

## 2. Fact-Sheet

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM <sup>1</sup> ): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Energieautarkie Perchtoldsdorf
Geschäftszahl der KEM	A974953
Trägerorganisation, Rechtsform	Marktgemeinde
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)?  Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	<input type="checkbox"/> Ja      x Nein
Facts zur Klima- und Energiemodellregion:  - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	1 14.522 Die Marktgemeinde Perchtoldsdorf befindet sich im südlichen Wiener Becken und schließt direkt an die Wiener Gemeindegrenze an. Teile des Gebietes befinden sich im Naturschutzgebiet „Teufelstein“ und im Landschaftsschutzgebiet „Wienerwald“. 60 % des Gemeindegebietes liegt im NATURA 2000 Gebiet "Wienerwald-Thermenregion". Die überregionale Erreichbarkeit stellen die A2, die A21 und die S1 dar. Die Bundesstraße B13 stellt ebenfalls eine wichtige Anbindung an die Bundeshauptstadt Wien dar.
Modellregions-ManagerIn  Name: Adresse: Dienstort (Gemeinde / Bürostandort): e-mail: Telefon:  Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-ManagerIn:	Wolfgang Hitzigrath Marktplatz 11 2380 Perchtoldsdorf hitzigrath@perchtoldsdorf.at 01/866-83-102 Ausbildung Kommunaler Umwelt- u. Abfallberater, Ausbildungslehrgang zum Klimaschutzexperten, Energieberater A-

1

### Abkürzungen:

KEM	Klima- und Energiemodellregion
MRM	Modellregions-ManagerIn
UK	Umsetzungskonzept

Abkürzungen:



	<p>Kurs.</p> <p>Projektentwicklung, -koordination, und Beratung in den Bereichen Abfallwirtschaft, Mobilität und Energie mit dem Schwerpunkt Klimaschutzmaßnahmen und Bewusstseinsbildung umzusetzen um eine Reduktion der Treibhausgasemissionen in der Gemeinde zu erreichen.</p>
<p>Wochenarbeitszeit (in Stunden):</p>	<p>25</p>
<p>Dienstgeber des/r Modellregions-ManagerIn:</p>	<p>Marktgemeinde Perchtoldsdorf</p>

### 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)

Die Herausforderungen in der Region als Marktgemeinde Perchtoldsdorf liegen in der Reduktion der Verkehrsemissionen, welche einerseits durch die Hauptverkehrsachsen A21, A2 und S1 im unmittelbaren Nahebereich herrühren sowie durch den Besitz an Fahrzeugen von 1,5 pro Haushalt andererseits und den dadurch zunehmenden Emissionen innerorts.

Perchtoldsdorf verfügt über ein sehr gut erschlossenes Siedlungsnetz mit  $\frac{3}{4}$  an Hausgärten, der Gebäudebestand reicht bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts hinein, wobei mehr als die Hälfte aller Häuser zwischen 1960 und 1990 errichtet wurden und über 50 % davon werden mit Erdgas und immerhin beinahe 20 % werden mit Holz beheizt. Die durchschnittliche EKZ liegt in dieser Altersklasse bei einer EKZ von  $179 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ . Darin liegt nun die Herausforderung, die bestehenden Gebäude durch Wärmedämmungsmaßnahmen auf einen Zielwert von durchschnittlich  $98 \text{ kWh/m}^2\text{a}$  zu bringen und dadurch den Heizwärmebedarf zu senken. In weiterer Folge wird die Wahl des Energieträgers als auch die Möglichkeit eines Heizkesseltausches und Wärmepumpentausch eine Rolle spielen, inwieweit die Emissionen aus dem Gebäudesektor gesenkt und die Energieeffizienz erhöht werden können. Da auch die öffentlichen Gebäude überwiegend mit fossilen Energieträgern beheizt wurden, sollte ein wesentlicher Schwerpunkt in der Reduktion der gemeindeeigenen Emissionen gesetzt werden.

Mit dem Projekt „Energieautarkes Perchtoldsdorf“ wird das Ziel erfolgt, den Ausstieg aus fossilen Energieträgern durch die Substitution mit erneuerbaren, regionalen Energieträgern zu realisieren. Quantifiziert wurde dieses Ziel durch einen Gemeinderatsbeschluss, in dem festgelegt wurde, dass bis zum Jahr 2020 ein 20%iger Ausstieg aus fossilen Energieträgern (auf Grundlage von 2008) umgesetzt werden soll.

Ein detailliertes Umsetzungskonzept wurde ermittelt, als wesentliche Hauptmaßnahmen wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

- ) Implementierung eines Fernwärmenetzes zur Versorgung der Gemeinde mit Energie aus dem gemeindeeigenen Wald. Diese Anlage wurde auf die Modellregion zugeschnitten und gibt sehr wichtige Anreize für die Nachbargemeinden, dem Beispiel von Perchtoldsdorf zu folgen.
- ) Umstellung der kompletten Strassenbeleuchtung auf LED
- ) Implementierung von PV-Bürgerbeteiligungsanlagen auf öffentlichen Gebäuden und Freiflächen
- ) Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung zu Energieeffizienz und erneuerbare Energien in allen relevanten Anwendungsbereichen.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auch in der Schaffung neuer Netzwerke und die Einbeziehung zusätzlicher Akteure, sowie auf:

- Erhöhung der Ressourcen- und Energieeffizienz in der Gemeinde
- Reduktion der Importabhängigkeit bei Energieträgern
- Realisierung von Einsparungspotentialen und damit Reduktion des Energiebedarfs
- Aufbau von umwelt- und klimafreundlichen Strukturen
- Zusammenarbeit, Vernetzung und Austausch mit Gemeinden der Region
- Erhöhung der lokalen und regionalen Wertschöpfung



- Schaffung von Arbeitsplätzen
  - Stärkung und Positionierung von Perchtoldsdorf als innovative Gemeinde
- Damit wird Perchtoldsdorf die Möglichkeit gegeben, die angrenzenden, bzw. ähnlich strukturierten Gemeinden an den bereits erworbenen und im Rahmen dieses Projektes umgesetzten Wissen teilhaben zu lassen und die Auswirkungen auf unser Klima und in die regionale Wertschöpfung zu multiplizieren.

## 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)*

Die Arbeiten in der Klima- und Energiemodellregion Perchtoldsdorf erfolgen in enger Abstimmung zwischen dem Modellregionenmanager mit dem geschäftsführenden Gemeinderat für Infrastrukturprojekte und Energie, Herrn Alexander Nowotny. Zusätzlich zu dieser Zusammenarbeit gibt es für wichtige energiepolitische Entscheidungen im Gemeinderat einen erweiterten Energie-Arbeitskreis, der durch jeweils einen Zuständigen für Energiefragen der im Gemeinderat vertretenen Parteien zusammensetzt. Außerdem finden periodische Ausschusssitzungen der Gemeinderäte zu energierelevanten Themen statt.

Im Gemeindeverband für Abfallbeseitigung und Abgabeneinhebung im Bezirk Mödling finden regelmäßige Sitzungen mit Bürgermeisterern oder deren Abgesandten der Mitgliedsgemeinden zu Energiethemen statt. Bei diesen Sitzungen wird auch der Energiemodellregionenmanager fallweise eingeladen und kann dabei die Aktivitäten der Klima- und Energiemodellregion vorstellen und auch die eine oder andere Hilfestellung weitergeben.

Es erfolgt die Zusammenarbeit mit örtlichen Gewerbetreibenden, dem Fairtrade-Arbeitskreis und den Bildungseinrichtungen, wie Kindergärten, Volksschule, IBHS und BRG- Perchtoldsdorf und der HTL-Mödling.

Für die Öffentlichkeitsarbeit bildete sich ein eigener Arbeitskreis, der sich aus Vertretern der EnU (Energie- u. Umweltagentur des Landes NÖ), der Vorsitzenden der WK-Mödling, der Raika, sowie dem Geschäftsführer der GET (Güssing Energy Technologie) als Partner der KEM und dem KEM-Manager zusammensetzt.

Durch die großen Vorhaben wie Biomasseortsnahwärme-Versorgung und Umstellung der öffentlichen Beleuchtung auf über 90 % LED-Beleuchtung sowie die Errichtung von PV-Anlagen, konnten neue sehr gute Kooperationen und eine fortlaufende Zusammenarbeit mit den Energieversorgern EVN und Wienenergie eingegangen werden.

## 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)

### **Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit:**

Etablierung neuer Kooperationsen und gezielte Erweiterung der Akteursgruppe:

Mit Beginn der Umsetzungsmaßnahmen erfolgte die Gründung des Arbeitskreises für die Öffentlichkeitsarbeit in der KEM, um der Bevölkerung eine Vereinfachung in den Abläufen für Energieberatungen, Förderungseinreichungen, Finanzierungen und das Umsetzen von geplanten Energieeffizienzmaßnahmen eine gemeinsame Plattform anbieten zu können.

Kommunikation und Einrichten einer Informationszentrale:

Anfang 2013 wurde die Klima- und Energiemodellregion innerhalb der Gemeindehomepage durch eine erfolgreiche Zwischenbilanz und durch eigenes Regionslogo mit Klien-Logo und das Beratungsangebot durch den Modellregionenmanager verstärkt hervorgehoben.

Öffentlichkeitsarbeit und Informationsmaterial:

Es erfolgten während der gesamten Umsetzungsperiode regelmäßige Presseaussendungen zu allen relevanten Projekten. Mittels Plakaten und Informationen in der Gemeindezeitung sowie mit Haushaltssendungen wurde die Perchtoldsdorfer Bevölkerung über den Veranstaltungszyklus Energiepfad E<sup>3</sup> informiert. Außerdem wurden auch die umliegenden Gemeinden und diverse öffentliche Institutionen mit einem E-Mailversand zu den Veranstaltungen eingeladen.

Im Zuge dessen wurden Energie- und Förderberatungen in den Bereichen Heizungsumstellung (Biomasse, Pellets), Energieeffizienzmaßnahmen (LED-Beleuchtung, Heizungspumpentausch, Wärmedämmungsmaßnahmen) sowie der Einsatz von Fotovoltaik-, Wärmepumpen- und Solaranlagen bei einzelnen Vorhaben in der Bevölkerung durchgeführt.

### **Einführung einer Energiebuchhaltung:**

Mit der Ernennung des Modellregionenmanagers als Energiebeauftragten der Marktgemeinde Perchtoldsdorf nach dem NÖ Energieeffizienzgesetz erfolgte die Übernahme der bisherigen ausgelesenen Energiedaten der Energieagentur der Regionen im Siemens-EMC durch das Land Niederösterreich. Seit Jänner 2013 werden spezifische gemeindeeigene Gebäude wie Kindergärten, Schulzentrum, Burg, Kulturzentrum, Gemeindeamt, Rathaus ...) monatlich abgelesen und derzeit noch händisch in die Onlinebuchhaltung eingegeben. Die monatlichen Auswertungen zeigen die Energieverbräuche in Bezug auf das Nutzungsverhalten und das Temperaturniveau der Gebäude auf und führen in weiterer Folge auch zu einer Vergleichbarkeit von ähnlichen Gebäuden. Damit ist ein Instrument geschaffen worden, welches Schwachstellen schneller erkennen lässt und welche Maßnahmen zu einer Verbesserung führen können.

### **Biomasse-Ortsnahwärmeversorgung:**

In den Jahren 2011 und 2012 erfolgte bereits die erste entscheidende Umsetzungsmaßnahme in Bezug auf eine nonfossile energieautarke Energieversorgung mit der Errichtung des Biomasse-Ortsnahwärmenetzes in Perchtoldsdorf. Diese knüpfte bereits in der Planungsphase an die Ergebnisse aus dem Energiekonzept Perchtoldsdorf an und wurde in der Ausschreibung und Vergabe durch die GET begleitet. Nachdem sich der Gemeinderat dafür entschieden hatte aufgrund von zusätzlichen LKW-Fahrten und Feinstaubemissionen kein eigenes Biomasseheizwerk zu errichten, wurde nach einer intensiven Vorbereitungsphase und nach den Zielvorstellungen der KEM Perchtoldsdorf eine Erweiterung des bestehenden EVN-Fernwärmenetzes vorgenommen. Ein wesentlicher Bestandteil des Lieferübereinkommens sind dabei die Holzübernahme aus dem Gemeindewald in das Biomasseheizwerk Mödling.

Auf langfristige Sicht stellt diese Umstellung sowohl die ökologisch sinnvollste als auch ökonomisch vertretbare Maßnahme im Wärmebereich dar. Der Umsetzungsprozess und Bauüberwa-

chung wurde durch den Modellregionenmanager fortlaufend begleitet. Die Bevölkerung wurde vor, während und nach der Umsetzung durch Berichterstattung in den lokalen Medien und durch entsprechende Veranstaltungen in den gesamten Prozess eingebunden. So konnten auch Bewohner von Wohnhausanlagen, Einfamilienhäusern und auch ein Gewerbebetrieb zusätzlich zu den gemeindeeigenen Einrichtungen an das Fernwärmenetz angeschlossen werden. Insgesamt konnte auf 3,5 km Länge die geplante Anschlussleistung von 3,406 MW auf 4,193 MW erhöht werden. Im gemeindeeigenen Bereich können dadurch 9 GWh Wärme pro Jahr bereitgestellt werden, die Einsparung beträgt ..... Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr.

#### **Energieeffiziente öffentliche Beleuchtung:**

Nach 2-jähriger Recherche wurde ein Zivilingenieurunternehmen zusammen mit einem Lichttechnikunternehmen beauftragt, die öffentliche Beleuchtung in Perchtoldsdorf aufzunehmen und auf den besten energietechnischen Stand zu planen. Es erfolgte sodann 2012 eine EU-weite Ausschreibung mit 2-stufigen Vergabeverfahren. Insgesamt werden 3161 Lichtpunkte auf LED-Beleuchtung mit normgerechter Ausleuchtung innerhalb eines Jahres umgestellt. Die Finanzierung erfolgt auf 15 Jahre mittels Einsparcontracting und beinhaltet sowohl die Stromlieferung als auch Wartung auf 25 Jahre. Die Einsparung beträgt mehr als 100 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr.

#### **PV-Bürgerbeteiligungsanlagen:**

Um auch im Strombereich der gemeindeeigenen Energieversorgung einen höheren Anteil aus der Erzeugung mit erneuerbarer Energie zu erreichen wurden geeignete Flächen auf gemeindeeigenen Dächern und einer Freifläche an Wienenergie verpachtet, welche Fotovoltaikanlagen im Ausmaß von 206,5 kWp mit insgesamt 826 Panelen errichtete. Die BürgerInnen von Perchtoldsdorf können Anteile in Form von Fotovoltaik-Panelen im Sale und Lease-Back-Verfahren erwerben. Die Beteiligung erfährt eine jährliche Verzinsung von 3,1%. Durch diese installierte Leistung können über 80 Haushalte mit Sonnenstrom versorgt und über 120 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich eingespart werden.

#### **Forcierung der E-Mobilität:**

Die Marktgemeinde Perchtoldsdorf macht seit 1998 durch die Erstanschaffung eines Renault Express Elektro, welcher nach 13 Jahren durch die Anschaffung eines Piaggio-Porter ersetzt wurde, sowie durch das Pilotprojekt Solarbus Perchtoldsdorf, welcher von September 2011 bis Juni 2012 auf der Ortsbuslinie im öffentlichen Verkehr im Einsatz war, auf die Einsatzmöglichkeiten der Elektromobilität als einer der ersten Gemeinden Österreichs in bedeutender Weise aufmerksam. Diese Bemühungen finden ihre Fortsetzung in laufenden öffentlichen Veranstaltungen mit herzeigbaren neuesten Entwicklungen auf dem Sektor der E-Fahrzeugflotten. Zuletzt wurden am Tag der Sonne und bei den Mobilitätswochen in Zusammenarbeit mit dem Perchtoldsdorfer Unternehmen Renault Skala der Renault Twizzi und Zoe, als auch mit dem heimischen Elektrozeigerunternehmen Gerrystrom leistungsstarke E-Fahrräder und E-Scooter zum Testen für die Bevölkerung vorgestellt.

Nachdem bereits 2007 die erste öffentliche Solarstromtankstelle beim Kulturzentrum errichtet wurde, folgte im Jahre 2011 eine weitere Stromtankstelle am Marktplatz. Auch wurde 2012 bei der Errichtung des Ökobilla gemeinsam mit einem öffentlichen Parkdeck seitens der Gemeinde die erforderliche Anzahl an möglichen Stromtankstellen implementiert.

Derzeit stehen eine Errichtung einer E-Bike-Station für E-Fahrräder, sowie zwei weitere Stromtankstellen für zweispurige Elektrofahrzeuge in Planung sowie weitere Aktivitäten im Rahmen der E-Modellregion nÖ-pendler, an deren Entstehung die KEM-Perchtoldsdorf bereits in der Startphase wesentlich beteiligt war.

#### **Modulentwicklung für nachhaltige Gebäudesanierung:**

Im Rahmen dieser Maßnahme wurden Module entwickelt, die den Haushalten von Perchtoldsdorf als Basis für folgende nachhaltige Maßnahmen dienen:

- Thermische Gebäudesanierung
- Umstellung Heizsystem auf erneuerbare Energieträger (Wärmepumpe, Biomasse,...)
- Solarthermie, Photovoltaik

Die Module wurden in Zusammenarbeit mit der niederösterreichischen Energieberatung, der Wirtschaftskammer und einem bekannten Bankinstitut erarbeitet und beinhalten folgende Informationen:

- Beispielfhafte Investitionskosten

- Kostengünstige Installation durch ausgewählte Partner aus der Wirtschaft
- Kooperation mit der Energieberatung Niederösterreich zur Energieeinsparung
- Implementieren einer wirtschaftlich/technisch optimalen Anlage
- Kostenvergleich zu bisherigen fossilen Energiesystemen

Für die Präsentation der Module ist geplant in Zusammenarbeit mit örtlichen Wirtschaftsbetrieben im Rahmen des Energiepfad- E<sup>3</sup> eine eigene Informationsveranstaltung abzuhalten, sowie eine Informationsbroschüre der verfügbaren und engagierten Betriebe auf dem Gemeindeamt aufzulegen. Die Zwischenevaluierung der Ergebnisse erfolgte bei der 5. Sitzung des Arbeitskreises Dorfenergie am 14.01.2013.

## 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)

### **Greenlight Perchtoldsdorf - Energieeffiziente öffentliche Beleuchtung:**

Die Marktgemeinde Perchtoldsdorf setzte sich das Ziel die gesamte teils sehr veraltete öffentliche Beleuchtung auf den besten verfügbaren energieeffizienten Zustand zu bringen, sowie allen gesetzlichen Forderungen und Normen aktuell und in den kommenden Jahre Rechnung zu tragen. Gleichzeitig sollen die bisherigen jährlichen Ausgaben nicht überschritten werden, sondern ist damit eine gleichbleibende Finanzierung auf einen Zeitraum von 15 Jahren im Budget vorgesehen.

Anfang 2011 erfolgten die ersten Recherchen und nach vielen weiteren Präsentationen und Arbeitssitzungen erhielt ein namhaftes Zivilingenieurunternehmen zusammen mit einem Lichttechnikunternehmen den Auftrag, die öffentliche Beleuchtung in Perchtoldsdorf aufzunehmen und auf den besten energietechnischen Stand zu planen. Aus diesen Vorgaben entstand eine EU-weite Ausschreibung mit 2-stufigen Vergabeverfahren.

Nach einem einstimmigen Beschluss im Gemeinderat wurde die Bietergemeinschaft Wienenergie-Cegeleg als Best- u. Billigstbieter beauftragt alle Lichtpunkte der öffentlichen Straßenbeleuchtung gemäß der Ausschreibung auf lichttechnisch hochwertige Leuchten mit optimierten Lichtlenkungssystemen und Blendungsbegrenzung umzurüsten.

Der gesamte Umfang beinhaltet 3.161 Lampen in LED Ausführung, wovon 1.219 Lampen in neuer Ausführung und 1.942 als Umrüstsätze Verwendung finden. Damit können auch die beliebten Altstadtleuchten und Schirmchenlampen erhalten bleiben Außerdem werden 379 Masten getauscht und 61 Verteiler adaptiert, sowie 42 Verteiler komplett erneuert.

Durch diese Umstellung ist sichergestellt eine zumindest gleichwertige bis großteils stark verbesserte Lichtstärke auf die Straße zu bringen. Die Lichtverschmutzung durch Streuverlust wird deutlich reduziert und auch eine angenehme Lichtfarbe ist sichergestellt. Das insektenfreundliche warmweiße Licht bietet durch die angenehme Farbtemperatur einen sehr guten Sehkomfort für die Benutzer der Straße und lässt die Umgebung durch die ausgezeichnete Farbwiedergabe in den natürlichen Farben erscheinen.

Dadurch kann eine jährliche Einsparung von 675.000 kWh, welche € 94.000,-/a entsprechen, erzielt werden. Der Wartungszyklus verringert sich bei den neuen LED-Leuchten von ca. 4 Jahren auf über 12 Jahre. Im Zusammenhang mit den deutlich geringeren Wartungskosten auf einen Garantiezeitraum von 20 Jahren finanziert sich die Umstellung aus diesen Einsparungen. Es können damit über 100 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart werden.