

## Klima- und Energie-Modellregionen (KEM)

- Umsetzungsphase   
  Weiterführungsphase   
  Verlängerungsphase  
 Jahresbericht   
  Endbericht

### 2. Fact-Sheet

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM <sup>1</sup> ): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Energie Pölstal
Geschäftszahl der KEM	B178936
Trägerorganisation, Rechtsform	Energieagentur Obersteiermark GmbH
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)? Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Die Kleinregion „Pölstal“ nach der Gemeindestrukturereform des Landes und die Tourismusregion „Pölstal“ umfassen dieselben Gemeinden
Facts zur Klima- und Energiemodellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	8 7.400 Pölstal
Modellregions-ManagerIn Name: Adresse: Dienstort (Gemeinde / Bürostandort): e-mail: Telefon:	DI Josef Bärnthaler 8740 Zeltweg, Holzinnovationszentr.1a Zeltweg Josef.baernthaler@eao.st 03577-26664-23

<sup>1</sup> **Abkürzungen:**

KEM	Klima- und Energiemodellregion
MRM	Modellregions-ManagerIn
UK	Umsetzungskonzept



Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r  
Modellregions-ManagerIn:

Wochenarbeitszeit (in Stunden):

Dienstgeber des/r Modellregions-ManagerIn:

Energieberater seit 1998, seit 2002  
Entwicklung und Umsetzung von Mo-  
dellregionsprojekten (Energievision  
Murau)

Energieagentur Obersteiermark GmbH

### 3. Zielsetzung – kurze Darstellung des Umsetzungskonzeptes

Herausforderung und Ziele der KEM

- Spezifische Situation in der Region?
- Welche Themenschwerpunkte wurden für die Aktivitäten der KEM abgeleitet?
- Welche mittelfristigen Ziele werden mit dem Programm verfolgt?(max. 1 A4-Seite)

Das Projekt „Energie Pölstal“ strebt die Umsetzung einer energieautarken Region bis 2025 an. Dabei werden die vorhandenen Stärken und Potentiale in der Region aktiviert, indem die Menschen und AkteurInnen der Region gemeinsam ein Entwicklungs- und Umsetzungskonzept erarbeiten. In der Folge wird ein Projektmanagement zur Begleitung der Umsetzung aufgebaut, welches einerseits die Prozessmoderation und Begleitung von Arbeitsgruppen übernimmt, andererseits auch beratend in der Entwicklung und Umsetzung von Leuchtturmprojekten unterstützt.

Das Pölstal umfasst eine Fläche von 531,32 km<sup>2</sup> und hat 7.347 Einwohner (Stand 1.1.2008, ZMR). Mit 1.1.2015 sind 6.758 EW in den Gemeinden gemeldet, das ist ein Rückgang von 8 % in 7 Jahren. Die Bevölkerungsentwicklung ist tendenziell stärker abnehmend, wie der gesamte Trend in der Obersteiermark. Die Bevölkerungsdichte beträgt statistisch 14 EW/km<sup>2</sup>. Die Talschaft ist überwiegend ländlich und alpin geprägt, mit Gipfeln über 2.400 m Seehöhe.

Die Region weist durch den Ort Pöls ein kleinregionales Zentrum auf, in dem auch Zellstoff Pöls AG als größter Arbeitgeber der Kleinregion ansässig ist, auch für die Energieversorgung spielt das Unternehmen eine große Rolle. Größere Gewerbe/Industriebetriebe befinden sich hauptsächlich im Holzbereich, überdurchschnittlich viele Arbeitsplätze bestehen noch in der Land- und Forstwirtschaft. Über 60 % der Bevölkerung pendeln zur Arbeit in das angrenzende Aichfeld aus.

Im Bereich erneuerbarer Energieträger spielt traditionell Biomasse in der Raumwärme, und Kleinwasserkraft in der Stromerzeugung eine große Rolle. Hier gilt es die Potentiale entsprechend nachhaltig zu erschließen, und die noch bestehenden Ölheizungen durch Biomasse zu ersetzen. Ergänzt wird das Angebot durch Solarthermie und Photovoltaik. In vielen Ortszentren sind bereits Biomasse-Nahwärme- und Mikronetze installiert.

Eine große Herausforderung liegt im Energieverbrauch des Gebäudebestandes und in der Mobilität. Gerade die Gebäudesanierung ist eine große Herausforderung, da aufgrund der Abwanderung auch der Leerstand steigt, und die verbleibende ältere Generation oft kaum Anreize zur Sanierung ihrer Gebäude sieht.

Eine zentrale Rolle spielt die Zellstoff Pöls AG. Durch eine Großinvestition in eine neue Papiermaschine wurde der Standort längerfristig gesichert. Zusätzlich wurde eine 50 MW-Dampfturbinenanlage installiert, um die Eigenversorgung mit Strom aus der verfügbaren Sulfidlauge zu decken. Der Stromüberschuss wird in das übergeordnete 110 kV Stromnetz eingespeist. Weiters steht ein Abwärmepotential von 300 GWh/a zur Verfügung, welches mittlerweile ausgekoppelt und zur Wärmeversorgung in das angrenzende Aichfeld (Fohnsdorf, Judenburg, Zeltweg und Knittelfeld) geleitet wird. Das ist wichtig zur Minderung der Rohstoffkonkurrenz zwischen der stofflichen und energetischen Nutzung von Biomasse.

## 4. Eingebundene Akteursgruppen

Welche Akteursgruppen waren bei den Aktivitäten der KEM beteiligt?

Welche neuen Akteure konnten in die Bereiche „Energie / Klimaschutz“ integriert werden?

(max. 1/2 A4-Seite)

Folgende Akteursgruppen und Umsetzungsakteure im Pölstal wurden einbezogen:

- Abgeordnete, Bürgermeister, Gemeinderäte und Gemeindebedienstete (Arbeitsgruppen, Workshops, regionale Gremien)
- Zellstoff Pöls AG
- Biowärme Aichfeld
- Installateure und Projektentwickler
- E-Werk und PV-Neuper und Stadtwerke Judenburg
- Betreiber von Kleinwasserkraftwerken und PV-Anlagen
- Nahwärme- und Heizwerksbetreiber
- Biomassehof Pölstal
- Weitere Gewerbe-/Industriebetriebe
- Institutionen: Wirtschaftsinitiative Kraft.Das Murtal, EU-Regionalmanagement Obersteiermark West
- Interessensvertretungen: Wirtschaftskammer und Landwirtschaftskammer
- Gebäudeverwaltungen
- Banken
- Engagierte und interessierte Einzelpersonen
- Schulen: NMS Oberzeiring und NMS Pöls
- Breite Öffentlichkeit im Rahmen von Infoveranstaltungen und Bewusstseinsbildung

## 5. Aktivitätenbericht des ersten Jahres

Kurze verbale Darstellung der **wichtigsten Aktivitäten** des letzten Jahres.

Welche **unmittelbaren** Ergebnisse/Effekte hatten diese Aktivitäten? (*max. 2 A4-Seiten*)

### Schwerpunkt Gemeinden

Mit den Gemeinden des Pölstales wurden in einigen Arbeitsgruppensitzungen Strategien und Projekte diskutiert und entwickelt. Einerseits zeigen die Gemeinden Interesse im Bereich Photovoltaik und Kleinwasserkraft, sowie in der Wärmeversorgung mit Biomasse. Sie stehen klar zu den Zielen des Ausbaus und der Nutzung von erneuerbaren Energieträgern. Schwieriger ist die Sache mit den Gemeindegebäuden: durch die Gemeindestrukturreform des Landes Steiermark kam es mit 1.1.2015 zur Zusammenlegung von Gemeinden, aus 8 wurden 4 Gemeinden, 2 davon blieben in der ursprünglichen Form eigenständig. Da nahezu bis Ende 2014 nicht klar war wie die neue Gebietskulisse aussah, wurden in Punkto Gebäudesanierung und Investitionen alle Aktivitäten auf Eis gelegt, da nicht klar war wie es weitergeht, und welche Gebäude noch von den Gemeinden weiterbetrieben werden. Trotzdem wurde folgendes mit Gemeindebeteiligung umgesetzt:

- PV-Anlage auf dem Dach der NMS Oberzeiring (Planung, Umsetzungsbegleitung)
- PV-Bürgerbeteiligungsmodell wurde ausgearbeitet, siehe PV
- PV-Planungen und Beratungen in Bretstein, Pusterwald, St. Johann und Oberkurzheim
- Kleinwasserkraftwerk Bretstein
- Aktuell in Bearbeitung ist ein möglicher Umbau/Erweiterung der Nahwärme Hohentauern
- Erstellung von Energieausweisen für Gemeindegebäude
- Ausbau Biomasse-Nahwärme Bretstein
- Thermische Sanierung der VS Bretstein
- Beratungen im Bereich Straßenbeleuchtung: Bretstein, Oberkurzheim, Pöls
- Hauswarteschulung: über e5 durch den Landesenergieverein, speziell für die Gemeinden

### Schwerpunkt: In-Wertsetzung der Potentiale an Erneuerbarer Energie

#### Photovoltaik

- Im ersten Projektjahr wurden 20 Private PV-Anlagen über die Landesförderung mit 98 kWp Leistung errichtet, sowie PV-Parks und Dachanlagen mit knapp über 3.000 kWp errichtet!
- Beratungen, Projektentwicklungen, errichtet 2014: PV-Park Paig 500+2x350 kWp mit Bürgerbeteiligung (Unser Kraftwerk), PV Hammerhof (Neuper) 2x 350 kWp, PV Thalheim 2x350 kWp, PV Jannach 150 kWp mit Bürgerbeteiligung, PV Biomassehof, PV NMS Oberzeiring 50 kW, sowie weitere Einzelanlagen bei Landwirten und Privatpersonen.
- Weitere Anlagen wurden geplant und eingereicht, die Umsetzung ist von der Bewilligung von Einspeisetarifen abhängig.
- Für die PV-Anlage am Dach der Fa. Jannach Lärchenholz mit 150 kWp wurde ein innovatives Bürgerbeteiligungsmodell über Crowdfunding entwickelt, die Anlage ist teilweise bereits errichtet, die Finanzierung ist geöffnet: [www.conda.eu](http://www.conda.eu)
- Für die PV-Anlage am Dach der NMS Oberzeiring wurde auch ein Bürgerbeteiligungsmodell nach dem Sporbuchmodell entwickelt, um ein medienwirksames Projekt mit Gemeinden, Bür-

gerInnen und Banken zu ermöglichen. Die Banken haben das Modell abgelehnt, daher wurde die Anlage von der Gemeinde finanziert.

### **Kleinwasserkraft**

- Es wurden Ausbauten im Bretsteingraben und an der Pöls durchgeführt. Weiters wurde ein Betreiberstammtisch organisiert, zu dem als Hauptreferent Dr. Magnus Brunner von der O-eMAG gewonnen werden, um über zukünftige Entwicklungen und die schwierige Situation zu derzeitigen Marktpreisen zu diskutieren. Im Anschluss folgte eine Exkursion zum neuen KIKW Haingartner/Bretstein und der PV-Anlage am Tauerwindpark Oberzeiring.
- Inbetriebnahme einer Restwasserschnecke beim E-Werk Neuper, und einer Fischaufstiegshilfe (2014).

### **Biomasse und Abwärme, Solarenergie**

- Planung und Umsetzungsbegleitung, sowie Förderberatung für Biomasse Beren/Bretstein.
- Ausbau und Erweiterung der sekundären Wärmenetze für die Abwärmenutzung aus der Zellstoff Pöls, insbesondere in Judenburg, dazu finden laufend Beratungen statt
- Beratungen für Anschlusswerber bei Nahwärme St.Oswald Möderbrugg und Oberzeiring
- Aktuell Beratung zur Erweiterung der Nahwärme Hohentauern, evtl. mit Pyrolyse
- Beratung von Wohnbauträgern, Gebäudeverwaltungen und Private bei der Heizungsumstellung auf Biomasse und Solarenergie
- Im Jahr 2013/14 wurden 12 thermische Solaranlagen mit 137 m<sup>2</sup> Kollektorfläche installiert
- Weiters wurden 19 private Biomasseheizungen mit einer Leistung von 358 kW installiert.

### **Windkraft**

- Der Tauerwindpark konnte 2014 mit einer 14.ten Anlage erweitert werden. Die Anlage ist mit 2,3 MW deutlich größer als die anderen Anlagen, die Gesamtleistung erhöhte sich auf 25 MW. Mit der größeren Anlage wird auch bereits Erfahrung für das irgendwann anstehende Repowering gesammelt.

### **Schwerpunkt Thermische Gebäudesanierung und Energieeffizienz**

- Fachliche und Förderberatungen zur Gebäudesanierung, Erstellung von Energieausweisen, Unterstützung bei der Erstellung von Sanierungskonzepten bis hin zu Förderungsansuchen für Gemeinden, Private und Unternehmen.

### **Schwerpunkt Bewusstseinsbildung**

Die Bevölkerung wird über Vorträge eingebunden, Schwerpunkte sind Energiegerechtes Bauen und Sanieren, Heizen mit Holz und Solarenergie, Photovoltaik und Energiespeicher, Energiesparen in Haushalten generell. Dabei wird mit Gemeinden, dem Gewerbe/Installateuren und den regionalen Banken kooperiert. Besonders zu Vorträgen über PV und Stromspeicher ist die Nachfrage sehr hoch.

Gemeinsam mit der Wirtschaftsinitiative Kraft.Das Murtal wurde eine Workshopreihe für die Unternehmen organisiert, mit Schwerpunkten „Energiesparen in Betrieben“, Energiemanagement, Stofffluss- und Abfallwirtschaft.

**Nachhaltigkeitstag der NMS Oberzeiring (Neue Mittelschule):** Als Abschluss einer Projektwoche zum Thema Nachhaltigkeit wurden von den SchülerInnen die Ergebnisse unterschiedlicher AG spielerisch präsentiert. Ein Plenarvortrag zur Energiewende erfolgte durch das MRM, weitere Vorträge über PV, Abwärmenutzung und E-Mobilität folgten. Zu Mittag wurde die 50 kWp PV-Anlage in Betrieb genommen und eingeweiht, der Nachmittag stand im Zeichen der E-Mobilität, es standen 9 unterschiedliche E-Autos zum Probefahren zur Verfügung.

Die genannten Arbeiten wurden/werden überwiegend durch das MRM, in enger Abstimmung mit den Betroffenen, aber auch mit Unterstützung von externen Experten durchgeführt.

### **Mobilität**

Ein innovatives Projekt **eMORAIL** in Kooperation mit OEBB und Gemeinden ist gerade in Ausarbeitung, dieses zielt auf Arbeitspendler ab. Mit der ÖBB gemeinsam wurde ein Konzept zur Ausweitung des eMORAIL-Projektes auf die KEM mit dem Bahnhöfen Judenburg und Knittelfeld als zentrale Knotenpunkt analysiert und geplant. Am Bahnhof Judenburg und Knittelfeld sollen E-Tankstellen errichtet werden und e- Autos stationiert werden. Das Konzept sieht vor, dass Pendler - die üblicherweise einen regelmäßigen Rhythmus haben – die e-Mobile für die Strecke zwischen Wohnort und Bahnhof nutzen, und hier auf die ÖBB umsteigen. In der Zwischenzeit steht das Auto für die tageszeitliche Nutzung im Nahverkehr zur Verfügung. Das ist eine innovative Verbindung zwischen Tagespendler und Carsharing – mit Elektromobilität. Die Rahmenbedingungen sind definiert, das Interesse ist nach einer ersten Sondierung gut“. Mit GemeindevertreterInnen wurde ein Workshop durchgeführt. Das Interesse der Gemeinden ist groß. Die entfernteren Gemeinden würden das Projekt unterstützen und ihre Auspendler einbinden, für diese ist eine weitere Veranstaltung geplant. In den Standortgemeinden wie Judenburg wird gerade die Verwendung der e-MOBILE für die Tagesnutzung geklärt. Für die KEM interessant ist die Anbindung für die first/last mile zum ÖPNV der OEBB.

## 6. Highlight der Umsetzung

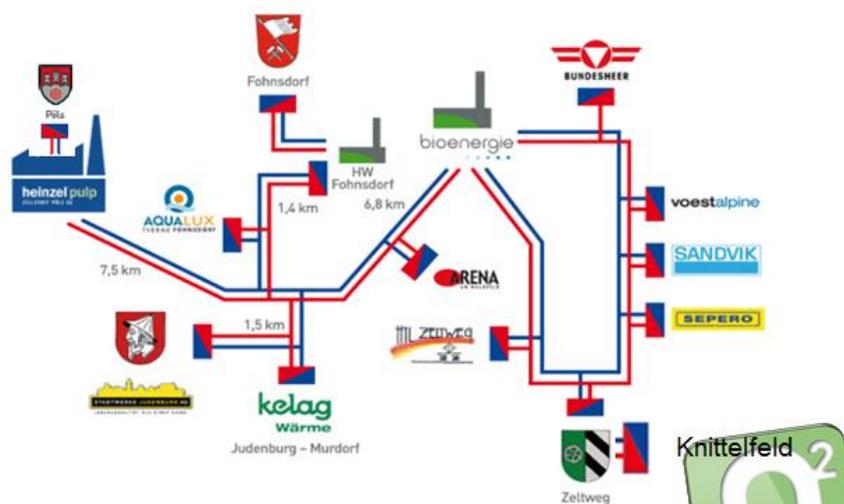
Kurze verbale Darstellung eines Best Practice Beispiels innerhalb der umgesetzten Aktivitäten, womit die Modellhaftigkeit der Region unterstrichen wird.

(max. 1 A4-Seiten, ev. mit Fotos)

### Abwärmenutzung und Ökostrom aus der Zellstoff Pöls AG

Ein absolutes Highlight in der KEM ist die Zellstoff Pöls AG. Sie stellt am Standort Pöls gebleichtes Starkpapier und Langfaser-Sulfatzellstoff her. 2014 wurde eine zweite Papiermaschine mit 80.000 Jahrestonnen in Betrieb genommen und damit der Standort langfristig abgesichert.

Die Wertschöpfungskette Holz betrifft neben Papier und Zellstoff auch Energie und andere Sekundärprodukte. Es wurde eine 50 MW<sub>e</sub>-Dampfturbine installiert, über diese wird aus der Verbrennung von Sulfatlauge Dampf und in weiterer Folge 125 GWh Ökostrom hergestellt. Damit wird der gesamte Strombedarf des Unternehmens gedeckt, der Überschuss wird in das 110 kV-Netz der Energie Steiermark eingespeist. Weiters besteht ein Abwärmepotential von ca. 300 GWh/a, wovon derzeit bereits ca. 100 GWh über die 2011/12 errichtete Infrastrukturleitung (Bioenergie Aichfeld) in das nahegelegene Ballungszentrum des Aichfeldes (Judenburg, Fohnsdorf, Zeltweg und seit 2014 auch Knittelfeld) geleitet wird. Damit werden aktuell ca. 15.000 Haushalte mit Abwärme aus Biomasse versorgt. Die Sekundärnetze sind befinden sich im Ausbau, damit wird diese Zahl noch deutlich gesteigert. Neben fossilen Energieträgern wie Öl und Gas wird auch Biomasse in der Verbrennung eingespart. Auch das ist von Vorteil, da die kaskadische Nutzung zuerst stofflich und erst der Rest energetisch auch ökologische Vorteile hat, weiters wird die regionale Konkurrenzsituation zwischen stofflicher und energetischer Nutzung entschärft. Aus der Sulfatlauge werden auch 7.000 Tonnen Tallöl gewonnen, welches als Brennstoff weiterverkauft wird. Insgesamt beträgt die CO<sub>2</sub>-Reduktion ca. 100.000 t/Jahr. Die Investitionskosten am Standort betragen in den letzten 10 Jahren ca. 265 Mio €. Damit wurde ein österreichweites Pilotprojekt geschaffen, der Klimaschutzpreis 2014 ist die Bestätigung dafür. Grafik: Wärmeverteilung





### **Klimaschutzpreis 2014: zwei ausgezeichnete Projekte aus der KEM Pölstal!**

**Umweltminister Andrä Rupprechter** und **ORF-Generaldirektor Alexander Wrabetz** zeichneten am 3. November 2014 Herrn **Hubert Herk-Pickl** und die **Bioenergie Aichfeld GmbH** als Siegerprojekte des Österreichischen Klimaschutzpreises 2014 aus. Damit konnten aus 4 Kategorien 2 aus unserer KEM-Region gewonnen werden, ein toller Erfolg!

#### **Sieger sind in der Kategorie „Landwirtschaft“:**

##### **Nutze die Kraft der Natur; Hubert Pickl-Herk, Landwirt in Thalheim**

Das Lebensmotto von Hubert Pickl-Herk ist "Nutze die Kraft der Natur". So stellte er 1996 seinen Betrieb auf biologische Landwirtschaft um. Als Obmann der Waldwirtschaftsgemeinschaft Judenburg setzt er sich für eine Stärkung der Vitalität der Wälder durch verstärkte Waldpflege ein. Er investiert kontinuierlich in erneuerbare Energieträger: Seinen alten Ölkessel ersetzte er durch eine moderne Hackgutheizung. Er plante und errichtete ein Kleinwasserkraftwerk, installierte eine Photovoltaikanlage auf seinem Dach und im Rahmen eines Bürgerbeteiligungsprojekts auch auf einer Freifläche. Durch all diese Maßnahmen sichert er seine Landwirtschaft als Vollerwerbsbetrieb für die nächste Generation ab und verbessert die Lebensqualität in der Region.

<http://www.klimaschutzpreis.at/nutze-die-kraft-der-natur>

#### **Sieger sind in der Kategorie „Betriebe“:**

##### **Bioenergie Aichfeld – Aus Abwärme wird Fernwärme**

Normalerweise konkurrieren Papierfabriken und Biomasseheizwerke um den Rohstoff Holz. Der Industriekonzern Zellstoff Pöls und das Familienunternehmen Bioenergie Wärmeservice jedoch kooperieren und bündeln durch eine branchenübergreifende Partnerschaft ihr Know-How. Im Prozess der Zellstofferzeugung wird aus Holz Zellstoff, Energie und vieles mehr gewonnen, diese Restwärme konnte früher aber nur in einem geringen Ausmaß genutzt werden. Die Lösung: Die industrielle Abwärme wird kombiniert mit einem Biomasseheizwerk und einer innovativen Speicherlösung (Großraum-Fernwärme-Druckspeicher). Das ermöglicht die nachhaltige und umweltfreundliche Wärmeversorgung für mehr als 15.000 Haushalte im Großraum Aichfeld und spart Holz und Gas.

<http://www.klimaschutzpreis.at/bioenergie-aichfeld>