

## 2. Fact-Sheet

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM <sup>1</sup> ): (Offizielle Regionsbezeichnung)	EnergieImpuls Vorau
Geschäftszahl der KEM	B068974
Trägerorganisation, Rechtsform	Impulszentrum Vorau GmbH
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)?  Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	X Ja <input type="checkbox"/> Nein  Gesunde Region Vorau (alle 5 Gemeinden werden in weiterer Folge im Zuge der steirischen Gemeindestrukturreform zu einer Gemeinde zusammengelegt)
Facts zur Klima- und Energiemodellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	5 4.854 Nord-Oststeiermark (Bezirk Hartberg-Fürstenfeld): Der sogenannte „Vorauer Kessel“ liegt inmitten des Jogllandes, eingebettet zwischen Wechsel und Massenbergmassiv, in einem walddreichen Bergland rund 25 km nördlich der Bezirkshauptstadt Hartberg auf einer Seehöhe von 660 m bis 1.272 m.
Modellregions-ManagerIn Name: Adresse: Dienstort (Gemeinde / Bürostandort): e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-ManagerIn:  Wochenarbeitszeit (in Stunden): Dienstgeber des/r Modellregions-ManagerIn:	Ernst Reiterer Impulszentrum 1, 8250 Vorau Marktgemeinde Vorau Ernst.Reiterer@iz-vorau.at + 43 3337 4110 220 Langjährige Erfahrung in den Bereichen Gebäude- und Energietechnik, Umwelt- und Kulturtechnik, Unternehmensberater  20 Impulszentrum Vorau GmbH

### <sup>1</sup> Abkürzungen:

KEM	Klima- und Energiemodellregion
MRM	Modellregions-ManagerIn
UK	Umsetzungskonzept

### 3. Zielsetzung – kurze Darstellung des Umsetzungskonzeptes

**Spezifische Situation in der Region:** Hohes Maß an sozialer Zusammengehörigkeit, gemeinsame Geschichte und Tradition sowie Bewusstsein gemeinsamer Identität; jahrzehntelange erfolgreiche Kooperationen durch Regionext, Leader, Gemeindeverband Kleinregion Vorau, gemeinsame öffentliche Einrichtungen, Tourismus, Veranstaltungen, Vereinsstrukturen, Interessensgruppen, Pfarrgebiet uvm. Die Region verfügt über signifikante Potenziale an Energieeinsparung und Erneuerbare, wobei die Stärkefelder durch Biomasse, Wind und Solarenergie gegeben sind.

**Themenschwerpunkte und Aktivitäten der KEM:** Durch sinnvolle Ansätze der Modellregionentwicklung (territorial, Bottom-up, partnerschaftlich, multisektoral, vernetzend, regionsübergreifend, innovativ, zentral-geführt) soll die Kleinregion Vorau einen Impuls in Richtung Nachhaltigkeit im Energie- und Gebäudebereich erfahren. Über ein aufeinander abgestimmtes Bündel an Aktivitäten sollen öffentlichkeitswirksame, bewussteinbildende und klimarelevante Effekte erreicht und damit Vorau auf dem Weg zur Plusenergieregion unterstützt werden. Davon abgeleitet sind im Zuge des Projektes folgende Maßnahmen geplant: (1) Ausbau Nah-/Mikrowärmenetz, (2) Biomasse-Logistikkonzept, (3) Optimierung der Heizungsregelung, Hydraulik und des Betriebes im Hausbereich, (4) Stromspar-Maßnahmen, (5) Bewussteinbildende Maßnahmen und Informationsveranstaltungen / Informationsmaterial, (6) Energieberater in der Region, (7) Einsparwettbewerbe, (8) Einspeisung der überschüssigen Solarwärme in Nah-/Mikrowärmenetze, (9) Förderberatung, (10) Finanzierungsmodell, (11) Photovoltaik-Einkaufsgemeinschaft, (12) Einsatz von Druckluftspeichern, (13) Unterstützung bei der Ansiedlung von Unternehmen.

**Mittelfristige Ziele der Region:** Im Rahmen des Projekts soll eine energetische Nachhaltigkeit in den Sektoren Energie und Gebäude erreicht werden. Dabei soll nicht nur der regionale Energiebedarf gedeckt werden, sondern der Vorauer Kessel hin zu einer EnergiePLUS-Region unterstützt werden. Mittelfristig soll eine energetische Autarkie erreicht werden (< 10 Jahre). Der Anspruch der Selbstversorgung bezieht sich auf eine bilanzielle Betrachtung, da bestimmte bzw. alle Energieträger und Nutzenergieformen nicht sinnvoll regional bereitgestellt werden können. In diesem mittelfristigen Betrachtungszeitraum werden durch die verantwortungsvolle Nutzung von Energie unter Konzentration auf regionale Stärken vordergründig folgende Zielsetzungen angestrebt: (1) Bewussteinbildung und Verhaltensänderung, (2) Erhöhte Versorgungssicherheit / Eigenständigkeit, (3) Laufende Bewertung und Anpassung der Machbarkeit regionaler Einspar- und Energiepotenziale.

## 4. Eingebundene Akteursgruppen

**Eingebundene Akteursgruppen bei den Aktivitäten der KEM:** Dieses Projekt verfolgt einen Bottom-up-Ansatz, welcher sämtliche relevanten, regionalen Stakeholder in das Projekt integriert. Daher wurden für die Umsetzung der Aktivitäten alle 5 Gemeinden, die Unternehmenspartner (inkl. lokale Leitbetriebe), Intermediären, Interessensgruppen und ExpertInnen einbezogen. Für jede geplante Aktivität wurde ein Aktionsplan erstellt, welcher jeweils einen Verantwortlichen / eine Verantwortliche festlegt (in Abhängigkeit vom Zugang, der Expertise und des Interesses des jeweiligen / der jeweiligen Verantwortlichen). Zusätzlich werden in diesem Aktionsplan auch weitere eingebundene Stakeholder festgemacht, welche der / dem Verantwortlichen unterstützend zur Seite stehen.

**Integrierte neue Akteure in die Bereiche „Energie / Klimaschutz“:** Das Wesen von EnergieImpuls Vorau ist die Mobilisierung einer kritischen Masse (Impulssetzung), damit zukünftig Energie- und Klimaschutzmaßnahmen eine Eigendynamik erfahren und selbständig ablaufen. Da der Einbezug von weiteren Akteuren im Rahmen des Projektes von Beginn an forciert wurde, konnten zahlreiche neue Akteure integriert werden: Lokale Vereine (Musik, Feuerwehr, Jugendgruppen, Sportvereine), Arbeitskreis Schöpfungsverantwortung der Pfarre Vorau, Gemeinderäte und Umweltbeauftragte, zahlreiche freiwillige Privathelfer, neue Wirtschaftsbetriebe, sämtliche lokalen Schulen, externe Partner / Partnerinnen und Experten / Expertinnen.



## 5. Aktivitätenbericht des ersten Jahres

**Kurze verbale Darstellung der wichtigsten Aktivitäten des letzten Jahres** (entsprechend der Nummerierung der Aktivitäten unter Kapitel 3):

(1) Ausbau Nah-/Mikrowärmenetz: Es erfolgte ein Ausbau der bestehenden Nah- bzw. Mikrowärmenetze, beziehungsweise wurde die Anschlussdichte der bestehenden Netze erhöht.

(2) Biomasse-Logistikkonzept: Der Markt für Brennholz und Waldhackgut ist ein überwiegend informeller Markt. Ein großer Teil des Brennholz- und Waldhackgutaufkommens erfolgt durch "Eigenwerbung im Wald". Trotz großer Ressourcen bestehen bei Brennholz und Waldhackgut keine klaren Vertriebsstrukturen. Der Brennstoff Holz ist am freien Markt kaum sichtbar. Dies erschwert die Brennstoffbeschaffung für jene BetreiberInnen von Holzfeuerungen, die selbst keinen Wald und auch keinen direkten Zugang zu WaldbesitzerInnen und Brennholz- bzw. WaldhackgutvermarkterInnen haben. Es fehlt an koordinierter Versorgungsinfrastruktur und lokalen Zwischenlagern sowie Vermarktungseinrichtungen, die eine rasche und einfache Belieferung der Brennstoffkunden ermöglicht. Über die Umsetzung des Biomasse-Logistikkonzeptes wird eine gemeinschaftliche, bäuerliche Vermarktungsschiene für Biomassebrennstoffe und Energiedienstleistungen aufgebaut. Unter dieser Maßnahme wird daher die Marke „Biomassehof“ in der Region etabliert. Darunter versteht man Biomasseprodukte in genau definierter Qualität. Dies ermöglicht dem Konsumenten den direkten Vergleich von herkömmlichen Brennstoffen wie Heizöl, Erdgas, etc. in Bezug auf Energiegehalt. So werden die Produkte nach Gewicht und Restwassergehalt angeboten und nicht in (Schütt)raummeter. Land- und Forstwirte in der Region bieten an diesem Standort bzw. als lokaler Kooperationsbetrieb direkt ab Hof Holz brennstoffe in verschiedenster Variation an, da es sinnvoller ist, wenn die Transportwege kurz gehalten werden und die Regionalität insbesondere hinsichtlich der Biomasse Logistik aufgrund der geringen Energiedichte von Biomasse gefördert wird. Angeboten werden Stückholz (hart ofenfertig 33 oder 50 cm Länge trocken), Hackgut in verschiedenen Qualitätsstufen, Anheizholz, Pellets, Rindenmulch für Gartengestaltung, Biodiesel und Pflanzenöl für Treibstoffzwecke. Über die vielen regionalen Kooperationsbetriebe des Biomassehofes werden insbesondere Haushalte über das vorhandene Biomassehof-Konzept informiert und auf diese Möglichkeit der Biomassebeschaffung hingewiesen. In regionalen Biomassehöfen werden somit Biomassebrennstoffe aus bäuerlicher Hand vermarktet. Die Hauptsortimente der Region sind Brennholz, Waldhackgut und Energieholz. Auch werden weitere Kooperationsbetriebe in den beteiligten Gemeinden angesprochen und einbezogen (nähere Informationen unter: [http://www.biomassehof-stmk.at/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7&Itemid=15](http://www.biomassehof-stmk.at/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=15)).

(3) Optimierung der Heizungsregelung, Hydraulik und des Betriebes im Hausbereich: Es handelt sich hierbei um eine breitenwirksame Maßnahme, welche aktuell über Arbeitsgruppen vorbereitet und spätestens bis zum Herbst 2013 umgesetzt werden soll. Es handelt sich um eine wirkungsvolle Stromspar-Maßnahme, welche über den Tausch von alten Regelungs- bzw. Umwälzpumpen der Heizung gegen neue Hochleistungs- bzw. Hocheffizienz-Regelungspumpen erfolgt. Sammelbestellungen könnten getätigt werden, die in Kombination mit einem Angebot zur Montage durch einen Installateur einen wesentlichen positiven Effekt auf den Strombedarf der Haushalte ausmachen können. Der Tausch einer Pumpe amortisiert sich innerhalb von acht Jahren. Über entsprechende Informationsvermittlungen (Informationsblätter und –veranstaltungen) und bewusstseinsbildende Maßnahmen soll auf dieses Potenzial hingewiesen werden und die Einsparung verdeutlicht werden (insbesondere finanziell). Es wird ein erfolversprechendes Angebot zusammen mit den Projektpartnern erarbeitet und der Bevölkerung näher gebracht. Somit kann sich jeder Einwohner / jede Einwohnerin relativ einfach an dieser Maßnahme beteiligen und der einzelne Aufwand bleibt relativ gering und überschaubar.

(4) Stromspar-Maßnahmen: Neben den Einsparungen über einen Heizungspumpentausch soll der Strombedarf durch Visualisierung des Stromverbrauches bei den privaten und gewerblichen Konsumenten wesentlich reduziert werden, da dadurch eine Beeinflussung des NutzerInnenverhaltens erfolgen kann. Aus diesem Grund erfolgt der Einsatz von Smart Metern in der Region. Zusätzlich erfolgt eine Beratung über den Einsatz stromsparender E-Geräte. Auch hierbei handelt es sich um eine besonders wichtige breitenwirksame Maßnahme, welche aktuell über entsprechende Arbeitsgruppen vorbereitet und über den Sommer umgesetzt wird.



(5) Bewusstseinsbildende Maßnahmen und Informationsveranstaltungen / Informationsmaterial: In Bezug auf für die Region sinnvolle Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien und von Effizienzsteigerungsmöglichkeiten wurden zahlreiche Informationsveranstaltungen durchgeführt, beziehungsweise wurden Informationsfolder im Büro des Modellregions-Managers und den Gemeindeämtern aufgelegt und somit für alle EinwohnerInnen zugänglich gemacht. Es gibt hinsichtlich der Technologie der Erneuerbaren (dies betrifft vor allem die Solar- und Photovoltaikanlagen, Biomasse-Direktheizungen, die Nutzung von Wärmepumpen, Einsparhinweise und -informationen) genügend Informationsmaterial, wie z.B. öffentlich erhältliche Broschüren oder Firmenmaterialien. Auf diese bestehenden Materialien wurde hingewiesen. Des Weiteren wurden gezielte Informationen über regionale Medien (Gemeindezeitungen, Vorauer Blatt, Woche Hartberg, Kleine Zeitung usw.) veröffentlicht.

(6) Energieberater in der Region: In der Region Vorau sind einige ausgebildete WIN (Wirtschaftsinitiative Steiermark) und KMU bzw. Landwirtschafts-Berater verfügbar. Sie haben als Ansprechpersonen für regionale Betriebe in klima- und energierelevante Fragen fungiert. Die Möglichkeit dieser Beratung wurde den Betrieben bzw. der Bevölkerung bekannt gemacht und wird rege in Anspruch genommen. Insbesondere die festgelegten Beratungstermine beim MRM-Büro wurden von der Bevölkerung gerne in Anspruch genommen. Daneben wurde auch eine Beratung für Land- und Forstwirtschaften angeboten (insbesondere aufgrund der bestehenden Beratungsförderung für Land- und Forstwirte).

(7) Einsparwettbewerbe: Diese Wettbewerbe sollen in den Schulen stattfinden um auch die Kinder in das Projekt einzubeziehen und bereits in einem frühen Alter Bewusstsein für das Thema Energie und Klimaschutz zu schaffen. Diese Maßnahme wird aktuell über eine Arbeitsgruppe vorbereitet.

(8) Einspeisung der überschüssigen Solarwärme in Nah-/Mikrowärmenetze: Die Nutzung von Fern- (Nah-) und Solarwärme hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung zugenommen. Die kombinierte Nutzung beider wärmeliefernder Technologien ermöglicht eine Verbesserung der Energieeffizienz, die entweder durch Sanierung bestehender Anlagen oder durch die Einführung neuer Systeme in bestehende oder neu errichtete Gebäude verwirklicht werden kann. Für die Region wird aktuell ein Detailkonzept erarbeitet, welches den Einbezug dezentraler Solaranlagen forciert, bei welchem auch die wirtschaftliche Machbarkeit überprüft wird.

(9) Förderberatung: Eine durchgeführte Förderberatung richtete sich zum einen an die Bevölkerung und zum anderen auch an die Gemeinden. Eine Beratung erfolgte durch den Modellregions-Manager und die regionalen Energieberater der Region. Die Förderberatung adressiert alle relevanten Themen des Projektes (z. B. Gebäudesanierung, betriebliche Umweltmaßnahmen, Photovoltaik- oder Biomassenutzung etc.). Es erfolgte hierbei eine enge Zusammenarbeit mit bestehenden Förderberatungsstellen, wie die LEA / Lokale Energieagentur oder die AEE INTEC und es wurden Förderdatenbanken verwendet. Anhand dieser Datenbanken war es einerseits möglich, sich einen Überblick über die bestehenden Förderungen zu schaffen und andererseits konnte auch nach spezifischen Förderungen gesucht werden. Die Gemeinden wurden dahingehend beraten, welche Förderungen auf kommunaler Ebene angeboten oder adaptiert werden können. Daneben erfolgte auch eine Förderberatung für Innovationsprojekte im Klima- und Energiebereich, wobei vorrangig Bundes- und EU-Förderungen vermittelt wurden. Es konnten hierdurch einige Projekte initiiert werden.

(10) Finanzierungsmodell: Viele Verbraucher scheuen aus Kostengründen zurück Investitionen in nachhaltige Maßnahmen zu tätigen, denn zuerst muss die entsprechende Investition finanziert werden. Daher wurde versucht, dass für die Region / Bevölkerung attraktive Finanzierungsmodellen erarbeitet werden. Dabei ist angedacht, dass ein innovatives Finanzierungskonzept zum Tragen kommt. Als Partner haben die lokalen Banken und Energiedienstleister fungiert.

(11) Photovoltaik-Einkaufsgemeinschaft: Bei Gründung einer Photovoltaik-Errichtungs- und / oder Einkaufsgemeinschaft können durch den gemeinschaftlichen Einkauf und eine etwaige gemeinsame Errichtung größere Stückzahlen und Leistungen gekauft werden, wodurch wesentlich

niedrigere Preise für hochwertige Module erzielt werden können, als wenn die Anlagen einzeln gekauft werden. Über diese Einkaufsgemeinschaft können sowohl Betriebe als auch private Interessenten eine Anlage zu einem wesentlich billigeren Preis kaufen und es besteht die Möglichkeit, in Zusammenarbeit mit einem Monteur auch billigere Angebote für die Montage anzubieten. Wesentlich für diese Maßnahme war der Einbezug der regionalen Wirtschaftsbetriebe. Auch diese Maßnahme weist eine besondere Breitenwirkung auf und soll zu einer Vorzeigemaßnahme der Region ausgebaut werden. Aktuell beschäftigt sich eine Arbeitsgruppe mit der Realisierung dieser Maßnahme, welche bis zum Herbst 2013 realisiert werden soll.

(12) Einsatz von Druckluftspeichern: Die kosteneffiziente Speicherung elektrischer Energie wird wesentlich zu einer nachhaltigen Versorgung von standardisierten Energiedienstleistungen beitragen. Aus diesem Grund läuft zum aktuellen KEM-Projekt ein Forschungsprojekt (STOR-E), an dem regionale Partner beteiligt sind. Es wird somit eine Schlüsseltechnologie für einen auf Druckluftbasis fungierenden Stromspeicher für die groß angelegte Integration verteilter Energiesysteme entwickelt. Für die Region ist dieses Projekt von großem Interesse, da auf Grund der ländlichen Struktur der Gemeinden die Umsetzung dezentraler Energiesysteme zielführend ist und die Region zur Etablierung einer EnergiePLUS-Region wesentlich unterstützt. In diesem Zusammenhang wird aktuell die Errichtung von diesen Stromspeichertechnologien in der Region vorangetrieben und zur Verbreitung ambitionierter und dezentraler Energielösungen beitragen, sowie deren wirtschaftlich sinnvolle Integration in existierende Systeme ermöglichen. Das Projekt befindet sich bereits in der Abschlussphase und wird bis Herbst 2013 laufen.

(13) Unterstützung bei der Ansiedelung von Unternehmen: Fachspezifische Unternehmen, d.h. Unternehmen mit den Tätigkeitsschwerpunkten Energie, Bauwirtschaft und Gebäudesanierung werden über den Projektträger hinsichtlich der Ansiedelung in der Region laufend unterstützt, um so einschlägiges Experten-Know-how und auch neue Arbeitsplätze in die Region zu bringen (Green Jobs). Durch die Neuansiedelung von Betrieben wird vor allem die regionale Wertschöpfung gesteigert. Im letzten Jahr haben sich folgende fachspezifischen Unternehmen in der Region niedergelassen: 4ward Energy Research GmbH (Forschungseinrichtung im Bereich Energie und Umwelt), Unternehmens- und Energieberatung Ernst Reiterer (WIN-Berater und Experte für Gebäudetechnik), ECOsmart (Ingenieurbüro und Unternehmensberatung für Ressourcenschonung und -optimierung).

#### **Unmittelbaren Ergebnisse/Effekte der durchgeführten Aktivitäten**

- PV-Ausbau: Durch verschiedenste Aktivitäten im PV-Bereich (Bürgerbeteiligungen, Einkaufsgemeinschaften, Bewusstseinsbildung, Energieberatung, Informationsvermittlung, Vorzeigemaßnahmen etc.) konnte im PV-Bereich im letzten Jahr ein wesentlicher Ausbau bei Privaten, Betrieben und öffentlichen Gebäuden von 540,36 kW<sub>peak</sub> verzeichnet werden, wobei erwartet wird, dass diese Ausbaumaßnahmen im laufenden Jahr um mind. 20% überboten werden.
- Durchgeführte Energieberatungen (auch für Landwirte): Die vom Modellregionsmanager angebotenen Gratis-Energieberatungen wurden sehr rege in Anspruch genommen. Durchschnittlich haben 3 – 5 Personen diese Möglichkeit für einen Termin in Anspruch genommen. Hinzukommen zahlreiche telefonische und Vor-Ort-Beratungen.
- Informationsveranstaltungen: Im ersten Umsetzungsjahr wurden zahlreiche gezielte öffentliche Informationsveranstaltungen durchgeführt, bei welchen ein sehr großes Interesse der Bevölkerung verzeichnet werden konnte. Dies ist ein positiver Indikator für die gesetzten Impulse zur Mobilisierung der Region. Folgende öffentliche Informationsveranstaltungen wurden im ersten Umsetzungsjahr durchgeführt: Impulsmesse Vorau, Informationsveranstaltungen im Rahmen des Pfarrfestes und des Kraftspendelaufes der Region; Europäische Mobilitätswoche Vorau, „ENERGIEIMPULS bringt Klimawandel in Vorau“; „Runter mit den Energiekosten?“, Seminar Einkaufen.Klima.Bewusst, Klimaschutz Ausstellung in BH Hartberg.
- Informationsmaterialien (vgl. Kapitel 10): Zahlreiche Materialien sind über die Projekthomepage verfügbar (Information über aktuelle Nachrichten, Projektbeschreibung, Projekt-



partner, Veranstaltungen, Energiespartipps, Rund ums Thema Energie, Downloads und Kontaktdaten, <http://www.iz-vorau.at/index.php/regionenergieimpulsvorau.html?PHPSESSID=r04casmruhtj5r5e1tq9g5tq07>), Gemeindezeitungen, Regionszeitung „Vorauer Blattl“ (z. B. „Das Projekt „EnergieImpuls Vorau“ startet durch“), 4 regionale Postwurfsendungen wurden durchgeführt, Materialien der Partner (z. B. Kurzfassung des Umsetzungskonzeptes)

- Geförderte Energie-Innovationsprojekte: E+Zentren, Smart City Hartberg, Micro TRIGENERATION, REMRECRES, Ökomobilfunk.
- Eingeleitete Arbeitsgruppen für alle Maßnahmen
- Auf Initiative dieses Projektes wurde über das Impulszentrum Vorau eine Innovationswerkstatt für energie- und umweltrelevante Themen gegründet. Hierbei finden sich lokale Experten zu regelmäßigen Treffen zusammen, führen Sondierungen durch, geben Inputs zu Projektideen und führen Vernetzungstätigkeiten durch.
- PV-Anlagen bei öffentlichen Einrichtungen: In Summe wurden im letzten Jahr 60 kWp auf öffentlichen Einrichtungen erbaut (bzw. befindet sich dies gerade in Bau).
- Sanierung der Hauptschule / des gemeinsamen Veranstaltungssaals als Vorzeigeprojekte im öffentlichen Bereich: Einige öffentliche Veranstaltungen wurden im gemeinsamen Veranstaltungssaal der Region abgehalten, welcher sich in der Hauptschule befindet und im letzten Jahr mit einer Investition von 4,5 Mio EUR auf einen sehr hohen Standard saniert wurde. Durch dieses öffentliche Vorzeigeprojekt können vor Ort einschlägige Maßnahmen besichtigt werden und es können gleich die Einspareffekte an Energie, CO2 und Kosten anschaulich visualisiert werden. In Kombination mit entsprechenden Führungen kann dadurch eine Informationsveranstaltung einen wesentlichen Mehrwert erfahren.
- Wind-Park-Errichtung am Masenberg: Über den Sommer 2013 werden ca. 3 MW an elektrischer Leistung durch 4 Windräder installiert.
- Zahlreiche kleinere Maßnahmen: In Gesprächen mit der Bevölkerung hat das Projektteam erfahren, dass bereits zahlreiche Maßnahmen durchgeführt wurden, obwohl die jeweilige Aktion noch nicht öffentlich beworben oder eingeleitet wurde (z. B. Fensterdichtungsmaßnahmen, Regelpumpentauschaktionen, Kauf effizienter E-Geräte, Umstellung des Heizungssystems etc.)