug fliegen, Regenwälder abholzen und Fabriken betreiben. Folgen davon sind, dass am Nord- und Südpol das Eis schmilzt und der Meeresspiegel steigt. Dabei verlieren Eisbären, Robben, Walrösser und andere Tiere, aber auch Menschen ihr Zuhause. Auch Naturkatastrophen sind oft Folgen der Klimaerwärmung: Es gibt mehr Überschwemmungen, Tornados, Tsunamis und Erdbeben, aber auch Waldbrände und Dürre. Besonders diese Themen sollen bei den jährlichen Projektwochen behandelt werden.

Vor allem soll mit den Kindern die Frage „Wie?“ beantwortet werden. Wie können wir die Klimakrise stoppen? Die Antworten, die den Kindern beigebracht werden sollten, sollen besonders diese Themen umfassen:

Wir müssen deutlich weniger Energie verbrauchen, auf naturverträglich erzeugte erneuerbare Energien umsteigen und die Wälder und Ozeane zur Klimaregulierung schützen. Klima, das sind Abläufe in Jahrzehnten und sehr großen Gebieten. Die Politik muss langfristige Zielsetzungen und zuverlässige politische Rahmenbedingungen schafft. Auf allen Ebenen, also weltweit, in den großen politischen Regionen wie der EU, den Nationalstaaten und auch den Ländern und Gemeinden. Die Wirtschaft muss ihre Verantwortung noch viel ernster nehmen: In Energieeffizienz investieren, erneuerbare Energien verstärkt verwenden, mehr Produkte und Dienstleistungen anbieten, die das Klima schützen. Ganz wichtig ist es die Emissionen vor und nach dem eigenen Unternehmen zu berücksichtigen. Also vorher den Abbau der Rohstoffe, deren Verarbeitung und Transport sowie nachher die Verwendung und Entsorgung der Produkte. Das ist oft ein Vielfaches der direkten Emissionen eines Betriebes. Bei Banken und Versicherungen sind diese indirekten Emissionen hundertfach. Alle müssen Verantwortung übernehmen. Unsere Einkäufe, unsere Autofahrten und Flüge, unsere Müllberge, sie alle sind die Treiber der wirtschaftlichen Entwicklungen und auch der Fehlentwicklungen. Wir sind alle beteiligt, daher können – besser MÜSSEN wir auch alle etwas dagegen tun.

Die Organisation und Bewerbung eine jährlichen Klimaschutzprojektwoche in den Sommerferien, die den Kindern, Jugendlichen und junge Erwachsene die Themen rund um den Klimaschutz näher bringt, werden so organisiert, dass spielerisch die Themen übermittelt werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- **Jährliche Organisation und Bewerbung einer Klimaschutz-Projektwoche in den Sommerferien für Kinder / Schüler / junge Erwachsene (inkl. einer Waldpädagogik)**
- **Jährliche Durchführung einer Klimaschutz-Projektwoche in den Sommerferien für Kinder / Schüler / junge Erwachsene**
- **Durchführen eines öffentlich wirksamen Abschluss-Event**
- **Nachbereitung und laufende Öffentlichkeitsarbeit über die Klimaschutz-Projektwoche**

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Es handelt sich um eine Fortführung einer bereits erfolgreichen Maßnahme der vorherigen Weiterführungsphase, wobei der herkömmliche Schulbetrieb verlassen wird und durch die COVID-19-Situation Klimaschutzaktivitäten in den Ferien adressiert werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M3.1: Erste Projektwoche organisiert

M3.2: Zweite Projektwoche organisiert

M3.3: Dritte Projektwoche organisiert

E3.1: Projektwochen abgehalten

E3.2: Abschlussevents nach den Projektwochen abgehalten

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- **Mind. 3 Klimaschutz-Projektwochen in den Sommerferien für Kinder / Schüler / junge Erwachsene durchgeführt**
- **Mind. 60 TeilnehmerInnen an den Klimaschutz-Projektwochen in Summe**
- **2 öffentlichwirksame Abschluss-Events**

Nr.	Titel der Maßnahme
4	<i>Fokus umweltfreundliches Mobilitätsverhalten, Radfahren, Mikro-ÖV und Sharing im Mobilitätsbereich</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>10/21 08/24</i>	23749,20
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p><i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i></p> <p><i>Es handelt sich um eine Fortführung. Der Mehrwert der Erweiterung liegt in den neuen Maßnahmen, vor allem rund um das Thema Mikro ÖV, Radverkehr und Sharing.</i></p>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- ***Der MRM organisiert die bewusstseinsbildenden Maßnahmen rund um das Thema umweltfreundliches Mobilitätsverhalten***
- ***MRM organisiert die Teilnahme an der Bundesinitiative „Österreich radelt“, Serviceaktionen, Familienradtage***
- ***Bewusstseinsbildung Mikro-ÖV in der KEM und Empfehlungen***
- ***Organisation der Sharing-Möglichkeiten***

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	9710,06	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	4045,86	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	5293,28	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Diverse Dienstleister für die Umsetzung</i>	4500	<i>Verschiedene Sachkosten z.B. Druck von Infomaterial, Website, etc.</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹⁰)

Ziel der Maßnahme ist vor allem die Bevölkerung auf das umweltfreundliche Mobilitätsverhalten zu informieren. Dies wird durch Bewusstseinsbildung, Radverkehr, Mikro-ÖV System, Probefahrten uvm. erreicht. Veranstaltungen sowie eine mediale Begleitung sind für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Dabei werden besonders folgende Tasks für die Zielerreichung ausgeführt:

- **Flankierende Bewusstseinsbildung mit dem Ziel ein umweltfreundliches Mobilitätsverhalten zu erreichen. Ziel ist, dass die Einwohner wieder mehr zu Fuß gehen und vermehrt mit dem Fahrrad fahren.**
- **Fahrgemeinschaften fördern**
- **Radverkehr stärken mit der Bundesinitiative „Österreich radelt“**
- **Mikro-ÖV System in der KEM einführen**
- **Sharing Möglichkeiten im Mobilitätsbereich mit dem Schwerpunkt auf Siedlungen und allgemeines Carsharing fördern**
- **E-Ladestationen ausbauen**
- **Radtauschaktionen**
- **Bewusstseinsbildung**

¹⁰ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

- **Probefahrten**

Die breiten Inhalte dieser Maßnahme sollen in Summe das umweltfreundliche Mobilitätsverhalten in der Region fördern, sodass als gemeinsames großes Ziel, weniger Treibhausgasemissionen in der Region ausgestoßen werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Gerade im ländlichen Bereich ist das Auto sehr stark vertreten. Die Maßnahme orientiert sich in der Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität in der Region. Der motorisierte Individualverkehr soll reduziert werden, um den CO2 Ausstoß in der Region nachhaltig zu senken. Mobilität und Erreichbarkeit sind zentrale Voraussetzungen für Teilhabe, wirtschaftlichen Austausch, Beschäftigung und Wohlstand in unserer Gesellschaft. Gleichzeitig ist das derzeitige Verkehrssystem jedoch durch starke Umweltbelastungen gekennzeichnet. Die Maßnahme soll aufzeigen, wie sich die nachhaltige Mobilität positiv auf die Region auswirkt. Diese Maßnahme soll das Bewusstsein über die Vorzüge der alternativen Mobilitätsform zeigen.

Radfahren verursacht weder Abgase noch Staub, erzeugt keinen Lärm und verbraucht vergleichsweise wenig Platz. So können auf einem Pkw-Abstellplatz acht Fahrräder untergebracht werden. Damit ist das Fahrrad das ideale Verkehrsmittel für die Region. Der Radverkehr in der KEM soll auf Basis der Radverkehrsstrategie sowie in Kooperation mit dem Radverkehrsbeauftragten des Landes Steiermark attraktiv gemacht werden. Die Teilnahme an der Bundesinitiative „Österreich radelt“ soll stattfinden. Radserviceaktionen sollen ebenfalls angeboten werden.

Mittlerweile hat sich die Bezeichnung Mikro-ÖV für all jene Verkehrsprojekte etabliert, die den Menschen dort, wo der reguläre Kraftfahrlinienverkehr zeitlich oder räumlich nicht oder nur ungenügend zur Verfügung steht, eine echte Mobilitätsalternative bietet.

Eine Mikro-ÖV Lösung soll ...

- **Mobilitätschancen für beeinträchtigte Personengruppen in der Region Anger-Floing steigern,**
- **den öffentlichen Nahverkehr stärken,**
- **Zielgruppen, die kein eigenes Auto nutzen wollen, unterstützen,**
- **bei bestehenden Möglichkeiten vor Ort ansetzen,**
- **langfristig finanzierbar sein,**

- *regional verankert sein.*

Die Sharing Möglichkeiten sollen in der Region ausgebaut werden. Damit sind sharing-Möglichkeiten im Mobilitätsbereich mit Schwerpunktsetzung auf Siedlungen in Kombination mit E-Ladestationen gemeint. Ebenfalls werden Fahrgemeinschaften, Carsharing, Radtauschaktionen angeboten.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- 1. Flankierende Bewusstseinsbildung über ein umweltfreundliches Mobilitätsverhalten durchführen (Vermeidung von Service-Fahrten für die eigenen Kinder, mehr zu Fuß gehen, mehr Radfahren, Fahrgemeinschaften etc.)**
- 2. Radverkehr in der KEM auf Basis der Radverkehrsstrategie sowie in Kooperation mit dem Radverkehrsbeauftragten des Landes Steiermark attraktiv machen (z. B. Teilnahme an der Bundesinitiative „Österreich radelt“, Organisation von Fahrradserviceaktionen, Durchführen von Familienradtagen etc.)**
- 3. Unterstützungsarbeiten zum neuen Mikro-ÖV System in der KEM**
 - a. Bewusstseinsbildung und Informationsvermittlung über das Mikro-ÖV-System in der KEM**
 - b. Durchführen von Probefahrten oder Schulausfahrten mit dem Mikro-ÖV-System in der KEM**
 - c. Empfehlungen über die Optimierung und Verbesserung des Mikro-ÖV-Systems in der KEM ausarbeiten**
- 4. Verbreitung von Sharing-Möglichkeiten im Mobilitätsbereich mit Schwerpunktsetzung auf Siedlungen in Kombination mit E-Ladestationen: Z. B. Fahrgemeinschaften, Carsharing, Radtauschaktionen etc.**

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Es handelt sich um eine Fortführung einer bereits erfolgreichen Maßnahme der vorherigen Umsetzungsphase. Bei der Fortführung werden jetzt Sharing Möglichkeiten und Mikro ÖV angeboten. Im Fokus steht auch die Bewusstseinsbildung und Fakten zu umweltfreundlichen Mobilitätsverhalten.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M4.1: Bewusstseinsbildung-Themen über nachhaltige Mobilität vorbereitet

M4.2: Mit der Bewerbung des Mikro-ÖV-Systems begonnen

M4.3: Erste Radfahr-Aktivität umgesetzt

E4.1: Mehr Bewusstsein für eine nachhaltige Mobilität

E4.2: Radfahren beworben

E4.3: Sharing-Möglichkeiten verbreitet

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)**

- **Mindestens 3 Wellen der Bewusstseinsbildung über ein umweltfreundliches Mobilitätsverhalten durchführen**
- **Mindestens 3 Aktivitäten im Bereich des Radverkehrs in der KEM umgesetzt**
- **Mindestens 9 Probefahrten oder Schulausfahrten mit dem Mikro-ÖV-System in der KEM durchgeführt**
- **Mindestens 9 Empfehlungen über die Optimierung und Verbesserung des Mikro-ÖV-Systems in der KEM ausgearbeitet**
- **Mindestens 3 Sharing-Möglichkeiten im Mobilitätsbereich verbreitet**

Nr.	Titel der Maßnahme
5	Photovoltaik und Stromspeicher für alle (Haushalte, Betriebe, Bauern, Gemeinden): Neubau und Optimierung
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
10/21 08/24	18826,44
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p><i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i></p> <p>Es handelt sich um eine Fortführung. Bei der letzten Fortführung lag der Fokus rein auf PV. Diese Maßnahme richtet sich auf Austausch von Erfahrungsberichten, Fachtage und Beratungen.</p>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Der MRM organisiert lokale Akteure • Der MRM macht Beratungen • MRM organisiert die 2 Fachtage und führt Absprache mit den lokalen Elektrohändlern

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	8984,83	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	3743,68	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	4897,93	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Diverse Dienstleister für die</i>	1000	<i>Verschiedene Sachkosten z.B. Druck</i>

Umsetzung		von Infomaterial, Website, etc.
-----------	--	---------------------------------

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹¹)

Ziel der Maßnahme ist die Fortführung der erfolgreichen Maßnahme über PV, wobei diese um Stromspeicher erweitert werden soll. In der Region wurden in der letzten Fortführungsphase mehrere hundert kWp errichtet. Der Erfolg und die Vorteile sollen von den lokalen Akteuren praxisnah kommuniziert werden. Beratungen und zwei Fachtage sollen diese Maßnahme abrunden.

Ein Konzept, Stromspeicher als Puffer für Photovoltaik-Strom einzusetzen zielt darauf ab, eine größtmögliche Unabhängigkeit vom Stromnetz zu erreichen. Dazu muss die Speicherkapazität des Stromspeichers möglichst groß ausfallen, um den Photovoltaik-Strom jederzeit für den Eigenverbrauch vorzuhalten. So kann mit einem 10 kWh-Stromspeicher bei einer Photovoltaikleistung von 10 kW bereits ein Eigenverbrauchsgrad von 70 bis 80% erzielt werden. Dieses übergeordnete Ziel soll in der Region erreicht werden durch:

- **Verbreiten von Erfahrungsberichten von lokalen Akteuren**
- **Informationsoffensiven und Beratungen**
- **Gezielter Einsatz von Förderungen bei PV und Stromspeichern**
- **Abhalten von Fachtagen**
- **Erfahrungsberichte vorstellen**
- **Das Abhalten von Fachtagen**

Weitere Ziele durch diese Maßnahme sind eine langfristige Rendite. Grund hierfür sind die regelmäßigen, gesicherten Erträge der Anlage. Photovoltaikanlagen beziehen Energie aus der Sonne und wandeln diese direkt in Strom. Im Gegensatz zu konventionellen Kraftwerken wie einem Kohlekraftwerk, stoßen sie kein klimawirksames CO₂ aus und arbeiten somit zu 100% klimaneutral. Durch den Einsatz von Stromspeichern wird eine größere Autarkie erzielt und mehr CO₂ eingespart, da mehr selbsterzeugter Strom genutzt werden kann.

¹¹ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die PV-Offensive in der letzten Fortführungsphase zeigte bereits große Erfolge. Es wurde der Ausbau um mehrere hundert kWp erreicht. Um nun diese Erfolge zu zeigen und um davon zu lernen sollen Erfahrungsberichte von lokalen Akteuren über den Einsatz von PV und Stromspeichern (Praxiserfahrungen, Tipps und Tricks sowie Probleme) über verschiedene KEM-Kanäle kommuniziert werden. Die Informationen sollen ebenfalls Informationen über Agro- PV enthalten. Sehr wichtig ist ebenfalls die Beratung über die Förderlandschaft von PV und Stromspeicher. Sie machen PV und Speichertechnologie für viele erst attraktiv.

Thema ist auch Durchführung von zwei Fachtagen über PV und Stromspeicher beim lokalen Elektrohändler. Die Besichtigung aktueller Systeme und Informationen zum Betrieb sollen hier behandelt werden. Ebenfalls Unterstützung bei der Auslegung werden Thema sein.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- 1. Verbreiten von Erfahrungsberichten von lokalen Akteuren über den Einsatz von PV und Stromspeichern (Praxiserfahrungen, Tipps, Probleme etc.) über die verschiedenen KEM-Kanäle**
- 2. Informationsoffensive und Beratungen über Agro-PV durchführen**
- 3. Durchführungen von Beratungen samt dem Fördermanagement von Photovoltaik und Stromspeichern**
- 4. Durchführen von 2 Fachtagen über Photovoltaik und Stromspeicher beim lokalen Elektrohändler (Besichtigung aktueller Systeme, Informationen zum Betrieb, Unterstützung bei der Auslegung etc.)**
- 5. Flankierende Informationsvermittlung über Photovoltaik und Stromspeicher**

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die vorherige Maßnahme hatte den Schwerpunkt auf die Errichtung von PV auf Dachflächen. Diese Maßnahme hat ergänzende neue Inhalte (z. B. Agro-PV, Stromspeicher etc.).

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M5.1: Erste Erfahrungsberichte verteilt

M5.2: Agro-PV Informationen verteilt

M5.3: Flankierende Informationsvermittlung über PV und Stromspeicher gestartet

E5.1: Informierte Bevölkerung über PV und Stromspeicher

E5.2: Fachtage abgehalten

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- ***6 Erfahrungsberichte von lokalen Akteuren über den Einsatz von PV und Stromspeichern (Praxiserfahrungen, Tipps, Probleme etc.) über die verschiedenen KEM-Kanäle verbreitet***
- ***Durchführungen von mind. 45 Beratungen von Photovoltaik und Stromspeichern***
- ***Durchführen von 2 Fachtagen über Photovoltaik und Stromspeicher beim lokalen Elektrohändler***
- ***Mindestens 6 Fachaussendungen über Photovoltaik und Stromspeicher***

Nr.	Titel der Maßnahme
6	<i>Erneuerbare und Energieeffizienz in Haushalten</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
11/21 08/24	17219,84
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p><i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i></p> <p><i>Es handelt sich um eine Fortführung von zwei alten Maßnahmen mit gleicher Zielgruppe. In dieser Maßnahme ist besonders der Ölkesseltausch im Fokus. Klimaschutzorientierter Neubau, sanieren und sensibilisieren sind ebenfalls Thema.</i></p>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Der MRM organisiert die Informationskampagne</i> • <i>Der MRM macht Beratungen</i> • <i>MRM evaluiert und führt Absprache mit den lokalen Bauunternehmen</i>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	8420,76	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	3508,65	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	4590,44	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Diverse Dienstleister für die</i>	500	<i>Verschiedene Sachkosten z.B. Druck</i>

Umsetzung		von Infomaterial, Website, etc.
-----------	--	---------------------------------

<p>Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹²)</p>
<p>Ziel der Maßnahme ist die Energieeffizienz in Haushalten. Dies soll besonders durch Ölkesseltausch erreicht werden. Die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung sowie Beratungen fördern das allgemeine Verständnis in der Region.</p> <p>Das Ziel des Pariser Klimaabkommens ist klar definiert: Die globale Erderwärmung muss auf 1,5 bis maximal 2 Grad Celsius begrenzt werden. Nun sind nicht nur alle Staaten, sondern auch alle Sektoren gefordert, ihren Beitrag zur Zielerreichung zu leisten. Bis 2050 muss der Einsatz fossiler Rohstoffe drastisch reduziert werden. Diese Energiewende kann nur erfolgreich gelingen, wenn auch der Heizungssektor gänzlich auf fossile Brennstoffe verzichtet und auf erneuerbare Energieträger umstellt. Neben Industrie und Gewerbe sind auch Private gefordert, ihre fossilen Heizungstechnologien zu überdenken – preiswerte und zukunftsfähige Alternativen für neue Heizkessel stehen auf dem Markt bereits zur Verfügung.</p> <p>Ziel ist, dass durch den Ölkesseltausch viele schädliche Klimagase eingespart werden können. Ölkessel verbrennen fossile Energieträger, die nicht Klimaneutral sind. Ersetzt man diese durch klimaneutrale Brennstoffe oder gar durch Solarenergie, können auf einmal sehr viel Emissionen eingespart werden.</p> <p>Ziel ist daher auch die Bewusstseinsbildung in der Region voranzutreiben, dass dieses Wissen auch jedem in der Region zugänglich gemacht wird. Der klimaschutzorientierte Neubau und das Nachhaltige Sanieren sind die zweite Säule, der Emissions-Einsparung.</p> <p>Ziel ist ebenfalls der Bevölkerung die praktische Umsetzung näher zu bringen. Durch umfassende Informationen und Beratungen über Fördermöglichkeiten, Kesseltauschoöglichkeiten und Energiesparmaßnahmen soll er Bevölkerung die praktische Umsetzung gezeigt werden.</p> <p>Damit auch im Neubau Energieeffizienz umgesetzt wird, sollen örtliche Bauunternehmen hinsichtlich Energieeffizienz im Baubereich geschult werden. Dadurch sollen zukünftige Häuser klimafit geplant werden.</p>

¹² SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Der Ersatz alter Ölheizungskessel durch eine alternative Heizform wurde 2018 als ein Schwerpunkt des "Sanierungsschecks" von Gewessler's Vorgängerin Elisabeth Köstinger (ÖVP) angesichts von damals noch rund 700.000 betriebenen Ölheizungen ins Leben gerufen. Bis im Jahr 2035 soll das Heizen mit Öl in Österreich Geschichte sein. Zur Zeit sind noch rund 600.000, zum Teil sehr alte Ölheizungen in Betrieb. Der Stufenplan der Regierung zum Ausstieg aus der fossilen Wärmegewinnung verbietet Ölheizungen in Neubauten. Ab 2025 müssen Ölheizkessel, die älter als 25 Jahre sind, zwingend getauscht werden. Ziel ist, dass die KEM Anger-Floing ölkesselfrei wird.

Durch Bewusstseinsbildung über den klimaschutzorientierten Neubau und nachhaltiges Sanieren sollen die Menschen sensibilisiert darüber werden. Beratungen für Haushalte sollen eingeleitet werden. Örtliche Bauunternehmen sollen miteinbezogen werden, damit die Wirtschaftsleistung in der Region bleibt.

Die Kriterien für eine nachhaltige Altbaumodernisierung können wie folgt zusammengefasst werden:

Energetisch effizient

Energieeffiziente Maßnahmen im Bestand sind nicht nur im Hinblick auf Fördermöglichkeiten attraktiv. Ökologische und ökonomische Überlegungen überlagern sich in optimaler Weise in der Forderung nach energiesparender Architektur.

Passive Energiegewinne

Durch umfassende Studien und Forschungstätigkeiten konnten auch für die Altbaumodernisierung enorme Steigerungen im Bereich der passiven Energiegewinne erzielt werden. Diese sollten umfassend in die Planung mit einfließen.

Ökobilanz

Alle verwendeten Materialien sollten neben ihrer Kombinationsfähigkeit auch im Hinblick auf ihre Ökobilanz gewählt werden.

Recycling / Wiederverwertung

Als Teilaspekt der Ökobilanz ist die Fähigkeit zur Wiederverwendung bzw. zum Recyceln der einzelnen Baustoffe zu prüfen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- 1. Informationskampagne zur ölkesselfreien KEM Anger & Floing (inkl. Verbreitung der Ölkesseltauschförderungen)**
- 2. Bewusstseinsbildung über klimaschutzorientierten Neubau und nachhaltiges Sanieren**
- 3. Beratungen für Haushalte durchführen (z. B. über Energiesparmaßnahmen, Förderungen, Kesseltauschoöglichkeiten etc.)**
- 4. Weiterführung der Sensibilisierung von örtlichen Bauunternehmen hinsichtlich Energieeffizienz im Baubereich**

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die geplante Maßnahme ist eine Weiterführungsmaßnahme. Die Themen Ölkesseltausch, Sanieren, Neubau, Energieberatungen wurden in dieser Maßnahme durch die gleiche Zielgruppe kombiniert.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M6.1: Informationskampagne zur ölkesselfreien KEM gestartet

M6.2: Bauunternehmen sensibilisiert

M6.3: Förderungen für den Ölkesseltausch verteilt

E6.1: Beratene Bevölkerung

E6.2: Personen informiert

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- **60 Beratungen für Haushalte**
- **2 Aussendungen an die örtlichen Bauunternehmen hinsichtlich Energieeffizienz im Baubereich**

Nr.	Titel der Maßnahme
7	<i>Erneuerbare und Energieeffizienz in den Betrieben und kommunalen Anlagen der KEM</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>11/21 08/24</i>	12835,39
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i> <i>Es handelt sich um eine Fortführung, wobei eine thematische Änderung erfolgt: AKKU Geräte sollen nun forciert werden, die kommunale Trinkwasserversorgung optimiert werden. Weitere Beratungen werden angeboten.</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Der MRM organisiert die Informationskampagne</i> • <i>Der MRM informiert sich über Akku betriebene Geräte im kommunalen Bereich</i> • <i>MRM führt Absprache mit der kommunalen Trinkwasserversorgung und organisiert Optimierungen</i> • <i>Recherche über Förderberatungsprogramm</i> • <i>Betriebliche Individualberatungen</i>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	<i>6083,90</i>	<i>Personalkosten</i>

Assistenzstelle	2534,96	Personalkosten
Gemeinden Anger und Floing	3316,54	Hauptsächlich Personalkosten
Diverse Dienstleister für die Umsetzung	500	Verschiedene Sachkosten z.B. Druck von Infomaterial, Website, etc.

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹³)

Ziel der Maßnahme ist die erneuerbaren Energieträger und die Energieeffizienz in den Betrieben und kommunalen Anlagen zu fördern. Die Informationskampagne über geförderte Beratungsleistungen stellen ein wesentliches Ziel dar. AKKU-Betriebene Geräte sollen im kommunalen Bereich forciert werden und fossil betriebene ersetzen. Die Analyse der kommunalen Abwasserreinigungsanlagen hinsichtlich Optimierungen soll erfolgen. Dasselbe soll mit der kommunalen Trinkwasserversorgung passieren. Betriebe sollen laufend individuell beraten werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Individualberatungen sollen in der Region erfolgen.

In allen neun Bundesländern wurden in den letzten zehn Jahren regionale Beratungsprogramme eingerichtet, die Betrieben und öffentlichen Einrichtungen Beratungen im Klima- und Umweltbereich anbieten, mit dem Ziel den Energieeinsatz zu optimieren und die Umweltsituation zu verbessern. Dazu werden zielgruppenorientierte Beratungsdienstleistungen wie Einzelberatungen oder Workshop-Reihen angeboten und gefördert, um vorhandenes Handlungspotential aufzuzeigen und um bei der Planung und Umsetzung von konkreten Maßnahmen zu unterstützen.

Die Abwassertemperatur der kommunalen Abwasserreinigungsanlage könnte mittels Wärmerückgewinnung genutzt werden.

Abwasserwärmerückgewinnung (AWRG) oder Abwasserwärmenutzung (AWN) ist die Wärmerückgewinnung der im Abwasser enthaltenen Abwärme. Abwasser ist im Winter durchschnittlich 10 bis 12 °C warm, im Sommer zwischen 17 und 20 °C. Diese Temperatur steht für Wärme bzw. thermische Energie, die dem Abwasser entzogen werden kann. Mit

¹³ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Abwasser lässt sich nicht nur im Winter heizen, sondern auch im Sommer kühlen, d. h. Gebäude können klimatisiert werden. Mithilfe eines Wärmetauschers und einer Wärmepumpe lässt sich diese Energie einfach nutzbar machen – besonders klimafreundlich und zunehmend wirtschaftlicher.

Auch soll die kommunale Trinkwasserversorgung hinsichtlich Optimierungen untersucht werden.

In der Region sollen Akku betriebene Geräte im kommunalen Sektor verstärkt eingeführt werden. Das betrifft auch Akku-Gartengeräte. Benzinbetriebene Geräte können bei häufiger Anwendung die Gesundheit schädigen. Das regelmäßige Einatmen der Abgase kann zu Atemwegs- oder Krebserkrankungen führen und das Unfallrisiko durch Schwindelanfälle aufgrund von Kohlenmonoxid-Vergiftungen erhöhen. Zudem birgt das Hantieren mit Kraftstoff an sich schon eine gewisse Gefahr.

Ein weiterer Vorteil der Akkutechnik gegenüber dem Benzinbetrieb: Die Geräte sind deutlich vibrationsärmer. Das macht das Arbeiten angenehmer und reduziert das Risiko von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch die Hand-Arm-Vibration, etwa Wirbelsäulenschäden oder Durchblutungsstörungen und Gelenkschäden des Hand-Arm-Systems. Zudem ist der Lärmpegel merklich geringer. Akkugeräte können zu Uhrzeiten und in Bereichen genutzt werden, wo der Einsatz von Benzingeräten nicht erlaubt ist, etwa an lärmempfindlichen Orten. Darüber hinaus ist bei vielen Akkuprodukten kein Gehörschutz mehr während der Nutzung erforderlich, was die Arbeit auf Dauer deutlich angenehmer macht. Die Zahl der Betriebe und immer häufiger auch die Kommunen, die in vielen Bereichen sogar ganz auf Akku-Technik umsteigen, wächst daher rasant. Weiters werden weitere Emissionen von Geräten mit Treibstoffen unterbunden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- 1. Informationskampagne über betriebliche und kommunale (geförderte) Beratungsleistungen für Klimaschutz, Mobilität, Erneuerbare und Energieeffizienz**
- 2. Akku-betriebene Geräte im kommunalen Bereich forcieren (anstelle von fossil-betriebenen Geräten)**
- 3. Analyse der kommunalen Abwasserreinigungsanlage hinsichtlich Optimierungen (inkl. hinsichtlich einer etwaigen Abwärmenutzung aus Abwasser)**

- 4. Analyse der kommunalen Trinkwasserversorgung hinsichtlich Optimierungen**
- 5. Durchführen einer laufenden betrieblichen Individualberatung (inkl. WIN-Beratungen: WIN...Förderberatungsprogramm der Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit des Landes Steiermark)**

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die geplante Maßnahme ist eine Weiterführungsmaßnahme. Es werden jedoch nun neue Themen behandelt: Akku Geräte, Trinkwasserversorgung, Abwasser.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M7.1: Informationskampagne über betriebliche Beratungsleistungen gestartet

M7.2: Informationen von Akku-betriebenen Geräten aufbereitet

M7.3: Förderungen Ölkesseltausch verteilt

M7.4: Förderberatungsprogramm der Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit des Landes Steiermark verteilt

M7.5: Analyse hinsichtlich Optimierungen der Trinkwasserversorgung und Abwasserreinigungsanlage erfolgt

E7.2: Wissen über erzielbare Energieeinsparungen im kommunalen und betrieblichen Bereich

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- **Information von mind. 60 Betriebe über betriebliche und kommunale (geförderte) Beratungsleistungen für Klimaschutz, Mobilität, Erneuerbare und Energieeffizienz mittels Aussendungen**
- **Kommunale Abwasserreinigungsanlage hinsichtlich Optimierungen analysiert**
- **Kommunale Trinkwasserversorgung hinsichtlich Optimierungen analysiert**
- **Mindestens 20 Betriebe beraten**

Nr.	Titel der Maßnahme
8	Jährlich durchgeführte KEM-themenbezogene Messe als Imageveranstaltung der KEM
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
01/22 08/24	9783,27
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung? Es handelt sich um eine Fortführung. Die Messen waren sehr erfolgreich und sollen auch fortgeführt werden.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Der MRM organisiert die KEM-Messen • Der MRM sorgt für die mediale Begleitung der Messen

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Modellregionsmanagerin	4069,36	Personalkosten
Assistenzstelle	1695,57	Personalkosten
Gemeinden Anger und Floing	2218,35	Hauptsächlich Personalkosten
Diverse Dienstleister für die Umsetzung	1700	Verschiedene Sachkosten z.B. Druck von Infomaterial, Website, etc.

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹⁴)

- **Die Fortführung der erfolgreichen KEM-Messen sorgt für das Wirtschaftsinteresse in der KEM**
- **Ziel ist die direkte Adressierung der EinwohnerInnen in der KEM und deren Beratung**
- **Die Messe soll medial begleitet werden und somit die Themen nach außen getragen werden**
- **Partnerbetriebe der KEM sollen eingeladen werden**
- **Das Thema Nachhaltigkeit soll das zentrale Thema sein**

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die KEM-Messe verzeichnete bereits in der Vergangenheit große Erfolge. Mehr und mehr Menschen achten auf nachhaltigen Konsum. Nachhaltiger Konsum ist Teil einer nachhaltigen Lebensweise und ein Verbraucherverhalten, das unter anderem Umweltaspekte und soziale Aspekte bei Kauf und Nutzung von Produkten und Dienstleistungen berücksichtigt. Nachhaltiger Konsum betrifft dabei auch das Nutzungsverhalten und Entsorgungsverhalten von Ressourcen im Alltag. Die KEM-Messe soll Umweltaspekte berücksichtigen und gleichzeitig den Wirtschaftsstandort Anger-Floing stärken.

Durch die praktischen Erfahrungen in den vorherigen Umsetzungsphasen der KEM, kann die Messe mit viel Knowhow abgehalten werden.

Bei der Messe sollen regionale Lebensmittel und Getränke angeboten werden, welche auch regional produziert wurden. Direktvermarkter werden daher einbezogen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

1. **Jährliche Organisation der KEM-themenbezogene Messe**
2. **Jährliche Durchführen der KEM-themenbezogenen Messe**
3. **Jährliche mediale Begleitung der KEM-themenbezogenen Messe**

¹⁴ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht?
Wenn ja, wie und durch wen?**

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die geplante Maßnahme ist eine Weiterführungsmaßnahme. Die Maßnahme verzeichnete große Erfolge und soll nun 3-mal durchgeführt werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M8.1: Erste Messe abgehalten

M8.2: Zweite Messe abgehalten

M8.3: Dritte Messe abgehalten

E8.1: Sensibilisierte Bevölkerung

E8.2: Gestärkte regionale Wirtschaft im Klimaschutzbereich

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)**

- **3 KEM-bezogene Messen durchgeführt.**
- **Jeweils durchschnittlich mind. 300 Personen teilgenommen**

Nr.	Titel der Maßnahme
9	<i>E-Mobilitätsoffensive Anger & Floing</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>03/22 08/24</i>	17345,59
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i> ue Maßnahme (durch die neuen Inhalte und methodischen Ansätze, obwohl E-Mobilität schon behandelt wurde)

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Der MRM organisiert Fakten zur E-Mobilität</i> • <i>Der MRM sorgt für E-Bike-Ladestationen</i> • <i>Beratung und Förderabwicklung zur E-Mobilität</i> • <i>Organisation Expertenschulungen und Expertenplanung</i>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	<i>8179,01</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	<i>3407,92</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	<i>4458,66</i>	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Diverse Dienstleister für die</i>	<i>1000</i>	<i>Verschiedene Sachkosten z.B. Druck</i>

Umsetzung		von Infomaterial, Website, etc.
-----------	--	---------------------------------

<p>Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹⁵)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziel der Maßnahme ist laufende Mythen und Fakten zur E-Mobilität aufzuarbeiten und der Bevölkerung mitzuteilen. • Es sollen E-Bike Ladestationen nach dem „Bett & Bike“-Ansatz (https://www.radtouren.at/service/bett-bike-betrieb-werden/) was ein Qualitätszeugnis für Gastronomiebetriebe ist • Beratungen und Förderabwicklungen zur E-Mobilität sollen durchgeführt werden. Dabei wird behandelt, welches E-Fahrzeug zum jeweiligem Nutzungsverhalten passt. Wie richtig geladen wird und was in für den Brandschutz getan werden kann. • Expertenschulungen für die regionale Feuerwehr über das Löschen von E-Fahrzeugen sollen organisiert werden um Unklarheiten auszuräumen • Testfahrten für Betriebe und Private sollen unternommen werden • Kommunale E-Nutzfahrzeuge sollen organisiert werden
--

<p>Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme</p> <p>Nach dem Energie- und Industriebereich ist der Verkehrssektor mit aktuell 28% an den Gesamtemissionen der wichtigste Verursacher von Treibhausgasen in Österreich – und der einzige, der seit 1990 einen massiven Anstieg um fast 60% zu verzeichnen hat. 99% der verkehrsbedingten Emissionen stammen dabei aus dem Kfz-Verkehr; mehr als die Hälfte hiervon aus dem Pkw-Verkehr. Vor dem Hintergrund des Pariser Klimaabkommens will und muss Österreich bis zum Jahr 2050 einen weitgehend CO₂-neutralen Verkehrssektor erreichen. Zudem gilt es, die Feinstaubbelastung und die Stickoxidemissionen deutlich zu senken. Mit dem Elektroantrieb gibt es heute eine ausgereifte Technologie, die das Potenzial hat, einen signifikanten Beitrag zur Dekarbonisierung und zugleich zur Luftschadstoffverringern</p> <p>des Verkehrs zu leisten. Fakten sollen der Bevölkerung in der KEM Anger-Floing helfen die Vorzüge der Elektromobilität kennenzulernen.</p>
--

¹⁵ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Das Umsetzen von E-Bike Ladestationen soll die Bevölkerung ermuntern, auf das Fahrrad umzusteigen. Ladestationen geben einen Anreiz dazu.

Die Feuerwehren haben immer mehr mit den Unsicherheiten von Bränden von Lithium-Ionen Akkus zu kämpfen. Expertenschulungen sollen den Feuerwehren in der Region das Löschen von E-Fahrzeugen zeigen und somit Unsicherheiten beseitigen.

Kommunale E-Fahrzeuge geben für die Region eine gute Vorbildwirkung. Kommunen können mit gutem Beispiel vorangehen und E-Fahrzeuge anschaffen. In vielen Belangen zeigen sich Kommunen als Vorbilder, da in der öffentlichen Hand sich Maßnahmen leichter umsetzen lassen. Es sollen dann auch Betriebe sich E-Fahrzeuge anschaffen, denn sie profitieren von den Förderungen. Dies soll durch Testfahren erreicht werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- 1. Laufend Mythen und Fakten zur E-Mobilität in Kooperation mit dem Land Steiermark samt Erfahrungsberichten von regionalen E-Fahrzeughaltern verbreiten (es werden nur bestehende Informationen aufbereitet und keine neuen Informationen erarbeitet)**
- 2. Umsetzen von E-Bike-Ladestationen nach dem „Bett & Bike“-Ansatz (auch abseits von Hotels bzw. Unterkünften): <https://www.radtouren.at/service/bett-bike-betrieb-werden/>**
- 3. Beratungen und Förderabwicklungen zur E-Mobilität (Welches E-Fahrzeug passt zu meinem Nutzungsverhalten? Wie lade ich z. H. richtig? Welcher Brandschutz soll für das zu Hause-Laden eingehalten werden? Wie komme ich zu einer Förderung für mein E-Fahrzeug oder für die E-Ladestation? etc.)**
- 4. Expertenschulung für Feuerwehr über das Löschen von E-Fahrzeugen organisieren (Argumentation für den späteren Antrag: Es hat sich in Gesprächen mit der lokalen Feuerwehr herausgestellt, dass die Feuerwehr äußerst skeptisch gegenüber E-Mobilität eingestellt ist. Schulungen und Informationen können diese Skepsis entkräften.)**
- 5. Testfahrten für private / betriebliche E-Fahrzeuge sowie kommunale E-Nutzfahrzeuge organisieren**

**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht?
Wenn ja, wie und durch wen?**

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die geplante Maßnahme ist eine neue Maßnahme.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M9.1: Fakten über E-Mobilität erarbeitet

M9.2: Expertenschulungen für Feuerwehren abgehalten

M9.3: Erste E-Bike Ladestationen errichtet

M9.4: Mit Beratungen zur E-Mobilität gestartet

M9.5 Testfahrten für Betriebe, private und Kommunen organisiert

E9.1: Sensibilisierte Bevölkerung hinsichtlich E-Mobilität

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)**

- **Mindestens 6 Aussendungen über Mythen und Fakten zur E-Mobilität durchgeführt**
- **Mindestens 3 Erfahrungsberichte von regionalen E-Fahrzeughaltern verbreitet**
- **Mind. 3 E-Bike-Ladestationen nach dem „Bett & Bike“-Ansatz umgesetzt**
- **Min. 20 Personen hinsichtlich E-Fahrzeugen oder häuslichen Brandschutz beim Laden beraten**
- **Mind. 60 Personen haben eine Testfahrt mit einem E-Fahrzeug durchgeführt**

- **1 Expertenschulung für die örtliche Feuerwehr über das Löschen von E-Fahrzeugen durchgeführt**

Nr.	Titel der Maßnahme
10	<i>Erneuerbare Energiegemeinschaften in der KEM Anger & Floing</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 08/24	15476,12
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i> Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Der MRM macht die Potenzialanalyse</i> • <i>MRM baut Kontakt zu den Stakeholdern auf</i> • <i>Der MRM unterstützt und macht Beratungen</i>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	7735,81	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	3223,26	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	4217,05	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹⁶)

- **Das Ziel der Maßnahme ist erneuerbare Energiegemeinschaften in der Region KEM Anger & Floing einzuführen.**
- **Grundsätzlich sollte in der Region die Möglichkeit bestehen das natürliche Personen und Unternehmen sowie Gebietskörperschaften sich zusammenschließen können, um gemeinschaftlich erneuerbare Energie zu produzieren, zu verbrauchen und speichern zu können.**
- **Ziel ist eine umfassende Potenzialanalyse in der Region unter Einbezug der bestehenden Kraftwerke.**
- **Nach der Potenzialanalyse soll eine umfassende Informationsvermittlung in der Region an die Bevölkerung erfolgen. Die Bevölkerung der Region soll die Vorzüge der Energiegemeinschaften kennenlernen**

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Das Clean-Energy-Package („Saubere Energie für alle Europäer“) ist das EU-Legislativpaket zur Energie- und Klimapolitik, mit dem auf europäischer Ebene versucht wird, einen Transformationsprozess in diesem Bereich einzuleiten. Die darin beschlossenen europäischen Gesetze beinhalten unter anderem auch zwei Richtlinien, die noch innerstaatlich umgesetzt werden müssen: die Erneuerbare Energierichtlinie – EE-RL (RL (EU) 2018/2001) – und die Elektrizitätsbinnenmarktlinie – EB-RL (RL (EU) 2019/944). Für die innerstaatliche Umsetzung sollten sich auch Gemeinden interessieren. In den angeführten Richtlinien finden sich die europarechtlichen Vorgaben für die Bildung von Energiegemeinschaften. In der EE-RL ist die Möglichkeit vorgesehen „Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften“ zu gründen. In der EB-RL gibt es eine ähnliche Regelung für die Etablierung von sogenannten „Bürgerenergiegemeinschaften“. Zweck dieser Energiegemeinschaften ist es, ihren Mitgliedern (oder den lokalen Gebieten, in denen sie tätig sind) ökologische, wirtschaftliche oder sozialgemeinschaftliche Vorteile zu verschaffen. Der Hauptzweck der Gemeinschaften darf jedoch nicht in der Erwirtschaftung finanzieller Gewinne bestehen. Es soll damit ein Anreiz geschaffen werden, dass lokale Projekte eine höhere Akzeptanz finden. Die Investitionsbereitschaft in dezentrale Erzeugungsanlagen soll ebenfalls erleichtert werden. Eine Teilnahme an einer Energiegemeinschaft muss allen potenziellen Mitglieder auf Basis nicht diskriminierender Kriterien offenstehen. Diese müssen die Gemeinschaft auch wieder verlassen können. Damit soll sichergestellt werden, dass interessierte Personen nicht daran gehindert werden, der Gemeinschaft beizutreten, diese

¹⁶ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

aber auch jederzeit verlassen und ihre freie Wahl am Energiemarkt treffen können.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- 1. Potentialanalyse über erneuerbare Energiegemeinschaften in der KEM Anger & Floing durchführen (inkl. der bestehenden Wasserkraftanlagen)**
- 2. Informationsvermittlung über erneuerbare Energiegemeinschaften in der KEM Anger & Floing durchführen**
- 3. Unterstützung und Beratungen im Zusammenhang mit der Umsetzung von erneuerbare Energiegemeinschaften**

**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht?
Wenn ja, wie und durch wen?**

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Nein, die Maßnahme wird in der Region noch nicht angeboten oder erbracht.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M10.1: Umfassende Recherche über den rechtlichen Rahmen der erneuerbaren Energiegemeinschaften abgehalten

M10.2: Beratungen und Unterstützungen im Zusammenhang mit der Umsetzung von erneuerbare Energiegemeinschaften gestartet

E10.1: Potenzialanalyse über erneuerbare Energiegemeinschaften in der Region durchgeführt

E10.2: Informationsvermittlung durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- **1 Potentialanalysen über erneuerbare Energiegemeinschaften in der KEM Anger & Floing durchgeführt**
- **Mind. 3 Informationsvermittlung über erneuerbare Energiegemeinschaften in der KEM Anger & Floing durchgeführt**
- **Mind. 30 Beratungen im Zusammenhang mit der Umsetzung von erneuerbare Energiegemeinschaften**

Nr.	Titel der Maßnahme
11	<i>Klimaschutzorientierter Konsum und Verwendung regionaler sowie saisonaler Lebensmittel</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
01/22 08/24	14591,98
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i> Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Der MRM organisiert alle Stakeholder</i> • <i>Der MRM bespricht mit den Stakeholdern die Rezepte, die für die Region gut geeignet sind</i> • <i>Der MRM unterstützt bei der Erstellung der Produktbroschüre über regionale und saisonale Lebensmittel</i>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	<i>6647,97</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	<i>2769,99</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	<i>3624,03</i>	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Diverse Dienstleister für die</i>	<i>1250</i>	<i>Verschiedene Sachkosten z.B. Druck</i>

Umsetzung		von Infomaterial, Website, etc.
-----------	--	---------------------------------

<p>Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹⁷)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Rezepte über Regionale und saisonale Lebensmittel verbreiten und erstellen • Schaukochen über regionale und saisonale Lebensmittel durchführen • Erstellen von Produktbroschüren über regionale und saisonale Lebensmittel und die breite Verteilung dieser • Erstellen von Produktbroschüren über regionale Direktvermarkter und die breite Verteilung dieser • Abhalten von Kochkursen über regionale und saisonale Lebensmittel • Ziel ist, dass in der Region vermehrt regionale und saisonale Lebensmittel eingekauft werden und die regionale Wirtschaft damit gestärkt wird. Gleichzeitig fördert dies die Nachhaltigkeit in der Region und eine Einsparung des CO₂-Ausstoßes in der Gesamtbetrachtung

<p>Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme</p>
<p><i>Durch das Pariser Abkommen wurde das Klimaschutzziel bekräftigt, die mittlere globale Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen. Um dieses Ziel zu erreichen, sind erhebliche Reduzierungen der Treibhausgasemissionen erforderlich, die nur durch grundlegende und substantielle Veränderungen der heutigen Produktions- und Konsummuster erreicht werden können. Auch mit aus diesen Überlegungen sind private Konsumenten und Konsumentinnen im Fokus der Umweltschutz- und Klimaschutzpolitik. Sie werden häufig als bedeutsame „change agents“ für klimawandelbezogene Verhaltensänderungen in Richtung auf einen nachhaltigeren Konsum betrachtet und von der Umweltpolitik auch als solche adressiert. Diese Maßnahme verfolgt den Bottom-up Ansatz, also das Klima zu schützen (up) wird erreicht durch das Verhalten von jedem Einzelnen (Bottom). Durch die regionale Auslegung der Maßnahme wird noch dazu die regionale Wirtschaft gestärkt. Besonders die Bauern und Nahversorger in der Region sollen adressiert werden. Kochkurse mit regionalem und saisonalem Charakter lernen den Menschen in der Region wie man mit nachhaltigen Essen bewusst kocht und die Lebensmittel auch bewusst</i></p>

¹⁷ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

einsetzt. Es hat den Charakter einer Schulung mit Lebensmittel.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- 1. Rezepte über regionale und saisonale Lebensmittel verbreiten / erstellen**
- 2. Schaukochen über regionale und saisonale Lebensmittel durchführen**
- 3. Produktbroschüre über regionale und saisonale Lebensmittel bzw. Direktvermarkter erstellen und verteilen**
- 4. Unterstützung bei der Vermarktung regionaler und saisonaler Lebensmittel (z. B. über Bauernmarkt, Zustellservice, Bewusstseinsbildung, Informationsvermittlung)**
- 5. Durchführen eines Kochkurses mit regionalen und saisonalen Lebensmitteln**

**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht?
Wenn ja, wie und durch wen?**

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die Maßnahme ist neu in der Region und wird noch nicht angeboten oder erbracht.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M11.1: Stakeholder wie Bauern, Direktvermarkter, uvm. kontaktiert

M11.2: Rezepte mit Stakeholdern besprochen

M11.3: Vermarktung unterstützt

M11.4: Kochkurs durchgeführt

E11.1: Schaukochen organisiert und abgehalten

E11.2: Produktbroschüre erstellt und verteilt

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- **6 x Rezepte über regionale und saisonale Lebensmittel verbreitet**
- **1 Schaukochen über regionale und saisonale Lebensmittel durchgeführt**
- **1 Produktbroschüre über regionale und saisonale Lebensmittel bzw. Direktvermarkter erstellt**
- **Mindestens 3 Kochkurse mit regionalen und saisonalen Lebensmitteln durchgeführt**

Nr.	Titel der Maßnahme
12	<i>Müllvermeidung und -trennung in der KEM Anger & Floing</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
11/21 08/24	16342,67
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Alexandra Berger
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>falls Fortführung: was war bisher Gegenstand der KEM, was wurde umgesetzt, was ist der Mehrwert der Erweiterung?</i> Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Der MRM führt die Bewusstseinsbildung über die Müllvermeidung für Betriebe durch</i> • <i>Der MRM hat das Knowhow über den Reuse-Ansatzes</i> • <i>MRM recherchiert über die smarten Mülltonnen</i>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Modellregionsmanagerin</i>	7776,10	<i>Personalkosten</i>
<i>Assistenzstelle</i>	3240,04	<i>Personalkosten</i>
<i>Gemeinden Anger und Floing</i>	4239,02	<i>Hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Diverse Dienstleister für die Umsetzung</i>	787,5	<i>Verschiedene Sachkosten z.B. Druck von Infomaterial, Website, etc.</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹⁸)

- **Bewusstseinsbildung über die Müllvermeidung für Betriebe**
- **Einführen des Reuse-Ansatzes von Verpackungsmaterialien in Betrieben**
- **Recherche von Rahmenbedingungen von „smarten Mülltonnen“ und Analyse des Potenzials in der Region**
- **Vermeidung und Reduktion des Biomülls über alternative Nutzungskonzepte in der Region**

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Das österreichische Abfallwirtschaftsgesetz definiert u.a. Nachhaltigkeit, Schutz von Mensch und Umwelt und Schonung der natürlichen Ressourcen als wichtige Leitlinien der österreichischen Abfallwirtschaft.

In der Hierarchie der Abfallwirtschaft steht die Abfallvermeidung an oberster Stelle. Vermeidung bremst das Wachstum unserer Abfallmengen oder verringert die Schädlichkeit der Abfälle - dadurch wird unser Grundwasser geschont, Energie und Rohstoffe eingespart und ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Die Nutzung von Mehrweg- statt Einwegverpackungen, Reparatur bzw. Miete statt Neukauf und die Weitergabe nicht mehr gebrauchter Gegenstände gehören zu den abfallvermeidenden Maßnahmen. Nicht vermeidbare Abfälle sollten getrennt gesammelt und so weit wie möglich einer Vorbereitung zur Wiederverwendung oder einem Recycling zugeführt werden. Glas, Kunststoff, Metalle, Altpapier und Bioabfall können großteils recycelt oder verarbeitet werden. Restabfall muss aufgrund der Deponieverordnung thermisch oder mechanisch biologisch behandelt werden, um sicherzustellen, dass nur für Gesundheit und Umwelt ungefährlicher Abfall auf Deponien abgelagert wird. Damit werden auch chemische Reaktionen auf Deponien vermieden, die Luft, Boden und Wasser gefährden könnten. Diese Inhalte zum Thema Abfall in Betrieben sollen in den Betrieben besprochen werden.

REUSE – Ansatz:

Kann auf die Verpackung nicht verzichtet werden, sollte sie zumindest so gestaltet werden, dass sie wiederverwendet werden kann. Auch dieser Ansatz spart Energie und Ressourcen und vermeidet Abfall. Die Wiederverwendung kann dabei für den ursprünglichen Zweck

¹⁸ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

(Mehrwegverpackungen) oder aber für einen anderen Einsatz erfolgen. Das Prinzip funktioniert auch ganz einfach bei den Gläsern unseres Brotaufstrichs: nach dem Verzehr wird aus dem Behälter ein Einmach- oder Aufbewahrungsglas. Funktionieren tut das Prinzip auch bei Mehrwegflaschen: Laut Umweltbundesamt sind das die umweltfreundlichsten Getränkeverpackungen. Das System ist einfach, wirtschaftlich und ökologisch: Eine Glasflasche lässt sich über 50-mal wiederverwenden, eine PET-Flasche kann bis zu 25-mal wiederverwendet werden. Diese Themen rund um REUSE sollen in den Betrieben besprochen werden.

Smarte Mülltonnen:

Sensoren in den Mülltonnen erkennen dort, wie voll die Tonnen sind und geben die Info an eine App weiter. Per Ultraschall wird dazu der Füllstand - vom Deckel aus - gemessen. So können unnötige Fahrten mit den Müllautos vermieden werden und schneller gefüllte Tonnen werden auch erkannt.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

- 1. Bewusstseinsbildung über die Müllvermeidung mit Fokus auf Betriebe durchführen (in Kooperation mit dem regionalen Wirtschaftsverein)**
- 2. Allgemeine Bewusstseinsbildung über die Müllvermeidung und -trennung durchführen**
- 3. Umsetzung eines Reuse-Ansatzes von Verpackungsmaterialien unter Betrieben**
- 4. Analyse über den Einsatz und die Rahmenbedingungen von „smarten Mülltonnen“ in der KEM**
- 5. Analyse über die Vermeidung / Reduktion des Biomülls über alternative Nutzungskonzepte**

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Die Maßnahme ist neu in der Region und wird noch nicht angeboten oder erbracht.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

M12.1: Bewusstseinsbildende Maßnahmen ausgearbeitet

M12.2: Beispiele für den Reuse-Ansatz für Verpackungsbetriebe ausgearbeitet

M12.3: Betriebe und Personen beraten

E12.1: Rahmenbedingungen für die „smarten Mülltonnen“ erarbeitet

E12.2: Alternatives Nutzungskonzept über die Vermeidung/Reduktion des Biomülls erarbeitet

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme ist **VERPFLICHTEND ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)**

- **Mind. 60 Betriebe über die Müllvermeidung informiert / erreicht**
- **Mind. 3 Aussendungen über die Müllvermeidung und -trennung**
- **Rahmenbedingungen über den Einsatz von „smarten Mülltonnen“ in der KEM bekannt**
- **Alternatives Nutzungskonzept über die Vermeidung / Reduktion des Biomülls in der KEM vorhanden**

Auf Basis der präsentierten Maßnahmen wird nachfolgend der Arbeits- und Zeitplan dargestellt:

	Sep.21	Okt.21	Nov.21	Dez.21	Jan.22	Feb.22	Mär.22	Apr.22	Mai.22	Jun.22	Jul.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jan.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jan.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24	Mai.24	Jun.24	Jul.24	Aug.24
0	PROJEKTMANAGEMENT																																			
0.1	Projektstart und Projektabschlussphase																																			
0.2	Durchführung der Projektdokumentation und -koordination																																			
0.3	Externe und interne Vernetzung (Vernetzungsworkshops durchführen, an KEM-Schulungs- und Vernetzungstreffen teilnehmen)																																			
0.4	Einholung von Feedback, Einleitung von Verbesserungsmaßnahmen																																			
0.5	KEM-QM, Audit und Projektcontrolling																																			
1	Kommunale Gebäude: Energiebuchhaltung intensivieren und EBO einführen																																			
1.1	Laufende Erfassung der Energieverbräuche von Strom und Wärme																																			
1.2	Einführung des „Energiebericht Online“ (EBO) samt jährlicher Auswertung und Benchmarking (der EBO generiert einen automatischen Bericht aus den eingegebenen Jahresverbrauchswerten)																																			
1.3	Ableiten von Verbesserungs- und Optimierungsmaßnahmen																																			
1.4	Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die erzielten Ergebnisse																																			
2	Wissenstransfer- und Forschungsreisen zu Klimaschutzmaßnahmen																																			
2.1	Auswahl und Vorbereitung der KEM-Wissenstransfer- und Forschungsreise (inkl. Bewerbung innerhalb der KEM)																																			
2.2	Durchführen der Wissenstransfer- und Forschungsreise																																			
2.3	Organisation und Durchführen eines zusätzlichen Gemeinderatsausflug als Wissenstransfer- und Forschungsreisen zu Klimaschutzmaßnahmen																																			
2.4	Nachbereitung der Wissenstransfer- und Forschungsreisen																																			
3	Jährlich Klimaschutz-Projektwochen in den Sommerferien für Kinder/Schüler/junge Erwachsene durchführen																																			
3.1	Jährliche Organisation und Bewerbung einer Klimaschutz-Projektwoche in den Sommerferien für Kinder / Schüler / junge Erwachsene (inkl. einer Waldpädagogik)																																			
3.2	Jährliche Durchführung einer Klimaschutz-Projektwoche in den Sommerferien für Kinder / Schüler / junge Erwachsene																																			
3.3	Durchführen eines öffentlich wirksamen Abschluss-Event																																			
3.4	Nachbereitung und laufende Öffentlichkeitsarbeit über die Klimaschutz-Projektwoche																																			

	Sep.21	Okt.21	Nov.21	Dez.21	Jan.22	Feb.22	Mär.22	Apr.22	Mai.22	Jun.22	Jul.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jan.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jan.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24	Mai.24	Jun.24	Jul.24	Aug.24			
4	Fokus umweltfreundliches Mobilitätsverhalten, Radfahren, Mikro-ÖV und Sharing im Mobilitätsbereich																																						
4.1																																							
4.2																																							
4.3																																							
4.4																																							
5	Photovoltaik und Stromspeicher für alle (Haushalte, Betriebe, Bauern, Gemeinden): Neubau und Optimierung																																						
5.1																																							
5.2																																							
5.3																																							
5.4																																							
5.5																																							
6	Erneuerbare und Energieeffizienz in Haushalten																																						
6.1																																							
6.2																																							
6.3																																							
6.4																																							

	Sep.21	Okt.21	Nov.21	Dez.21	Jän.22	Feb.22	Mär.22	Apr.22	Mai.22	Jun.22	Juli.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jän.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Juli.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24	Mai.24	Jun.24	Juli.24	Aug.24											
10 Erneuerbare Energiegemeinschaften in der KEM Anger & Floing																																															
10.1 Potentialanalyse über erneuerbare Energiegemeinschaften in der KEM Anger & Floing durchführen (inkl. der bestehenden Wasserkraftanlagen)																																															
10.2 Informationsvermittlung über erneuerbare Energiegemeinschaften in der KEM Anger & Floing durchführen																																															
10.3 Unterstützung und Beratungen im Zusammenhang mit der Umsetzung von erneuerbare Energiegemeinschaften																																															
11 Klimaschutzorientierter Konsum und Verwendung regionaler sowie saisonaler Lebensmittel																																															
11.1 Rezepte über regionale und saisonale Lebensmittel verbreiten / erstellen																																															
11.2 Schaukochen über regionale und saisonale Lebensmittel durchführen																																															
11.3 Produktbroschüre über regionale und saisonale Lebensmittel bzw. Direktvermarkter erstellen und verteilen																																															
11.4 Unterstützung bei der Vermarktung regionaler und saisonaler Lebensmittel (z. B. über Bauernmarkt, Zustellservice, Bewusstseinsbildung, Informationsvermittlung)																																															
11.5 Durchführen eines Kochkurses mit regionalen und saisonalen Lebensmitteln																																															
12 Müllvermeidung und -trennung in der KEM Anger & Floing																																															
12.1 Bewusstseinsbildung über die Müllvermeidung mit Fokus auf Betriebe durchführen (in Kooperation mit dem regionalen Wirtschaftsverein)																																															
12.2 Allgemeine Bewusstseinsbildung über die Müllvermeidung und -trennung durchführen																																															
12.3 Umsetzung eines Reuse-Ansatzes von Verpackungsmaterialien unter Betrieben																																															
12.4 Analyse über den Einsatz und die Rahmenbedingungen von „smarten Mülltonnen“ in der KEM																																															
12.5 Analyse über die Vermeidung / Reduktion des Biomülls über alternative Nutzungskonzepte																																															

7 Management- und Partizipationsprozess

7.1 Beschreibung der Trägerstruktur

Die „Marktgemeinde Anger, Baierdorf, Feistritz, Floing und Naintsch Freihaus Anger OG“ tritt als Antragsteller auf, wodurch für diesen Zweck keine neuen Strukturen geschaffen werden müssen. Die Trägerorganisation hat die Ziele der Klima- und Energiemodellregion im Unternehmensleitbild verankert. Sie ist zu 100 % im Eigentum der Gemeinden und ist verantwortlich für das Projektmanagement, die Abwicklung der Konzepterstellung sowie insbesondere für den Bürger- und Partnerpartizipationsprozess während der Umsetzung. Als Modellregionsmanagerin fungiert die in der KEM wohnhafte DI Alexandra Berger. Ihr zur Seite steht über den Wirtschaftsverein ein projekterfahrenes Team, welches sie bei allen Angelegenheiten unterstützt. Der regionale Wirtschaftsverein hat die notwendigen Kompetenzen und Mitglieder, damit das Projekt erfolgreich und nachhaltig umgesetzt werden kann. Daher fungiert der regionale Wirtschaftsverein für die operative Umsetzung.

Die **Gemeinden** dienen der Vernetzung innerhalb des Projektes und dienen als wichtige Kommunikations- und Informationsquelle zwischen dem Projektteam und der Bevölkerung.

Viele **Unternehmens- und Vereinsmitglieder** stehen über den Wirtschaftsverein der Konzepterstellung beratend zur Seite, unterstützen bei der Verifizierung des Konzeptes und der Projektergebnisse und sind maßgeblich bei der Umsetzung eingebunden, welche sie vorantreiben sollen. Zusätzlich stehen dem Projektteam unterschiedliche lokale Medienvertreter zur Seite.

Die verfügbaren Kapazitäten und Ressourcen stehen bei allen Projektinvolvierten in ausreichender Menge zur Verfügung. Dadurch kann eine effiziente und sinnvolle Ergebniserarbeitung garantiert werden. Die an dem gegenständlichen Projekt beteiligten Partner weisen daher als Konsortium jene Kompetenzen auf, die für eine zielgerechte Erreichung einer **Vorzeige-Energie und Mobilitätsmodellregion** notwendig sind.

7.2 Modellregionsmanagement

Projektkoordination, Berichtswesen und die gesamte Öffentlichkeitsarbeit werden vom Modellregionsmanager abgewickelt. Der Modellregionsmanager fungiert als Drehscheibe, sowohl für die externe, als auch für die interne Kommunikation.

Als Modellregionsmanagerin wird Frau **Dipl.-Ing. Alexandra Berger** die KEM Anger-Floing betreuen. Frau Berger kann aufgrund ihrer Schul- und Ausbildung zunächst an der HTBLA Weiz für Maschinenbau/Wirtschaftsingenieurwesen und dem anschließenden Bachelor-Studium Bauplanung und Baumanagement sowie dem Masterstudium Baumanagement und Ingenieurbau jeweils an der FH JOANNEUM umfassendes Know-how in die Arbeit als Modellregionsmanagerin einbringen. Zudem verfügt sie über profunde EDV-Kenntnisse, unter anderem mit dem Programm GEQ-Energieausweis Software und kann so vor allem für die Gemeinden, aber auch für die Bevölkerung als Unterstützung dienen.

Auch ihre Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Belastbarkeit, Hilfsbereitschaft, Pflicht-bewusstsein, gut organisiert und Reisebereitschaft bilden gute Voraussetzungen für ihre Aufgabe als Modellregionsmanagerin.

Zur Ausübung ihrer Tätigkeiten als Modellegionsmanagerin verfügt Frau Berger über die notwendigen Ressourcen (v.a. Zeit). Das Aufgabenprofil der Modellregionsmanagerin umfasst unter anderem:

- Die Schaffung einer Kommunikations- und Informationszentrale in der KEM
- Die Akquisition, Koordination und Begleitung der Projekte, die durch die Arbeit am Umsetzungskonzept entstehen
- Die Organisation von Infoveranstaltungen über erneuerbare Energie, Neuheiten, Energiesparen, Gastvorträge, sowie Kontakte mit der Wirtschaft zu knüpfen
- Die Weitergabe von Informationsmaterial
- Ansprechpartner für Fragen der verschiedenen Akteure und Zielgruppen zu sein • Hilfestellung bei Anträgen, Genehmigungen etc. zu geben
- Kontakte zu anderen Regionen herzustellen und Netzwerkbildung, sowie Erfahrungsaustausch mit Akteuren aus anderen Regionen zu fördern/ zu initiieren

Aufgrund ihrer persönlichen Verbundenheit zur Region KEM Anger-Floing ist Alexandra Berger bestens für die Position als Modellregionsmanagerin geeignet.

Sämtliche Aktivitäten der Modellregionsmanagerin wird in den Ortsteilen stattfinden. Die hauptsächliche Büroinfrastruktur wird von der Marktgemeinde Anger gestellt, wobei auch auf Büroräumlichkeiten in der Gemeinde Floing zurückgegriffen werden kann (z. B. für Beratungstage)

Abschließend sei an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, dass sich einige KEM-relevante Bestandteile und Inhalte zum Zeitpunkt der Konzepterstellung noch nicht verfügbar waren. Es ist daher die Aufgabe des Modellregionsmanagement, dass diese Teile und offenen Punkte im Zuge der Umsetzungsphase sukzessive erarbeitet werden.

Nachfolgend werden die Kontaktdaten der Modellregionsmanagerin dargestellt:

DI Alexandra Berger - Klima & Energiemodellregionsmanagerin

KEM Anger & Floing

Südtirolerplatz 3, 8184 Anger

Mobil: 0664 / 886 70 746

Email: kem-manager@angerhats.at

WEB: www.kem.angerhats.at

7.3 Partizipationsprozess

Für eine erfolgreiche Projektabwicklung ist es von entscheidender Bedeutung, dass ein reger Kommunikationsaustausch zwischen den beteiligten Projektpartnern (Modellregions-Manager, Gemeinden, Trägerorganisation) und der Bevölkerung stattfindet. Regelmäßige Informationen über die Fortschritte im Projekt, Zwischenergebnisse und die nächsten Umsetzungsschritte bzw. getroffene Entscheidungen müssen allen am Projekt Beteiligten bzw. Interessenten zur Verfügung stehen. Weiters muss ein ständiger Dialog zwischen den Projektpartnern stattfinden, der neben den Reaktionen und Feedbacks auch die Auseinandersetzung mit Ängsten, Widerständen und Konflikten beinhaltet. Nur durch die aktive Partizipation aller Beteiligten (vor allem auch der Bevölkerung) können die gesetzten Ziele in einem gemeinsamen Konsens erreicht werden und die Region sich als Vorzeige-Energie- und Mobilitätsmodellregion etablieren.

Im Rahmen des Projekts KEM Anger-Floing wird dem Bereich Öffentlichkeitsarbeit eine zentrale Rolle zugeordnet. Es wurde bereits in der Konzepterstellungsphase darauf Bedacht genommen, laufend über den Fortschritt und die Ergebnisse in der Öffentlichkeit zu berichten, als auch im Rahmen von Veranstaltungen und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen die Bevölkerung für die Themen und Ziele des Projektes zu sensibilisieren. In diesem Zusammenhang werden unterschiedliche Vermittlungswege in Anspruch genommen, damit sich die Bevölkerung aktiv und passiv am Projekt beteiligen kann. So erfolgt eine passive Vermittlung von Projektergebnissen, Zuständigkeiten der Projektpartner, Ansprechpartner für weiterführende Informationen und bewusstseinsbildenden Maßnahmen. Diese PR-Maßnahmen schaffen eine positive Projektstimmung und bewirken Verhaltens- und Bewusstseinsänderungen. Schließlich wird der Bevölkerung auch eine aktive Teilnahme z. B. im Rahmen von Workshops, Themenwanderungen, Betriebsbesichtigungen, etc. ermöglicht und es werden neue, interessierte Akteure angesprochen. Solche Begleitmaßnahmen sind Bestandteil der Sensibilisierung aller Stakeholder und Bevölkerungsgruppen und somit wesentliche Erfolgsfaktoren für eine Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit stellen die Modellregions-Manager die zentrale Drehscheibe für die Weitergabe aller relevanten Informationen an die Bevölkerung dar.

Alle Informationen und aktuellen News rund um die KEM Anger-Floing können zudem auf der Homepage <http://www.angerhats.at/kem.2951.html> abgerufen werden.

Partizipationsprozess während der Konzepterstellungsphase: Ein regionales Projekt lebt von der Einbindung der Bevölkerung. Deshalb wurde im gegenständlichen Projekt diese Einbindung von Anfang an sehr umfassend gestaltet. Dies erfolgte während der Konzepterstellungsphase mittels folgender Maßnahmen:

- Die Bevölkerung wurde laufend über das Projekt informiert.
- Es erfolgt ein offener Aufruf an alle Interessierten und Aktivbürger der Region zur Beteiligung.
- Es erfolgten mehr als 200 persönliche Gespräche vorrangig durch Mitglieder der Steuerungsgruppe, durch Gemeinderäte und durch Mitglieder des Wirtschaftsvereines.
- 2 Projektinformationen wurden in den Gemeindenachrichten vermittelt.
- Die lokale Wirtschaft wurde über den Initiator, dem regionalen Wirtschaftsverein, laufend eingebunden. Es fand hierbei eine Informationsaussendung an alle Mitglieder statt.

- Auf kommunaler Ebene haben mehr als 10 Besprechungen und 4 Veranstaltungen zur Partizipation beigetragen.
- Auf Vereinsebene erfolgte eine direkte bzw. persönliche Kontaktaufnahme mit den Vorständen der wesentlichsten bzw. 5 größeren Vereinen der Region.
- Strategisch haben mehr als 10 Steuerungsgruppentreffen stattgefunden.
- Am Ende der Konzepterstellungsphase wurde eine Pressekonferenz einberufen.

Zusammensetzung der Steuerungsgruppe: Die Steuerungsgruppe stellt eine repräsentative Zusammensetzung der Bevölkerung dar. Diese setzt sich wie folgt zusammen (aus Datenschutzgründen wurde diese anonymisiert dargestellt):

Tabelle 11: Zusammensetzung der Steuerungsgruppe

Gemeinde	Gemeinde-Bezug	KEM-Bezug
Anger	Bürgermeister	Als Bürgermeister Gemeindevertreter von Anger innerhalb der Steuerungsgruppe
Floing	Bürgermeister	Als Bürgermeister Gemeindevertreter von Floing innerhalb der Steuerungsgruppe
Anger	Vizebürgermeister	Als Gemeindevorstand Gemeindevertreter von Anger innerhalb der Steuerungsgruppe
Floing	Gemeindegassier	Als Gemeindevorstand Gemeindevertreter von Floing innerhalb der Steuerungsgruppe
Anger	Umweltausschuss-Obfrau und Gemeinderäten	Als Gemeinderatsmitglied und Obfrau des Umweltausschusses wesentlich verantwortlich für die KEM. Auch vertritt sie die örtliche Wirtschaft, da sie einen Elektrobetrieb in Anger führt.
Floing	Amtsleitung	Als oberster Bediensteter der Gemeinde Floing laufend in alle KEM-Aktivitäten eingebunden.
Anger	Vertreter des Wirtschaftsvereins	Als Betreiber einer Werbeagentur in viele KEM-Öffentlichkeitsarbeiten eingebunden und gleichzeitig Vertreter des lokalen Wirtschaftsvereins
Floing	Aktivbürger	Als ehemaliger Gemeindevorstand und Aktivbürger von Floing innerhalb der Steuerungsgruppe

KEM-Einbezug der lokalen Wirtschaft als KEM-Initiator:

Wie ersichtlich ist, stellt der lokale Wirtschaftsverein einige Mitglieder der Steuerungsgruppe. An jedem Steuerungsgruppen-Treffen hat der Obmann teilgenommen. Daher hat bei jedem Steuerungsgruppen-Treffen automatisch eine Abstimmung mit der regionalen Wirtschaft stattgefunden. Abseits der Steuerungsgruppen-Treffen hat der Wirtschaftsverein auch während der Antrag- und Konzepterstellung die operative Betreuung der KEM-Initiative federführend übernommen. Es wurden daher neben den Steuerungsgruppen-Treffen ca. 10 Arbeitstreffen in kleinerer Runde durchgeführt, welche vom

Wirtschaftsverein koordiniert wurden. In diesen Arbeitstreffen wurden in der Regel operative Inhalte vorbereitet und besprochen, welche für die Steuerungsgruppe zu umfassend gewesen wären sowie für generelle KEM-Ausrichtung von Relevanz waren.

Der regionale Wirtschaftsverein ist auch im Zuge der Umsetzungsphase der federführende Akteur in der KEM. Daher erfolgt auch weiterhin eine Teilnahme der Mitglieder des Wirtschaftsvereins an den Steuerungsgruppentreffen. Auch wird der Wirtschaftsverein auch zukünftig bei Arbeitstreffen und operativ in der Umsetzung stark eingebunden sein.

7.4 Externe PartnerInnen zur methodischen Unterstützung

Über den regionalen Wirtschaftsverein sind folgende Unternehmen eingebunden:

- | | |
|--|--|
| 1. Hotel Angerer-Hof | 29. Radsport Schmuck Bernhard |
| 2. ADA Möbelfabrik GmbH | 30. Raiffeisenbank Weiz-Anger |
| 3. Andreas Apotheke Anger | 31. Reifen Reiter KG |
| 4. Bäckerei- Klaus Buchgraber | 32. RSB Steuerberatung Mag. Hannes Reisenhofer |
| 5. Bestattung Höfler-Kreimer | 33. RWB Unternehmensberatung GmbH |
| 6. BK Baukontroll GmbH | 34. Schuhhaus Ulrike Stibor - Stark e. U. |
| 7. Blumen- Kubat | 35. Seidl Tracht & Mode |
| 8. Christian Installationen | 36. Sparmarkt |
| 9. Consens GmbH Peter Wurm | 37. Sportstube Neffe |
| 10. Dachdeckerei Ziesler | 38. Steiermärkische Sparkasse Anger |
| 11. DER LUIS - G'SCHMACKIG UND ECHT | 39. STUDIO Street und Jeanswear |
| 12. ElektroJet Kuterer | 40. Tischlerei Höfler-Kreimer |
| 13. Fleischerei Pechmann | 41. Tischlerei Klement Zottler |
| 14. Franz & Silvia Reitbauer | 42. Trachtenschmiede, Pirchheim & Reithofer OG |
| 15. Gasthof Stixpeter | 43. Transporte Haidenbauer |
| 16. Gasthof Weissenbacher | 44. Unimarkt Handelsgesellschaft |
| 17. Gerüstverleih Posch | 45. Versicherungsmakler Almer |
| 18. GUTEIDEE Werbeagentur | 46. Versicherungsmaklerbüro Zink |
| 19. Installation Hack GesmbH | 47. Volksbank Steiermark Mitte AG |
| 20. Intercoiffure Erich | 48. Walter`s Treffpunkt ! |
| 21. KFZ Ertl | 49. Zetzboch Stüberl |
| 22. KFZ Hausleitner Stefan | |
| 23. Landring Zweigstelle Anger | |
| 24. Malerbetrieb Fetz | |
| 25. Maschinenbau Winkelbauer GmbH | |
| 26. Nahwärme Anger | |
| 27. Papierfachgeschäft Haider | |
| 28. Posthotel Thaller - Genusshotel im Apfelfeld | |

Der regionale Wirtschaftsverein umfasst derzeit 51 Mitgliedsbetriebe in der Klima- und Energie-Modellregion. Die Leitbetriebe der Wirtschaftsregion haben sich gemeinsam das Ziel gesetzt, das Bewusstsein der Bewohner für das Top-Angebot in der Region zu sensibilisieren. Das gemeinsame Motto als unverwechselbare regionale Marke gilt als Erfolgsfaktor. Nachfolgend wird besagte Marke dargestellt:



Eine Marke ist jedoch mehr als ein Logo. Das Design ist nur der Anker für das Gedächtnis um die darin gespeicherten Erinnerungen wieder abzurufen. Eine gute Gestaltung des Logos ist wichtig, aber das alleine macht noch keine Marke. Eine Marke ist das Ergebnis aller Handlungen der Organisation. Sie ist die Gesamtheit aller KundInnen-Interaktionen. Die bewusste Steuerung dieser Prozesse sollen zur Markenbildung beitragen. Vision, Mission und Werte sollen sich daher alle in eine harmonische Organisation einpflegen. Die Marke hilft somit mit, die Aufmerksamkeit zu erhöhen und öfter an das Angebot in der eigenen Region zu denken. So werden die Wirtschaftsbetriebe und Arbeitsplätze gefördert und die Umwelt geschont. Diese Inhalte sind beim Wirtschaftsverein in den Statuten verankert, weshalb er der ideale Partner für die operative Umsetzung des Projektes ist.

7.5 Konzept der Öffentlichkeitsarbeit

Für eine erfolgreiche Projektabwicklung ist es von entscheidender Bedeutung, dass ein reger Kommunikationsaustausch zwischen den beteiligten Projektpartnern (Modellregionsmanager, Gemeinden, Gemeindeverband, Projektpartner, Stakeholder, Bevölkerung) stattfindet.

Regelmäßige Informationen über die Fortschritte im Projekt, Zwischenergebnisse und die nächsten Umsetzungsschritte bzw. getroffene Entscheidungen müssen allen am Projekt Beteiligten zur Verfügung stehen. Weiters muss ein ständiger Dialog zwischen den Projektpartnern stattfinden, der neben den Reaktionen und Feedbacks auch die Auseinandersetzung mit Ängsten, Widerständen und Konflikten beinhaltet.

Nur durch die aktive Partizipation aller Beteiligten (vor allem auch der Bevölkerung) können die gesetzten Ziele in einem gemeinsamen Konsens erreicht werden und die Region sich als beispielhafte Klima- und Energiemodellregion etablieren. Die dargestellte Kommunikationsstrategie wird durch das dargestellte Konzept der Öffentlichkeitsarbeit untermauert.

Im Rahmen des Projekts wird dem Bereich Öffentlichkeitsarbeit eine zentrale Rolle zugeordnet. Es wird darauf Bedacht genommen, laufend über den Fortschritt und die Ergebnisse in der Öffentlichkeit zu berichten, als auch im Rahmen von Veranstaltungen und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen die Bevölkerung für die Themen und Ziele des Projektes zu sensibilisieren. In diesem Zusammenhang werden unterschiedliche Vermittlungswege in Anspruch genommen, damit sich die Bevölkerung aktiv und passiv am Projekt beteiligen kann. So erfolgt eine passive Vermittlung von Projektergebnissen, Zuständigkeiten der Projektpartner, Ansprechpartner für weiterführende Informationen und bewusstseinsbildenden Maßnahmen. Diese PR-Maßnahmen schaffen eine positive Projektstimmung und bewirken Verhaltens- und Bewusstseinsänderungen. Schließlich wird der Bevölkerung auch eine aktive Teilnahme z. B. im Rahmen von Workshops und Exkursionen ermöglicht und es werden neue, interessierte Akteure angesprochen. Solche Begleitmaßnahmen sind Bestandteil der Sensibilisierung aller Stakeholder und Bevölkerungsgruppen und somit wesentliche Erfolgsfaktoren für eine Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit stellt der Modellregionsmanager die zentrale Drehscheibe für die Weitergabe aller relevanten Informationen an die Bevölkerung dar.

Als „Informationsplattformen“ sollen dabei die folgenden Medien dienen:

- Gemeindezeitungen der beteiligten Gemeinden
- Homepages der Gemeinden und der Projektpartner
- Regionalzeitungen
- Neue Medien (z. B. Newsletter oder Facebook)

Die folgenden Aktivitäten hat sich das Projektteam in Bezug auf die Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des Konzepts zum Ziel gesetzt:

- Durchführung von mindestens 4 öffentlichen Informationsveranstaltungen
- Realisierung von mindestens 4 Aktivitäten im Bildungs- und Jugendbereich
- Bereitstellung von mindestens 12 Informationsfoldern bzw. – broschüren

Als wichtiger Teil der Öffentlichkeitsarbeit wird auch ein breit angelegter Bürgerbeteiligungsprozess gesehen, um die Bevölkerung für klimaschutzrelevante Themen zu sensibilisieren. In diesem Bereich sind vor allem die Modellregionsmanager, als Schnittstelle zwischen den einzelnen Projektbeteiligten gefordert, die aktive Beteiligung der Bevölkerung durch unterschiedliche Veranstaltungen (z. B. regelmäßig durchgeführte Informationsveranstaltungen) zu fördern.

7.6 Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle

Zur internen Evaluierung und Erfolgskontrolle stellt die Programmabwicklungsstelle ein einheitliches Werkzeug zur Verfügung, welches nachfolgend näher beschrieben wird. Auch wird die gewählte Methodik zur Fortschreibung der Ergebnisse im Detail erläutert.

Je nach Schwerpunktsetzung und Maßnahmenauswahl der KEM muss jede KEM mindestens 5 Erfolgsindikatoren erheben und nutzen, um damit die erfolgreiche Umsetzung ihrer ausgewählten Maßnahmen darzustellen, sowie den Erfolg nach außen und innen darzustellen. Erfolgsindikatoren sind „Outcome-Indikatoren“, die messbare Fortschritte in der KEM zeigen wie z.B. installierte PV-Anlagen oder E-Ladestellen.

Erfolgsindikatoren zeigen messbare energierelevante Veränderungen in der KEM. Sie sind regionalstatistische Werte oder zeigen Veränderungen bei den Zielgruppen der KEM-Maßnahmen, wie z.B. zusätzliche PV-Anlagen oder öffentliche E-Ladestellen, die aufgrund von Beratungsleistungen oder Förderungen der KEM installiert werden. Die Auswahl der Erfolgsindikatoren erfolgte bei Antragstellung. Die Entwicklung der Indikatoren wird über das KEM-QM-Audit erfasst. Die zu den geplanten Maßnahmen passenden Indikatoren sind aus einer Liste auszuwählen. Die Erhebung der Indikatoren muss jährlich bis spätestens 30. Juni stattfinden. Um Entwicklungen in der KEM gut abbilden zu können, wird von Seiten des Programmes empfohlen, bereits gewählte Indikatoren auch in Weiterführungsphasen beizubehalten.

Datenerhebung der Erfolgsindikatoren

Für die Erfolgsdokumentation ist eine Datenerhebung notwendig:

1. Indikatoren, die statistische Daten von Statistik Austria oder anderen Bundeseinrichtungen benötigen: Hier wird jährlich ein Datensatz für alle KEMs durch die KEM-QM-Kontaktstelle erhoben und über KEM-QM-BeraterInnen den KEMs zur Verfügung gestellt.
2. Indikatoren, für die Daten auf Landesebene zur Verfügung stehen: Hier unterstützt die KEM-QM-Organisationen die Modellregionsmanagerin bei der Datenerhebung und stellt diese Daten der KEM zur Verfügung.
3. Indikatoren auf KEM- bzw. Gemeindeebene: Die KEM hat Informationen über kommunale Energiestandards von Gemeinden verfügbar bzw. werden diese Daten regelmäßig erhoben.

Die Erfolgsindikatoren werden anschließend in das eea-Management-Tool eingetragen. Diese Eintragung sowie die Dokumentation im Auditbericht über die Erfolgsfaktoren erfolgen durch den KEM-QM Berater. Der KEM-QM-Berater ist auch die erste Ansprechstelle für die Datenerhebung jener Indikatoren, die auf Landes oder Bundesebene zur Verfügung stehen.

Datenqualität ist zentral: Die Indikatoren dürfen nicht auf Schätzungen oder Hochrechnungen basieren, sondern auf einer nachvollziehbaren realen Datenbasis. Bei der Qualitätssicherung der Daten wird die Modellregionsmanagerin vom KEM-QM-Berater unterstützt. Ziel ist es, den realen Fortschritt in der KEM abzubilden.

Folgende Erfolgsindikatoren wurden hierbei zur Zielerreichung definiert:

Themenfeld/WAS **	Indikator	Erklärungen	Zuständigkeit
Kommunale Gebäude	Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude [KEM] kWh/m ²	Bewertung der Energieeffizienz der kommunalen Gebäude in einer KEM (öffentliche Gebäude im mehrheitlichen Besitz und/oder in der Nutzung durch Gemeinde oder KEM/Region - ohne fremdvermietete Gebäude oder Gebäudeteile exkl. Kläranlagen, Pumpwerke, Außenbeleuchtung) für Strom: Verhältnis aus gesamten Stromverbrauch (inkl. Stromverbrauch für Wärme) ab Kunde für alle kommunalen Gebäude (Endenergie) dividiert durch die Bruttogeschosfläche.	kommunales Energiemanagement MRM und/oder Energiebeauftragte in der Gemeindeverwaltung
Kommunale Gebäude und Anlagen	Anteil Gemeinden in der Energieregion mit Energiemanagement für kommunale Gebäude [KEM] %	Bewertet wird hier der Anteil jener Gemeinden in einer Energieregion, welche ein Energiemanagementsystem für ihre kommunale Gebäude (mindestens 90% der Energiebezugsfläche) eingeführt haben, an allen Gemeinden der Region. Bestandteile eines aussagekräftigen Energiemanagementsystem sind u.a. ein regelmäßiges Controlling (z.B. monatliche Energiebuchhaltung, jährliches Energieberichtswesen) über die Energie- und Wasserverbräuche der relevanten kommunalen Gebäuden und Anlagen, die Interpretation und ggf. Vorstellung der Verbrauchsentwicklung und der Ableitung von Maßnahmen zur Reduktion des Verbrauchs (Strom, Wärme und Wasser). Diese Gemeinden gelten als 1, andere als 0 für die prozentuelle Auswertung.	Nutzung von kommunalem Energiemanagement MRM und/oder Energiebeauftragte in der Gemeindeverwaltung
Erneuerbare Energie	PV installiert pro EW [KEM] kWp/EW	Indikator für die Verbreitung von PV (Solarstrom)-Anlagen in der KEM aus Verhältnis Summe der Peak-Leistung der netzinstallierten PV-Anlagen pro Einwohner	Klimafonds & Oemag (www.klimafonds.gv.at/foerderung/foerlerkarte/photovoltaik-karten/) und/oder EVU MRM (von website downloadbar)
Mobilität	Anteil neu zugelassene mehrspurige E-KFZ (rein batteriegetriebene) [KEM] %	Anteil neu zugelassener mehrspuriger E-KFZ (PKW, LKW, Busse; nur rein batteriebetriebene Fahrzeuge) an allen neuzugelassenen mehrspurigen KFZ (PKW, LKW, Busse) der KEM	Statistik Austria Kontaktstelle
Energieeffizienz	Energieberatungen für Haushalte und Betriebe pro 1000 EW [KEM] Anzahl/1000 EW	Anzahl der Energieberatungen, die von geprüften und unabhängigen EnergieberaterInnen oder Energiedienstleistungsunternehmen direkt mit dem Kunden über energie- und klimaschutzrelevante Themen (Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Bauökologie und Mobilität) durchgeführt wird und mindestens 60 Minuten dauert pro 1000 Einwohner	KEM oder Förderstelle des Landes MRM (eventuell KEM-QM-Berater)

7.7 KEM-Qualitätsmanagement nach EEA®

Um mittel- bis langfristig die energiepolitischen Erfolge in den Regionen zu sichern, ist es besonders wichtig, dass ein koordiniertes und zielgerichtetes Qualitätsmanagement durchgeführt wird. Das KEM-Qualitätsmanagement stellt hierbei eine kontinuierliche aktive Unterstützung für die ModellregionsmanagerInnen vor Ort dar. Diese Kombination besitzt großes Potenzial, und es ist dadurch möglich, die Qualität der energiepolitischen Arbeit in den Klima- und Energiemodellregionen kontinuierlich weiter zu steigern und damit den Klimaschutz auf der regionalen Ebene durch eine Bündelung vorhandener Kräfte noch besser voranzubringen. Somit stellt das KEM-Qualitätsmanagement ein wichtiges Instrument für die Sichtbarmachung und Orientierungshilfe des Klima- und Energiemodellregion dar.

8 Verzeichnisse

8.1 Quellenverzeichnis

BMWFJ, 2009

Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (2009): Entwicklung der dem Marktverbrauch zugeführten Erdölprodukte im Monats- und Vorjahresvergleich, Auskunft per E-Mail, Elisabeth Poppen

Energiekonzept Ökoregion Kaindorf, 2010

Fachhochschule JOANNEUM GmbH: EnÖK – Energiekonzept Ökoregion Kaindorf; Projektbericht im Rahmen der Programmlinie „Neue Energien 2021“, Klima- und Energiefonds des Bundes – managed by Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft, Wien, 2010

Energie Tirol, 2012

Energie Tirol: Heizungspumpen, Stoppt die Stromfresser: http://www.energie-tirol.at/fileadmin/static/folder/ET_Folder_Heizungspumpen.pdf, abgerufen am 05.07.2016

Gigler, et al, 2014

Gigler, H., Fischer, M., Lukesch, R., Mayrhofer, H.: Regionales Entwicklungsleitbild Oststeiermark 2014+, Regionalentwicklung Oststeiermark, Weiz, 2014

GIS Solaratlas, 2021

Amt der Steiermärkischen Landesregierung: Digitaler Atlas Steiermark, Solarkataster, [https://gis.stmk.gv.at/atlas/\(S\(0fsrvwjaxugdrwwhdgtap3c\)\)/init.aspx?cms=da&karte=emptymap&layout=gisstmk&template=gisstmk&qdiservices=hintergr_gel,dopags_tc,opbmgrau,opbm,uctc,opoverlay&sichtbar=ortho&qdiservices=solardachkataster,kat,orient_adr&darstellungsvariante=orient_aus=on,kat_aus=on&sichtbar=overlay&massstab=800000&darstellungsvariante=solarp=on,gemeindetsapva](https://gis.stmk.gv.at/atlas/(S(0fsrvwjaxugdrwwhdgtap3c))/init.aspx?cms=da&karte=emptymap&layout=gisstmk&template=gisstmk&qdiservices=hintergr_gel,dopags_tc,opbmgrau,opbm,uctc,opoverlay&sichtbar=ortho&qdiservices=solardachkataster,kat,orient_adr&darstellungsvariante=orient_aus=on,kat_aus=on&sichtbar=overlay&massstab=800000&darstellungsvariante=solarp=on,gemeindetsapva), abgerufen am 30.Juni 2021

GIS Steiermark, 2021

Amt der Steiermärkischen Landesregierung: Digitaler Atlas Steiermark, Waldflächen, [http://gis2.stmk.gv.at/atlas/\(S\(yd3dcz53zaz1el2yatpffus2\)\)/init.aspx?karte=waldatlas&ks=das&redliningid=dnyxa01gq1cao5dqkk24syrr&box=519206.605208334;5222535.52784166;594189.521875;5250740.111175&srs=32633](http://gis2.stmk.gv.at/atlas/(S(yd3dcz53zaz1el2yatpffus2))/init.aspx?karte=waldatlas&ks=das&redliningid=dnyxa01gq1cao5dqkk24syrr&box=519206.605208334;5222535.52784166;594189.521875;5250740.111175&srs=32633), abgerufen am 30. Juni 2021

Koch et al, 2007

Koch, R. et al.: Energieautarker Bezirk Güssing, EdZ-Endbericht 82/2006, Güssing, 2007 (Daten gemäß Nutzenergieanalyse 1998)

LAG Oststeiermark, 2012

Leader Region Oststeiermark: Leader Leistungsbilanzen Oststeiermark 2007 bis 2012
(http://energieregion.sdr.at/fileadmin/pressemeldungen/Leistungsbilanz_It_PK_2013.pdf)

LEV, 2007

Frühwald, O.; Ulrich, C.: Leitfaden zur Errichtung von Windkraftanlagen in der Steiermark,
Landesenergieverein Steiermark, Graz, Jänner 2007

Statistik Austria, 2009

Statistik Austria: Durchschnittlicher Stromverbrauch der Haushalte 2008 nach
Verbrauchskategorien, erstellt am 11.02.2009

WKO, 2019

Wirtschaftskammer Österreich: Fachverband der Mineralölindustrie Österreichs –
Mineralölbericht 2019, Wien

8.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Energie- und Mobilitätsregion Anger-Floing	7
Abbildung 2: Bevölkerungsprognose Steiermark 2011 - 2030	8
Abbildung 3: Höchste abgeschlossene Ausbildung der EinwohnerInnen der Region (Stand 2017, Statistik Austria).....	9
Abbildung 4: Straßen-Erreichbarkeit der Modellregion Anger-Floing	10
Abbildung 5: Gesamtstrombedarf der KEM Anger-Floing (Referenzjahr 2017) aufgegliedert nach Sektoren	16
Abbildung 6: Prozentuelle Verteilung des Anteils der verschiedenen Sektoren am Gesamtstrombedarf der KEM Anger-Floing.....	17
Abbildung 7: Strombereitstellung innerhalb der KEM Anger-Floing basierend auf dem Strommix der Feistritzwerke	18
Abbildung 8: Wärmebedarf der unterschiedlichen Sektoren in der KEM Anger-Floing (Referenzjahr 2017 und 2011).....	20
Abbildung 9: Anteil am Gesamtwärmebedarf der unterschiedlichen Sektoren	21
Abbildung 10: Aktuell in der KEM Anger-Floing Wärmequellen verwendete Energieträger zur internen Wärmebereitstellung (interne Rohstoffe für interne Herstellung)	22
Abbildung 11: Jährlicher Treibstoffverbrauch (Otto- und Dieselmotoren) der Projektregion.....	24
Abbildung 12: Gesamtenergiebedarf der KEM Anger-Floing	25
Abbildung 13: Wärme- und Strombedarf der einzelnen Sektoren der KEM Anger-Floing (Haushalte, Öffentlicher Sektor, Landwirtschaft und Gewerbe).....	25

Abbildung 14: Gegenüberstellung von Gesamtverbrauch und Eigenerzeugung auf sektoraler Ebene der KEM Anger-Floing auf Endenergiebasis.....	26
Abbildung 15: Gegenüberstellung des aktuellen Biomassebedarfs und des Biomassepotenzials in der KEM Anger-Floing.....	28
Abbildung 16: Spezifische, tägliche Solareinstrahlung und mittlere Solareinstrahlung (gemessen und synthetisiert) im Jahresverlauf in der Region.....	29
Abbildung 17: Mittlere Windgeschwindigkeiten in der Steiermark, 50 m über Grund	31
Abbildung 18: Sapro Windenergie Zonenübersicht.....	31
Abbildung 19: Gegenüberstellung des aktuellen Energiebedarfs mit dem Maximalpotential an regional verfügbaren Energieträgern auf Endenergiebasis	32
Abbildung 20: Gegenüberstellung des aktuellen Bedarfs für Wärme, Strom und Treibstoffe mit dem Maximalpotential an regional verfügbaren Energieträgern.....	33
Abbildung 21: Anteil des Stand-by Verbrauchs am Gesamtstrombedarf der Haushalte in der KEM Anger Floing	34
Abbildung 22: Lokale Entwicklungsstrategie Oststeirisches Kernland.....	36
Abbildung 23: Leitthemen des Leitbildes Oststeiermark 2014+	37
Abbildung 24: Strategische Ziele im Leitbild Oststeiermark	38

8.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einwohnerentwicklung in der Region im Verhältnis zum Bezirk Weiz und dem Bundesland Steiermark	7
Tabelle 2: PV-Anlagen, deren Gesamtleistung und installierte Leistung je Einwohner in der KEM Anger-Floing.....	17
Tabelle 3: Ausgewählte Parameter bestehender Wasserkraftanlagen in der KEM Anger-Floing	18
Tabelle 4: Energieeinsatz pro Beschäftigten und Jahr	19
Tabelle 5: Wärmebereitstellungsmix in der KEM Anger-Floing (vor und nach der Errichtung der Nahwärmanlagen)	22
Tabelle 6: PKW- und Motorräderanzahl in der Region.....	23
Tabelle 7: PKW-Dichte der KEM im Vergleich zum Bezirk Weiz und Bundesland Steiermark	23
Tabelle 8: Rohdaten Forstwirtschaft und holzartige Biomasse in der KEM Anger-Floing	27
Tabelle 9: Stand-by Verbrauch unterschiedlicher Sektoren in Haushalten.....	34
Tabelle 10: Leistung und Stromverbrauch pro Jahr unterschiedlicher Heizungspumpen	35
Tabelle 11: Zusammensetzung der Steuerungsgruppe	110