

Klima- und Energie-Modellregion

EFERDING

Bericht der

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I
- Weiterführungsphase II
- Weiterführungsphase III

- Zwischenbericht
- Endbericht

Inhaltsverzeichnis:

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion
2. Zielsetzung
3. Eingebundene Akteursgruppen
4. Aktivitätenbericht
5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM ¹): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Eferding
Geschäftszahl der KEM	B461488
Trägerorganisation, Rechtsform	Regionalentwicklungsverband Eferding
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)?	X Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	LEADER-Region Eferding
Facts zur Klima- und Energiemodellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	13 35.947 (Stand 1.1.2013) Die Region Eferding liegt im oberösterreichischen Zentralraum zwischen den Städten Passau und Linz. Im Osten grenzt die Region an den Bezirk Linz-Land, im Süden an den Bezirk Wels-Land, im Westen an den Bezirk Grieskirchen und im Norden an den Bezirk Rohrbach. Die Landeshauptstadt Linz ist 30 km entfernt. Eferding grenzt mit 5 Gemeinden an die Donau und diese bildet auch die Grenze zum Mühlviertel. Die Niederungen der Donau stellen das Wirtschaftszentrum des Eferdinger Beckens dar (270 m Seehöhe).
Modellregions-ManagerIn Name: Adresse: Dienstort (Gemeinde / Bürostandort): e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-ManagerIn:	Ing. Herbert Pözlberger, MSc Josef-Mitter-Platz 2 4070 Eferding poelzlberger@regef.at 07272/5005-31 HTL Maschinenbau-Betriebstechnik Masterstudium Donau-Uni Krems „Facilitymanagement“ Energieberaterkurs für Betriebe und Institutionen Energieberater der Wirtschaft (KMU-Scheck) Gewerbeberechtigung f. Ingenieurbüro Installationstechnik

¹ Abkürzungen:

KEM	Klima- und Energiemodellregion
MRM	Modellregions-ManagerIn
UK	Umsetzungskonzept

Wochenarbeitszeit (in Stunden):

Dienstgeber des/r Modellregions-ManagerIn:

Kommunale Energiekonzepte (EGEM)
Thermografie Grundschulung,
Thermografie für PV Anlagen

20

Regionalentwicklungsverband Eferding

2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Die Region Eferding ist auch gekennzeichnet durch eine andauernd niedrige Arbeitslosenquote, Nachteil jedoch: Eferding ist ein Pendlerbezirk. Die Arbeitnehmer/innen pendeln Richtung Linz und Wels, wo die größeren Arbeitgeber zu finden sind. Der öffentliche Nahverkehr weist hohes Verbesserungspotential auf.

Der politische Bezirk Eferding war 2009 der erste Klimabündnisbezirk Oberösterreichs, für alle 13 Gemeinden der KEM Eferding sind kommunale Energiekonzepte (E-GEM-Konzepte) vorhanden. Das erste wurde bereits 2007 für den Zukunftsraum Eferding (Eferding, Fraham, Hinzenbach, Popping) im Rahmen eines LEADER-Projektes erstellt. Die weiteren folgten 2009/2010.

Die Zielsetzung in der Modellregion ist die konsequente Weiterentwicklung von E-GEM unter professioneller Begleitung, um

- ✓ weitest-gehende Energieautarkie bis 2020 (mind. 50 %) zu schaffen,
- ✓ die Energieeffizienz um 20 % zu steigern und
- ✓ den Anteil an erneuerbaren Energieträgern von 34 % (Ausgangsbasis 2010) auf mind. 55 % zu steigern, und somit
- ✓ eine nachhaltige Reduktion der Treibhausgasemissionen in allen Sektoren zu erreichen.

Dadurch erfolgen auch eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch investive Maßnahmen.

3. Eingebundene Akteursgruppen

Akteure in der LEADER-Region Eferding sind motivierte Personen, die im Verein Regionalentwicklungsverband Eferding in unterschiedlichen Schwerpunkten, Aktionsfeldern und Projekten die Möglichkeiten des EU-Förderprogramm LEADER (Förderung der ländlichen Entwicklung) seit 15 Jahren für Eferding ausschöpfen. Ökoenergie ist seit 2007 ein Schwerpunkt in der Region.

Mit unterschiedlichsten Akteuren und Akteursgruppen werden die Schwerpunkte und Arbeitspakete der KEM geplant, entwickelt und umgesetzt:

- ✓ Gemeindevertreter/innen: Bürgermeister, Amtsleiter, Umweltausschüsse, Sachbearbeiter mit zugewiesenen Aufgaben, Bauausschüsse, ...
- ✓ Regionale Wirtschaftstreibende: aufgrund ihrer Ausrichtung im Unternehmen (einschlägige Firmen) und aufgrund des Einsparungspotentials bei entsprechender Ausrichtung von Produktionsanlagen, aufgrund ihrer Beteiligung bei Veranstaltungen der KEM (Produktpräsentationen, Vorträge – zB Produkte zur nachhaltigen Gebäudesanierung, PV Anlagen, Energieausweise, Thermografie).
- ✓ Kinder und Jugendliche: über Schulprojekte mit ihren Lehrkräften
- ✓ Behörden und öffentliche Institutionen: über konkrete Projekte wie Kleinwasserkraft, Straßenbeleuchtung
- ✓ Bevölkerung über Presseinformation zu Umsetzungsprojekten in der KEM, Bewusstseinsbildende Veranstaltungen und Informationen, Aufruf zur Bürgerbeteiligung, E-Carsharing, Mitfahrbörse, Anrufsammeltaxi usw.
- ✓ Einschlägige Verbände: aufgrund konkreter Projektbegleitungen in der KEM Eferding, aufgrund ihrer aktiven Beteiligung bei Veranstaltungen in der KEM, als Netzwerkpartner, als Förderstelle, usw.

Energiemanager Herbert Pözlberger und die Struktur des Regionalentwicklungsverbandes Eferding sorgen dafür, dass AKTIV an der Umsetzung der Ziele gearbeitet wird. Über die Maßnahmen entsteht in der Region sehr viel an Bewusstseinsbildung und animiert auch andere, selbst aktiv zu werden. Für die Gemeinden liegt der Nutzen darin, direkte Einsparungen im Budget zu spüren. Modellregionsmanager Herbert Pözlberger stellt im Rahmen seiner Tätigkeit für die KEM und darüber hinaus sein fachliches Know how zur Verfügung, das den Gemeinden selbst weitestgehend fehlt bzw. ohne KEM-Manager extern zugekauft werden müsste, um Projekte zu realisieren.

Die Modellregion ist praktisch Dienstleister für die Gemeinden und darüber hinaus. Nicht jeder erfindet das Rad für sich neu, Synergien werden optimal genutzt“, erklärt LAbg. Bgm. Jürgen Höckner, Obmann des REGEF.

4. Aktivitätenbericht

4.a Beschreibende Darstellung

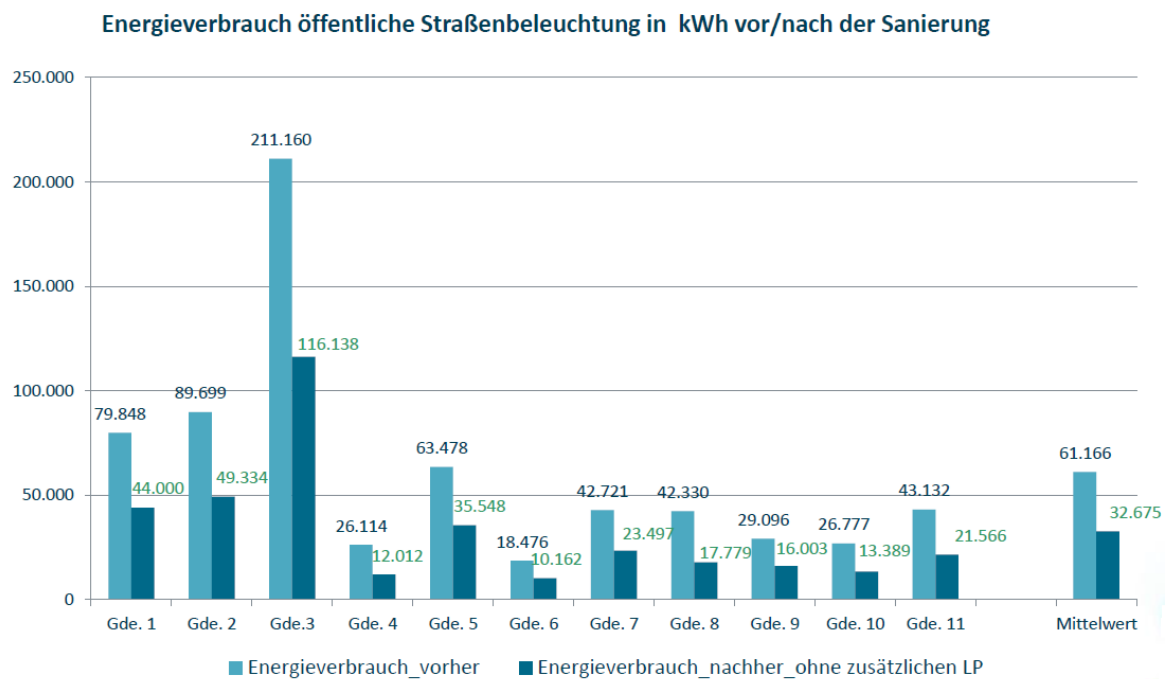
Arbeitspaket 1 – Energieeffiziente Straßenbeleuchtung

Angebotseinholung und Vergleich für Gemeinde Hinzenbach für eine solare Straßenbeleuchtung in der Vogelhausgartenstraße

Juni/Juli 2014: Gründung einer Projektgruppe aus Vertretern aller Gemeinden der KEM; Koordination der Grobanalysen;

August 2014: als Projektpartner konnte die Energie AG gewonnen werden

September 2014: Präsentations-Workshop der Ergebnisse aus den Grobanalysen:



Fraham: 10 Lichtpunkte wurden umgerüstet

St. Marienkirchen a. d. Polsenz: Alternative Leuchtmittel (LED und Induktion) wurden an 3 Lichtpunkten eingesetzt, an 6 Lichtpunkten der Landesstraße wurde der gesamte Leuchtenkopf auf LED Technologie getauscht.

Hartkirchen: 10 Lichtpunkte wurden im Ortszentrum durch LED Leuchten ersetzt

Eferding: Nach Planung einer solaren Straßenbeleuchtung für das Schulzentrum Süd Eferding mit insgesamt 14 Lichtpunkten wurde die Umsetzung mit an das Netz angeschlossenen LED Leuchten umgesetzt.

Im Arbeitspaket ist auch die Prüfung eventueller Fördermöglichkeiten enthalten, dazu hat sich das Programm ELENA (European Local Energy Assistance) angeboten. Für die Gemeinden

Hartkirchen, Puppung, Stroheim, St. Marienkirchen und Fraham sind entsprechende Anträge erstellt worden. Im Nachhinein hat sich die Antragstellung eher als hinderlich als projektfördernd herausgestellt, da der Abwicklungsprozess sehr kompliziert war. Eine weitere Planung war aus förderrechtlichen Gründen nicht möglich, es durfte auch keine Beauftragung erfolgen.

Die Folge: → **6 Monate Zeitverzug!!!**

Hinzenbach: Umbau aller Leuchten mit Retro-fit LED Leuchtmittel, wie in St. Marienkirchen getestet.

Begleitung der Feinanalyse (Detailkonzept) der kompletten Anlage in Buchkirchen, St. Marienkirchen, Hartkirchen, Fraham, Puppung.

Feinanalyse für die Stadtgemeinde Eferding wird im Frühjahr 2017 durchgeführt.

Sanierungsstrategie:

Diese Feinanalysen sind die Grundlagen für die künftige Umsetzungsplanung zur Umstellung auf LED Beleuchtung.

Finanzierung: Für eine Umsetzung hat nur die Gemeinde Puppung entsprechende Finanzmittel vor längerer Zeit im Finanzplan budgetiert, in allen anderen Gemeinden ist dazu kein Geld vorhanden. Die weiteren 5 Gemeinden, die massives Interesse an einer Umsetzung haben, kommt eine Umsetzung über Contracting, welche bis Ende 2017 über das Land OÖ möglich ist, entgegen. Eine gemeinsame Ausschreibung der Gemeinden ist geplant, um Vorteile bei den Investitionskosten zu erhalten, damit sich eine Refinanzierung die eingesparten Energie- und Wartungskosten zusätzlich zur Unterstützung der max. Förderquote von 40% auf 10 Jahre möglich ist. Diese Koordinierung dieser Aktivität wird in der Weiterführung der KEM umgesetzt.

Arbeitspaket 2 – Thermische Sanierung

Vorbereitung einer Veranstaltung in der Gemeinde Scharfen

- Angebote für Thermografie und Energieausweis

Veranstaltung in der Gemeinde Hinzenbach

persönliche Einladung an die Gemeindeglieder über die Gemeinde verschickt

- Vortrag Energiesparverband OÖ: Thermische Sanierung von Wohngebäuden - Förderungen
- Angebot für Thermografie und Energieausweis
- Angebot zur individuellen Beratung

Veranstaltung in der Gemeinde Haibach

Regionale Veranstaltung, zusätzliche Ankündigung über Regionalzeitungen

persönliche Einladung an die Gemeindeglieder über die Gemeinde verschickt

Kurzvorträge mit anschließender Fachberatung für die Themen:

- Thermische Sanierung: Was bringt das?

- Dämmen mit nachwachsenden Rohstoffen
- Nachhaltiges Bauen
- Energieausweis und Gebäudethermografie
- Aktuelle Fördermöglichkeiten

Angebote zur individuellen Beratung

Von diesem Angebot haben 15 Haushalte aus den Gemeinden Scharten, Fraham, Stroheim, Eferding, St. Marienkirchen und Hartkirchen gebraucht gemacht.

Der Anstoß zur Beratung war meist eine geplante Änderung des Heizungssystems, wobei bei der Beratung dann erklärt wurde, warum man zuerst die Gebäudehülle u.U. mit ökologischen Dämmstoffen sanieren sollte.

Bei einem dieser beratenen Haushalte wurde auf Grund dessen, die thermische Sanierung umgesetzt, eine PV Anlage montiert und das Interesse für die Anschaffung eines Elektroautos geweckt.

Die vorweg geplante Filterung über GWR Datenbank hat sich als nicht praktikabel erwiesen, da die Daten mühsam nur von Gemeindemitarbeitern erhoben werden können, dazu kaum Kapazitäten zur Verfügung stehen und schlussendlich nicht up-to-date sind. Bereits durchgeführte Sanierungen werden dabei nicht berücksichtigt.

Anmerkung: Eine genaue Quantifizierung über Interessenten ist nicht darstellbar, da stets bei allen durchgeführten Veranstaltungen auch zu anderen Themen entsprechendes Informationsmaterial zur Verfügung gestellt wird, sowie in anschließenden Einzelgesprächen informiert wird.

Arbeitspaket 3 – Energiemanagement für öffentliche Gebäude

- ✓ Energieeffizienzberatung FF Finklham, Gemeinde Scharten: In diesem Objekt konnte ein Potenzial von ca. 7.000 kWh ermittelt werden, in diesem Zusammenhang wurde auch eine Heizungsumstellung von Öl auf Pellets angeraten, wobei dies nicht in dem angegebenen Potenzial berücksichtigt ist.
- ✓ Energiemonitoringsystem:
Vorauswahl der Objekte, Definition und Auswahl des Systems, Besichtigung für möglichen Einbau
Angebote für die Systeme Linemetrics und EMU/Smart-me eingeholt und bewertet
Entscheidung zur Anschaffung von EMU/Smart me (wegen Gewährleistung der Datenverfügbarkeit bei Linemetrics, sollte das Unternehmen nicht mehr existieren, gibt es keine Möglichkeit der Weiternutzung)
- ✓ Prüfung einer möglichen Kooperation mit der Linz AG zur Durchführung eines Energiemonitorings in öffentlichen Gebäuden
- ✓ BAPH Eferding: (siehe Best-practice) Einreichung zum KEM-Projekt des Jahres 2016 alle Energieverbraucher auf Einsparpotenziale untersucht, Abwasserwärmetauscher hätte großes Potenzial, jedoch baulich nicht realisierbar.
- ✓ Austausch der Beleuchtung (Gänge und Bewohnerzimmer) 754 Leuchten samt Notbeleuchtung auf LED: **68 MWh/Jahr** Einsparung
- ✓ Umbau eines Klassenraums in der NMS Eferding Süd auf LED, Projektpartner Linz AG, inklusive Messung der tatsächlichen Einsparung von Leuchtstoffröhren auf LED Retro-Fit Ersatz
Bewertung des Einsparpotenzials hochgerechnet auf die gesamte Schule, Lehrer und Schüler sind in das Projekt eingebunden und geben ihre Beurteilung über die Lichtqualität ab
- ✓ Grobanalyse der Einsparung hinsichtlich Beleuchtungsumstellung und hydraulischer Abgleich in den Objekten NMS Eferding Nord, VS/NMS/Kiga Buchkirchen und VS/NMS Prambachkirchen
Hydraulischer Abgleich: Ein Gesamtpotenzial ist in Summe in allen Objekte von **170 MWh** gegeben, der Kostenaufwand beträgt € 104.000,- eine Amortisation innerhalb 10 Jahren ist nicht gegeben.
- ✓ Beleuchtungsumstellung: Die Objekte der NMS Buchkirchen und NMS Prambachkirchen sind bereits mit einer effizienten T5 Beleuchtung ausgestattet → Umstellung nicht sinnvoll
Die Objekt NMS Eferding Nord und Süd, sowie der VS/Kiga Buchkirchen und VS Prambachkirchen haben Potenzial, da veraltete Technik mit T8/KVG oder 150/250 Watt Halogen vorhanden: **61 MWh Eine Umsetzung wurde auf April 2017 verschoben**
- ✓ Heizungsanlage Zukunftsraum Kindergarten Eferding Ludlgasse und Schiferplatz
Prüfung einer möglichen Umstellung von Heizöl bzw. Erdgas auf biogene Energieträger Fernwärme oder Pellets und einer Überprüfung der Energieeffizienz der Heizungsanlagen

Resümee: eine wirtschaftliche Umstellung für eine Pellets Heizung ist gegeben, die Verteilrohrleitungen in den Heizräume sind gänzlich nichtisoliert, Heizungspumpen ineffizient im Kiga Schiferplatz ist die Dämmung des Pufferspeichers offen.

- ✓ Optimale erneuerbare Wärmeversorgung für neu zu errichtende Krabbelstube im Eferding
- ✓ Installation und Betreiben eines Energiemonitoringsystems Go-Data in der NMS Nord Eferding
- ✓ Planung und Installationsbegleitung eines Energiemonitoringsystems Smart-me in der Volksschule und NMS Alkoven im Frühjahr 2015, in den die Verbräuche periodisch auf eine SD-Karte dokumentiert werden und über Web abgerufen werden können
- ✓ Planung und Inbetriebnahme eines Energiemonitoringsystem Smart-me in der VS Haibach 2015, in den die Verbräuche periodisch auf eine SD-Karte dokumentiert werden und über Web abgerufen werden können

Zielerreichung und Resümee: Als Gesamteinsparpotenzial konnten 306 MWh als mögliche jährliche Einsparung ermittelt werden, eine konkrete Umsetzung scheitert jedoch an den finanziellen Mitteln der Objekteigentümer (Gemeinden oder öffentliche Verbände). Der Planungshorizont (Budget) erstreckt sich für derartige Aktivitäten auf 1-2 Jahre, wie zum Beispiel die Beleuchtungsumstellung in den überprüften NMS. Aus diesem Grund wurde das Arbeitspaket unterbrochen, wird aber im Frühjahr 2017 noch vollständig umgesetzt. Die Bedeutung eines Energiemonitoringsystems wurde von den Gemeinden erkannt, hohe Energieverbräuche außerhalb der Betriebszeiten transparent und so können Maßnahmen ergriffen werden, z.B. Fehlende Absenkung der Heizung während der Weihnachtsferien in der NMS Nord Eferding oder hohe Stand-By Stromverbräuche. Dieses Objekt hatte im Zeitraum 2011-2013 einen durchschn. Stromverbrauch von 54.269 und einen Wärmeverbrauch von 247.793 kWh von 2014-2016 Strom: 44.948 und Wärme: 211.357 kWh. Im der unmittelbar angrenzenden NMS Eferding Süd konnten ohne Energiedetektive, trotz gleichen Schulwerts, ähnliche Ergebnisse nicht erzielt werden. In den Schulen in Alkoven konnten diese Ergebnisse noch nicht erreicht werden, Maßnahmen wie höhere Absenkung der Heizung während der Ferien wurden aber abgeleitet.

Arbeitspaket 4 – Ausbau von PV auf öffentlichen Gebäuden

- ✓ Errichtung 15 kWp auf Bauhof St. Marienkirchen (Inbetriebnahme Jänner 2015)
- ✓ Errichtung 49,5 kWp BAPH Hartkirchen (Inbetriebnahme Jänner 2015)
- ✓ Errichtung 3 kWp auf VS Stroheim PV macht Schule für Bewusstseinsbildung (Inbetriebnahme Mai 2015)
- ✓ Errichtung 3 kWp auf VS St. Marienkirchen PV macht Schule für Bewusstseinsbildung (Inbetriebnahme Mai 2015)
- ✓ Errichtung 14 kWp ASZ Alkoven (Errichtung durch Bezirksabfallverband) Juli 2016
Verbändehaus 4,9 kWp (Überschuss- Einspeiseanlage) dient u.a. auch zur Ladung des E-Carsharing-Autos
- ✓ Errichtung: 21 kWp Kiga Stroheim November 2015
- ✓ Errichtung: 20 kWp Kiga/FF Fraham Juli 2016
- ✓ Errichtung: 10 kWp Bauhof Fraham
- ✓ Errichtung: 45 kWp Mehrzweckgebäude St. Thomas (außerhalb der KEM, angrenzende Gemeinde) Februar 2016
- ✓ Errichtung: 5kWp auf Kiga Scharten Mai 2016
- ✓ Errichtung: 3 kWp auf Kiga Alkoven Juni 2016
- ✓ Errichtung: 3kWp auf Kiga Aschach/Donau Juni 2016
- ✓ Errichtung: 11 kWp Pfarrheim Haibach Inbetriebnahme Juni 2016
- ✓ Errichtung: 5 kWp Kiga Hinzenbach
- ✓ Errichtung: 5 kWp Kiga Prambachkirchen Inbetriebnahme Sept. 2016

Zielerreichung und Resümee: Insgesamt wurden 16 Anlagen mit einer Leistung von 214,4 kWp in diesem Arbeitspaket umgesetzt und sind in Betrieb. Anstatt der angestrebten 500 kWp PV Anlagen auf öffentlichen Dächern sind bereits 600 kWp vorhanden.

Arbeitspaket 5 – Kleinwasserkraft

- ✓ Neue Standorte: an der Polsenz, Gemeindegebiet von St. Marienkirchen werden gerade die Einreichunterlagen für ein kleines Kraftwerk (7 kW) als Überschusseinspeiseanlage erarbeitet.
Ein interessanter zusätzlicher Standort wäre zwar in der Region vorhanden, der jedoch aufgrund von Interessenskonflikten der Grundstücksanrainer momentan nicht umsetzbar ist.
- ✓ Investorensuche für 75 kW Anlagen

Zielerreichung und Resümee: Bei dem neuen Standort 75 kW Anlage ist das größte Hemmnis für die Investoren, Planungskosten in der Höhe von € 30.000,- zu übernehmen, für die keine Garantie auf tatsächliche Genehmigung seitens der Behörden (vor allem Umweltanwalt) bzw. garantierten Einspeisetarif gibt. Die aus dem Projekt möglich erzielbaren Renditen liegen im einstelligen unteren Prozentbereich und bieten daher keinen besonderen Anreiz zur Investition. Für dieses Projekt braucht es eine große Reform des Ökostromgesetzes, damit es zu besseren Rahmenbedingungen für Kleinwasserkraft umgesetzt werden kann. Erst dann kann das Projekt wieder aufgegriffen werden.

Arbeitspaket 6 – Potenzialerhebung Kleinwindkraft

- ✓ Das Gymnasium Dachsberg (naturwissenschaftlicher Zweig) konnte als Projektpartner gewonnen werden. Auf deren sehr gut geeignetem Grundstück wurde ab Herbst 2015 ein Mess-equipment aufgestellt. Von den Klassen wurde die Datenerhebung laufend beobachtet und begleitet, im Unterricht wurde das Thema Windkraft behandelt, auch im Werkunterricht Modelle angefertigt.
- ✓ Gestaltung von 2 UE für die 7. Klasse naturwissenschaftlichen Zweig
- ✓ Ein privater Haushalt wird mit Literatur und Informationen unterstützt.
- ✓ Besprechung der Möglichkeiten von Nutzung von Kleinwind an einem landwirtschaftlichen Betrieb in Buchkirchen

Zielerreichung und Resümee: Für die Region gibt es kaum Lagen, an denen sich ein Kleinwindrad unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit errichten und betreiben lässt. Für das private Gebäude (der Betreiber wollte es aus Überzeugung und nicht wegen der Wirtschaftlichkeit errichten) gab es seitens der Behörde keine Genehmigung. Aus diesem Grund wurden auch keine Exkursionen organisiert.

Arbeitspaket 7 – PV Sorglos-Paket für Haushalte und Gewerbe

März 2015: Angebotsausschreibung 3 und 5 kWp inkl. ein Zusatzpaket WW-Wärmepumpe samt 300l Boiler an regionale Anbieter, Bestbieter Fa. Mair-Solarpower und Energy Technics Erstellung von Informationsflyern, Presseaussendung, Bewerbung in Gemeindezeitungen Informationsveranstaltung in Hartkirchen

Bewerbung bei der 2-tägigen BTV - Automesse „Spargel und Auto“ in Eferding am Stadtplatz

Nachahmung: Fa. Ecotherm (Hartkirchen) und Fa. Kreuzmayr (Eferding)

2016: gleiche Angebote wie 2015 beworben über Gemeindezeitungen

April 2016: PV Informationsveranstaltung St. Marienkirchen

mit PV Austria, Mair-Solarpower zum Thema PV Anlage und Eigenverbrauchsoptimierung

PV Information und Bewerbung beim Energiesparabend in Haibach

Oktober 2016: Beratung hinsichtlich Wirtschaftlichkeit einer 200kWp PV Anlage und Antrag auf Ökostromanerkennung für einen produzierenden Betrieb

Zielerreichung und Resümee: Die Beauftrag der Projekte erfolgte direkt an die beiden Anbieter, daher kann keine Aussage zu den umgesetzten Projekten getroffen werden. Festzustellen ist, wenn man durch die Gemeinden fährt, dass sich in der Nachbarschaft, wo bereits bestehende Anlagen vorhanden sind, neue Anlagen errichtet worden sind.

Arbeitspaket 8 – Energietage in Schulen

- ✓ Juli/September 2015: Angebot an alle Schulen der Region per e-mail und nachträglicher telefonischer Kontaktaufnahme
- ✓ Ferienaktion Juli 2015: „Energie – Leicht verstehen“ in St. Marienkirchen/P.
- ✓ September 2015: PTS Eferding, 2 Klassen Vortrag „PV Anlagen und Green jobs“
- ✓ Oktober 2015: Ausbildung und Auffrischung Aufgaben der Energiedetektive Technische NMS Nord Eferding
- ✓ Oktober 2015: Gymnasium Dachsberg, alle Oberstufenklassen jeweils 2 UE Vortrag zu Mobilität im Allgemeinen und speziell zur Mitfahrbörse „Flinc“ - Schulung
- ✓ Dezember 2015: alle Klassen HAK Eferding, jeweils 2 UE Vortrag zu Mobilität im Allgemeinen und speziell Mitfahrbörse „Flinc“ - Schulung
- ✓ Dezember 2015 alle Klassen PTS Eferding, jeweils 2 UE Vortrag zu Mobilität im Allgemeinen und speziell Mitfahrbörse „Flinc“ – Schulung
- ✓ Dezember 2015: LED Umstellungsprojekt mit Einbeziehung von Direktion, Schülern und Lehrern bzw. Schulwart
- März 2016: Projekt „Big Picture - Jugend denkt und gestaltet Zukunft“ – LEADER Projekt des Regionalentwicklungsverband Eferding, Begleitung der Arbeitsgruppe „Mobilität“
- April 2016: Vortrag zum Thema Windenergie, 7. Kl. Gymnasium Dachsberg (naturwissenschaftl. Zweig)
- September 2016: HAK Eferding Diplomarbeit zur Matura, 4 Schülerinnen, zum Thema „Mobilitätsverhalten von Jugendlichen“ (Online-Befragung, Organisation einer Präsentationsveranstaltung, Marktforschung, Empfehlungen zur Öffentlichkeitsarbeit) – Fertigstellung im Jänner 2017

- Energiedetektive sind in der NMS Nord Eferding fix installiert, 2 Jahre hintereinander wurden Detektive entsprechend geschult, der Plan ist, dass das Wissen von den 4. Klassen an die 1. Klassen weitergegeben wird.

Dieses Objekt hatte im Zeitraum 2011-2013 einen durchschn. Stromverbrauch von 54.269 und einen Wärmeverbrauch von 247.793 kWh von 2014-2016 Strom: 44.948 und Wärme: 211.357 kWh. Im der unmittelbar angrenzenden NMS Eferding Süd konnten ohne Energiedetektive, trotz gleichen Schulwerts, ähnliche Ergebnisse nicht erzielt werden.

Zielerreichung und Resümee: Aus Sicht der KEM sind die Projekte mit Schülern alle sehr herausfordernd, die Schüler hinterfragen alle vorgestellten Inhalte, wenn sie dann überzeugt sind, arbeiten sie mit sehr viel Kreativität und Eifer daran.

Arbeitspaket 9 – Radkonzept für Zukunftsraum

Erhebung und Bewertung mit Fotodokumentation der in den Gemeinden Eferding, Fraham, Hinzenbach und Puppung vorhandenen Fahrradabstellanlagen. Die Gesamtmenge beträgt 66 Anlagen, wobei nur ein Drittel derer als in Ordnung eingestuft werden konnten. Von denen, die als in Ordnung eingestuft sind, können lediglich 9 Stück aufgrund der Bauart als sehr zweckmäßig bezeichnet werden.

Eine Zwischenpräsentation im November 2015 samt Vorführung Eignung von Fahrradständern im Verein für den Zukunftsraum wurde abgehalten.

Eine Auflistung von Hindernissen und Verbesserungsmöglichkeiten für den Radverkehr liegt auf. In der Gemeinde Hinzenbach wurde ein von der Straße getrennter Radweg von einer Länge ca. 500m außerhalb des Ortgebiets errichtet, der eine verbesserte Sicherheit für Radfahrer ermöglicht.

Arbeitspaket 10 – Carsharing „E-Mobilität“

- Thema E-Mobilität „Fahrzeuge von einst und morgen“ im Rahmen der Oldtimerveranstaltung in St. Marienkirchen 29. Juni 2014
- Essen auf Rädern für Rotes Kreuz Hartkirchen: Vergleich Benzin/Elektroauto Juli 2014
- Kloster Popping „Carsharing E-Auto“ samt PV für Klostersgemeinschaft September 2014
- Beratung Fahrzeugankauf E-Auto für Sozialhilfeverband im Bezirksaltenpflegeheim Hartkirchen Juni 2015
- **Anschaffung eines Pilot-Fahrzeuges für die Energiegenossenschaft Region Eferding:**
Fahrzeugauswahl: VW up und Renault Zoe → Renault Zoe wegen der schnelleren Lademöglichkeit
Parkplatz auf 10 Jahre: Verhandlung über Nutzungsrecht für einen Parkplatz mit Diözese Linz und Stadtgemeinde Eferding
Errichten einer Ladestation: Typ 2 (1x 11kW)
- Bewerbungsveranstaltungen für E-Carsharing:
 - Informationsveranstaltung Eferding (11.9.2014)
 - Informationsveranstaltung Scharten (27.2.2015)
 - Mostkost St. Marienkirchen (11. und 12.4.2015)
 - Informationsveranstaltung Hartkirchen (28.4.2015)
 - BTV Automesse am Stadtplatz Eferding (8. und 9.5.2015)
 - Dorffest in Hartkirchen (4.7.2015)
 - Dorffest in Haibach ob der Donau (11.7.2015)
 - Carsharing für die Gemeinde Alkoven (23.10.2016) mit Bevölkerungsbefragung
- Umfrage über den Bedarf Carsharing in den Gemeindezeitungen Eferding, Fraham, Hinznbach, Popping, St. Marienkirchen und Haibach o. d. D.
- Gesamt 6.000 Haushalte Rücklauf: 2,1 %
- Elektroauto für den Sozialhilfeverband Eferding als Dienstwagen am Standort Hartkirchen
Beratung hinsichtlich Fahrzeugauswahl und Fördermöglichkeiten
- Konzept für die Umstellung von „Essen auf Rädern“ im Zukunftsraum Eferding, 2 Fahrzeuge von Erdgas auf Elektroantrieb
- Vorstellung der Mobilitätslösung „Carsharing“ im Verein „Wir gemeinsam“ (27.10.2016)

Resümee: Das „Produkt“ E-Carsharing ist sehr beratungsintensiv. Es gibt zwar sehr viele Interessenten, die sich nach den Bedingungen genau erkundigen. Diese Personen nutzen selten einen PKW (1-2 x/Woche), haben jedoch derzeit ein Fahrzeug (meist älteren Baujahrs). Falls dieses Fahrzeug nicht mehr existiert, werden sie auf eine Carsharing Lösung umsteigen.

Zielerreichung und Ergebnis: Das Pilotprojekt mit einem Fahrzeug ist umgesetzt, es haben in der KEM noch 6 weitere Gemeinden Interesse bekundet, ein E-Auto für Carsharing anzubieten.

Für dieses Projekt und die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden hat die Energiegenossenschaft von der OÖ. Rundschau den Regionalitätspreis in der Kategorie „Mobilität und erneuerbare Energien“ am 18. September 2015 erhalten.

Mit Stand September 2016 sind 4 Carsharing Elektro-Fahrzeuge in der Region vorhanden (Eferding, Fraham, Hinzenbach, Hartkirchen)

Arbeitspaket 11 – Mitfahrgelegenheit MIV-Pendelverkehr

- Auswahl einer bestehenden Plattform:
- Aus folgenden vorhandenen Internet-Plattformen wurde das Netzwerk flinc ausgewählt: foarstmit.at, mitfahrgelegenheit.at und fahrgemeinsam.at
Flyer-Verteilaktion im Oktober 2015 an neuralgischen Straßenabschnitten mit Staubildung, in Betrieben, in höheren Schulen und an Pendlerparkplätzen.
- An diesen Parkplätzen wurden auch Tafeln zur Bewerbung für mind. 1 Jahr angebracht. Eigener Newsletter zum Thema Mobilität wurde verschickt.
- Ein Werbefilm wurde bereits in Kooperation mit der KEM Donau-Böhmerwald gedreht, eine Woche lang im Regional-TV ausgestrahlt, drei Kurzspots wurden im Anschluss daran jeweils eine Woche gesendet. Der Film wurde im August 2016 auf youtube stellt.
- Vorträge im Gymnasium Dachsberg: alle Schüler der Oberstufe im Oktober 2015 zu dem Thema Mobilität im Allgemeinen und Detailpräsentation und Erklärung von Finc in Zusammenarbeit mit der SPES Akademie Schlierbach
- Vorträge in der HAK Eferding und PTS Eferding: alle Schüler im Dez. 2015 zu dem Thema Mobilität im Allgemeinen und Detailpräsentation und Erklärung von Finc in Zusammenarbeit mit der SPES Akademie Schlierbach
- Kontaktaufnahme mit allen Betrieben der Region über Anschreiben und Flyer
- Ein 8 x 1,2 m großes Plakat wurde an der B 134 im Gemeindegebiet Scharten / St. Marienkirchen über einen Zeitraum von 4 Monaten aufgehängt
- Vorstellung der Mobilitätslösung „Mitfahrbörse“ im Verein „Wir gemeinsam“ (27.10.2016)

Zielerreichung und Resümee: Es konnten 400 neue User gewonnen werden. Eine Auswertung für das 1.Quartal 2016 ergab für die beiden teilnehmenden KEM's Eferding und Donau-Böhmerwald ein Angebot an Fahrten von 126.339 km und eine Nachfrage von 253.650 km. Wie viele Fahrten davon tatsächlich zustande gekommen sind, konnte über die Finc GmbH, Darmstadt nicht eruiert werden, da es zu keiner Rückmeldung auf dem Portal zwischen den Nutzern

kommt.

Durch die einfache Bedienbarkeit des Webportal und APP, sowie der kostenlosen Nutzung für Privatpersonen, ist es ein sehr gut geeignetes Medium zum Finden von Fahrgemeinschaften. Aus diesem Grund soll dies in einer eventuellen Weiterführung der KEM weiter beworben werden.

Arbeitspaket 12 – Shuttledienst zu den Zügen

- Umfrage über den Bedarf Carsharing in den Gemeindezeitungen Eferding, Fraham, Hinzenbach, Popping, St. Marienkirchen, Scharten und Haibach o. d. Donau Gesamt 6.000 Haushalte, Rücklauf: 2,1 %
Eine Präsentation der Befragungsergebnisse im Verein Zukunftsraum wurde im November 2015 durchgeführt und die weitere Vorgehensweise beschlossen.
- Vorstellung der möglichen Systeme für ein Anrufsammeltaxi der Gemeindevertreter aller Gemeinden durch Mobilitätsberatung komobile, Gmunden
- Pro und Contra Überlegungen zu Vereinslösung oder über gewerbliche Anbieter
- Nähere Betrachtung des Unternehmens IST-mobil Graz
- Nähere Betrachtung des Konzepts e-morail im speziellen das Leibnitz mobil mit einer Exkursion nach Leibnitz
- Präsentation des Projektes „FUMOBIL“ im Rahmen des Bürgermeisterausflugs 2016 in der LEADER-Region Fuschlsee-Mondsee
- Vorstellung des Konzepts im Verein des „Zukunftsraums Eferding“ (Stadt Eferding, Fraham, Hinzenbach und Popping) und im Umweltausschuss der Gemeinde Popping Grundlage zur Beschlussfassung für Projektumsetzung

Zielerreichung und Resümee: Eine Umsetzungsmöglichkeit erscheint es auf Grund der Befragungen der Haushalte in den von der Stadt Eferding entfernteren Gemeinden weniger Bedarf zu geben. Der Zukunftsraum hat eine größere Einwohnerdichte, den 3 Umlandgemeinden Fraham, Hinzenbach und Popping fehlt die Infrastruktur, die die Stadt Eferding zu bieten hat. Aus diesem Grund ist vermutlich der Bedarf größer.

Eine Umsetzung dieses Arbeitspaketes hat viel größeren Aufwand bedeutet, als zu erwarten war. Die Erkenntnis, dass ein 6-Monate Probetrieb, wie in der Einreichung angeführt keinen Sinn macht, konnte aus Referenzprojekten gewonnen werden. Diese Systeme benötigen eine wesentlich längere Dauer (3 Jahre), um auf eine Zweckmäßigkeit evaluiert werden zu können.

In Folge ist geplant, eine Umsetzung in Form des e-Morail für die 4 Zukunftsraum Gemeinden umzusetzen. Eine spätere Ausweitung auf angrenzende Gemeinden nicht ausgeschlossen.

Arbeitspaket 13 – Projektmanagement

Teilnahme an folgenden KEM Schulungstreffen:

- 10. Schulungseinheit 8./9. Oktober 2014 in Eichgraben-Altlingbach (NÖ)
- 12. Schulungseinheit 22./23. April 2015 in Aigen/Schlägl (OÖ)
- 13. Schulungseinheit 15./16. Juni 2015 in St. Veit/Glan (K)
- KEM Tagung 16. September 2015 in Wien
- 15. Schulungseinheit 13./14. April 2016 St. Gerold (Vbdg)
- 17. Schulungseinheit 19./20. Oktober 2016 in Murau (Stmk)

Teilnahme an folgenden OÖ Arge Treffen:

- 19.5.2015 in Attnang-Puchheim
- 3.9.2015 in Windischgarsten
- 1.3.2016 als Gastgeber der Arge KEM OÖ in Eferding
- 14.9.2016 in Linz

Außerhalb der Arbeitspakete:

- September 2014, Fa. Biohof Achleitner: Beratung optimierte Auslegung von PV Anlagen, geplante Errichtung 2 x 49 kWp
- Frühjahr 2015
In der Stadt Eferding fehlte eine öffentliche Ladestation für mehrspurige Fahrzeuge. Kontaktaufnahme mit der Energie AG, Begehung möglicher Standorte; es wurde ein Kooperationsvertrag mit der Stadtgemeinde Eferding (stellt 2 Parkplätze zur Verfügung) erstellt und die Energie AG errichtete eine 11 und eine 22 kW Ladestation mit Typ 2 in Stadtplatz Nähe
- Mai 2015: Beratung eines Gemüsebauern zur Errichtung einer 30 kWp PV Anlage
- August 2015: Informationsveranstaltung Regionalmanagement OÖ als Experte für Fördermöglichkeiten von Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Mobilität
- Vortrag bei Mobilitätstag „Schauplatz Mobilität“ ÖAMTC 27.9.2016
- Gemeinde Haibach möchte auf einen längeren Zeitraum ein E-Auto testen
Suche nach einer Kurzzeitvermietung
- Teilnahme am überregionalen Netzwerk des OÖ. Regionalmanagement Wels-Land, Wels-Stadt und Eferding zu dem Thema Nachhaltiger Mobilität
 - Vortrag Carsharing 2.5.2016 und
 - Radverkehr und Öffis 21.November 2016

5. Best Practice Beispiele der Umsetzung

Projekttitle: Mobilität und Erneuerbare Energie**Modellregion:** Eferding**Bundesland:** Oberösterreich**Projektkurzbeschreibung:**

Als Demonstrationsanlage soll am Sitz des Regionalentwicklungsverbandes bzw. der Energiegenossenschaft Region Eferding eGen die Verbindung erneuerbare Energie und Mobilität vorbildhaft dargestellt werden. An der stark frequentierten Bundesstraße B130 und eines Parkplatzes (Friedhof) wurde ein Elektro-Fahrzeug und eine PV Anlage gut ersichtlich platziert.

Projektkategorie:Erneuerbare Energie (Photovoltaik) **und** Mobilität**Ansprechperson:****Name:** Ing. Herbert Pözlberger, MSc**E-Mail:** poelzlberger@regef.at**Tel.:** 07272/5005-31**Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:**<http://regef.riskommunal.net/system/web/sonderseite.aspx?menuonr=221805456&detailonr=221805456>**Persönliches Statement des Modellregions-Manager:**

Verkehr in Österreich ist der Sektor mit der größten CO2 Emissionen. Eine Energiewende kann nur gelingen, wenn durch immense Anstrengung die Mobilität großteils auf erneuerbare Energieträger umgestellt wird. Für den Privaten kann dazu auch eine PV-Anlage am Hausdach wesentlich beitragen.

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Das Carsharing-Elektroauto als neuer Geschäftsbereich der Energiegenossenschaft soll zeigen, dass der Betrieb von Elektroautos im täglichen Alltag funktioniert. Zusätzlich wird der Bevölkerung die Möglichkeit geboten, sich die Anschaffung eines teuren PKWs zu ersparen und trotzdem voll mobil zu sein, indem eine Nutzung des E-Fahrzeuges zu unterschiedlichen Tarifmodellen angeboten wird.

Ablauf des Projekts:

Im April/Mai 2014 Vergleichstests der Fahrzeuge Renault ZOE und VW e-up. Für ein Carsharing hat sich durch die schnelle Ladung mit 400V der Renault ZOE als Favorit herausgestellt.

Eine Projektvorstellung für Interessierte, über eine Ankündigung in den Regionalzeitungen, gab es bereits im September 2014. Von den 12 Teilnehmern ist heute noch keiner als Nutzer des vorhandenen Fahrzeugs registriert.

Unter dem Motto „Just do it“ hat sich der Vorstand der Energiegenossenschaft entschlossen, zuerst ein entsprechendes Angebot zu schaffen, d.h. ein Fahrzeug mit der notwendigen Infrastruktur als Pilotprojekt anzuschaffen, Dienstfahrten des Regionalentwicklungsverbands damit durchzuführen und erst dann offensiv in die Werbung zu gehen.

Sponsorensuche: Das Projekt wird von regionalen Firmen gesponsert, die Gegenleistung erfolgt durch einen Aufkleber auf dem Fahrzeug. Überraschender Weise war die Gewinnung der Betriebe relativ einfach.

Tarifpolitik: Eines der Hauptziele ist, möglichst viele „fossile“ Kilometer durch „Elektrische“ zu ersetzen. Das war neben der Einfachheit der Berechnung der Hauptgrund, damit es kein „Stehzeug“ sondern ein möglichst gut genutztes „Fahrzeug“ wird. Eine Mitgliedschaft setzt eine Jahresgebühr voraus, zwischenzeitlich wurde auch ein Halbtags-, Ganztages- und 2-Tagestarif ohne Jahresgebühr beschlossen.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Jährlich ist ein Betrag von ca. € 5.500,- für die Anschaffung und den lfd. Betrieb notwendig.

Nachweisbare CO₂-Einsparung in Tonnen:

3 Tonnen

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Nach einer Projektlaufzeit von derzeit ca. 6 Monaten konnten über 7.000 km umweltfreundlich zurückgelegt werden, die Tendenz der gefahrenen km und verliehenen Stunden geht nach oben. Im 2. Betriebsjahr wird die geplante Km-Leistung von 20.000/Jahr erreicht werden.

Die Projektvorstellung für Interessierte im Sept. 2014, von den 12 Teilnehmern ist heute noch keiner als Nutzer des vorhandenen Fahrzeugs registriert.

Das Projekt konnte die Jury des Regionalitätspreises der OÖ. Bezirksrundschaue überzeugen und erhielt in der Kategorie „Mobilität und erneuerbare Energie“ den 1. Preis. Im Sept. 2015 wurde der Regionalitätspreis im Schloss Steyregg von ÖAMTC-Landesdirektor Josef Thurnhofer und Bezirksrundschaue-Chefredakteur Thomas Winkler überreicht.

Das Projekt wurde oftmals in den Regional- und Gemeindezeitungen, auf der Website der Energiegenossenschaft, im Newsletter des Regionalentwicklungsverbands, sowie beim BTV-Autofrühling im Mai 2015 am Stadtplatz Eferding Dorffeste der Gemeinden Hartkirchen, St. Marienkirchen und Haibach vorgestellt.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Das „Produkt“ E-Carsharing ist sehr beratungsintensiv. Es gibt zwar viele Interessenten, die sich nach den Bedingungen genau erkundigen. Diese Personen nützen selten einen PKW (1-2 x/Woche) haben jedoch derzeit ein Fahrzeug (meist älteren Baujahrs). Falls das eigene Fahrzeug nicht mehr existiert, werden diese Personen eventuell auf die Carsharing Lösung umsteigen.

Motivationsfaktoren:

www.mobilcard.at

Projektrelevante Webadresse:

www.energiegenossenschaft.at/index.php/projekte/carsharing-e-mobil

Projekttitle: Energieeffizientes Alten-Pflegeheim**Modellregion:** Eferding**Bundesland:** Oberösterreich**Projektkurzbeschreibung:**

Im Arbeitspaket „Energiemanagement in öffentlichen Gebäuden“ wurde das Ziel einer Energieeffizienz - Potenzialerhebung fixiert.

Das Objekt mit folgenden Eckdaten:

„Errichtungsjahr 2000, 119 Bewohner, 120 Mitarbeiter und einer beheizten Fläche von 7.000 m²“ wurde in diesem Zusammenhang ausgewählt. Bereits im Oktober 2013 wurde auf dem Dach eine 29,5 kWp PV-Anlage zur Überschusseinspeisung über ein KEM Projekt errichtet. Der erzeugte Strom wird zu 100 % im Gebäude genutzt.

Heizung: Erdgas mit einem Jahresverbrauch von 87.000m³ und Stromverbrauch: 430 MWh

Folgende Hauptverbraucherbereiche: Heizung samt Verteilung, Lüftung, Beleuchtung und Wärmerückgewinnung aus dem Warmwasser wurden in Zusammenarbeit des Modellregionenmanagers und den jeweiligen Fachexperten des Verbrauchers untersucht.

Projektkategorie:

Energieeffizienz

Ansprechperson:**Name:** Ing. Herbert Pözlberger, MSc**E-Mail:** poelzlberger@regef.at**Tel.:** 07272/5005-31**Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:**

<http://regef.riskommunal.net/system/web/sonderseite.aspx?menuonr=221805456&detailonr=221805456>

Persönliches Statement des Modellregions-Manager:

Die Pflege- und Altenheime weisen aufgrund ihrer Nutzungszeit (7 Tage und 24 Stunden) und Eigenschaft (ältere Personen benötigen höhere Raumtemperaturen) sehr hohe Energieverbrauchswerte auf. Dieses Beispiel lässt sich 1:1 auf andere Alten-Pflegeheim gut übertragen, insbesondere die Orientierungsbeleuchtung in den Bewohnerzimmern.

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthalt und Ziel:

Der Gesamtenergieverbrauch soll bei gleicher bzw. besserer Energiedienstleistung gesenkt werden. Zu diesem Zweck sollen alle Hauptenergieverbraucher auf ihre möglichen wirtschaftlichen-technischen Potenziale ermittelt werden, ggf. nach den finanziellen Möglichkeiten auch umgesetzt werden.

Ablauf des Projekts:

Heizung: in Zusammenarbeit mit Linz AG

hydraulischer Abgleich und energieeffiziente Heizungspumpen

Ergebnis: -- > kein Potenzial, alle Anlagen sind perfekt eingestellt und drehzahlgesteuerte Pumpen vorhanden

Lüftung: in Zusammenarbeit mit Fa. Nilsson, Salzburg

Betriebszeiten und Luftmengen sind den Anforderungen entsprechend angepasst, eine Umrüstung von Keilriemen auf Zahnriemen ist auf Grund der geringen Leistung nicht wirtschaftlich.

Wärmerückgewinnung auf Abwasser: in Zusammenarbeit mit Fa. Rain-o-tec

Ein Potenzial wäre vorhanden, eine Umsetzung ist auf Grund der baulichen Gegebenheiten nicht möglich, da die Leitungswege zu lang würden.

Beleuchtung: in Zusammenarbeit mit regionalen Elektroinstallationsbetrieben

Die vorhandenen Beleuchtungskörper in Bewohnerzimmern, Gängen und die Notbeleuchtung stellen hohes Potenzial dar. Circa 90 % (754 Stück) der Leuchten könnten gegen LED Leuchten getauscht werden.

Bei der Analyse hat sich herausgestellt, dass zur Orientierung der Bewohner das Licht in den Badezimmern nachts (in ca. der Hälfte aller Zimmer) ständig eingeschaltet ist. Mit Messungen wurde diese Annahme bestätigt. Im Rahmen des Arbeitspakets wurde dafür eine Lösung mit einer 1 Watt Orientierungsbeleuchtung mit Wechselschalter gemeinsam mit Heim- und Pflegeleitung als Innovation entwickelt.

Insgesamt beträgt das Einsparpotenzial: 68.000 kWh pro Jahr, bedeutet 16 % Reduktion des Gesamtverbrauchs bzw. 70 % für den Verbraucher Beleuchtung. Alle Leuchten wurden über einen Zeitraum von einem Jahr bemustert und getestet.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Umrüstkosten der Beleuchtung: 35.000,-; dadurch kann jährlich ein Betrag von ca. € 6.500,- an Stromkosten und für 15 kW Spitzenlastsenkung zusätzlich € 550,- eingespart werden. Nicht berücksichtigt wurde die Einsparung der 1x jährlich erforderlichen Reinigung der Glasabdeckungen der Gangbeleuchtung, die durch den geschlossenen LED-Downlight nicht mehr erforderlich ist.

Nachweisbare CO₂-Einsparung in Tonnen:

Keine, da Strombezug aus 100 % erneuerbarer Energie

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Dem Betreiber des Bezirksalten- und Pflegeheims fehlen die finanziellen Mittel zur Umsetzung. Als Lösung wurde eine Energieeinspar-Contracting Lösung vorgeschlagen über die die Energiegenossenschaft Region Eferding. Diese hat auch die vorhandene PV-Anlage über Contracting errichtet und übernimmt jetzt die Umsetzung des Lampentauschs, über die Ersparnis wird die Investition rückgezahlt. Üblicherweise werden für Beleuchtungsumstellungen auf LED von der KPC und als Ko-Finanzierung vom Land Oberösterreich Fördermittel gewährt, da das Alten-Pflegeheim von der Nutzung her als ein Wohngebäude gilt, ist vorweg eine Förderung nicht möglich.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Fördermöglichkeit für derartige Projekte schaffen