

Klima- und Energie-Modellregion

KREMS

Bericht der

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I
- Weiterführungsphase II
- Weiterführungsphase III

- Zwischenbericht
- Endbericht

Inhaltsverzeichnis:

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

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

Facts zur Klima- und Energie-Modellregion	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Krems
Geschäftszahl der KEM	B466763
Trägerorganisation, Rechtsform	Stadtgemeinde Krems
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)? Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	<input type="checkbox"/> Ja xNein
Facts zur Klima- und Energiemodellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	1 Gemeinde 24.000 EW Niederösterreich Mitte, 70 km westlich von Wien, 203m Seehöhe
Modellregions-Manager/in (MRM) Name: Adresse: Website: e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in: Wochenarbeitszeit (in Stunden): Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	Christian Braun Stadtgraben 11 www.krems-energieautark.at stadtbus@krems.gv.at 02732/801-459 Energiebeauftragter der Gemeinde, Abfallbeauftragter, Leiter des städtischen Abfallwesens, Leiter des Stadtbussystems 40 Stunden (50% KEM) Stadtgemeinde Krems
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase:	04-2016
Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegeben)	Ing. Ewald Grabner

2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Aufbauend auf die Erfolge der ersten Periode ist das Ziel der Weiterführungsphase sich auf konkrete Schwerpunkte zu konzentrieren um bei der Vision „energieautark 2030“ Fortschritte zu machen. Dafür wurden 11 Schwerpunktthemen festgelegt, die in der Weiterführungsphase gezielte Schritte zur Umsetzung bringen sollen. Das Kernteam wird in den verschiedenen Schwerpunktthemen durch unterschiedliche Akteurgruppen unterstützt und ergänzt. Durch das Einbinden von breit gefächerten Fachleuten entstehen umsetzbare und sinnvolle Lösungen, deren Umsetzung einen wesentlichen Beitrag zur langfristigen Entwicklung bietet.

Die Stadt Krems bekennt sich zu einer nachhaltigen Entwicklung und der Umsetzung einer zukunftsfähigen kommunalen Energiepolitik. Die bestehende Ausgangslage mit großen Chancen in der Gebäudesanierung und Energieeinsparung im privaten, öffentlichen und gewerblichen Bereich soll genutzt werden, um den eingeschlagenen Weg weiterzugehen. Begonnene Projekte sollen in der Weiterführungsphase weitergeführt und konkretisiert werden.

Themenschwerpunkte

1. **Projektmanagement** und Ausbau der KEM-Partnerschaften mit Betrieben, Institutionen, ...
2. **Öffentlichkeitsarbeit** und Kommunikation
3. Weiterführung und Ausbau **Energiemonitoring**
4. **Energieeffizienz** und Optimierung bei Elektrogeräten und Anlagen
5. **Sanierung** und Energieeffizienz im **Gebäudesektor**
6. Solarstrom (**Photovoltaik**) von Kremser Dächern
7. **Elektromobilität** und e Carsharing
8. **Abwärmenutzung** in Betrieben
9. Energetische Nutzung von **Biomasse**
10. KEM Partnerschaft mit **Klimaschulen**
11. Gründung **KEM Krems GmbH**

3. Eingebundene Akteurgruppen

Das bestehende Kernteam wurde verändert und an die Notwendigkeiten in der Weiterführungsphase angepasst.

Albert Kisling MScMAS, Stadtrat

Dr. Thomas Hörhahn, Gemeinderat

DI Reinhard Weitzer, Baudirektor

Christian Braun, KEM Manager, Energiebeauftragter

Mag. Peter Molnar, Klimabündnis Österreich, bzw. anschl. GF Erneuerbare Energie Österreich

Ing. Johannes Reithner, Hydroingenieure

Neben dem derzeitigen KEM Kernteam werden Akteurgruppen aus den Bereichen Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Bildung in der aktuellen Phase miteingebunden. Der Kreis der Beteiligten wird außerdem durch externe Fachleute in den Bereich Mobilität, Öffentlichkeitsarbeit und Technik unterstützt. Die verstärkte Einbindung der Bevölkerung wird als wichtiges Werkzeug gesehen und daher in den möglichen Bereichen beachtet.

In den definierten Arbeitsfeldern arbeiten unterschiedlichen Personengruppen mit einem breit gestreutem Hintergrundwissen zusammen. Durch diese Diversität kann ein reger Gedankenaustausch gefördert werden und die vereinbarten Ziele und Umsetzungen werden von unterschiedlichen Seiten betrachtet.

Politik	Bürgermeister Umweltgemeinderäte
Verwaltung	Bereichsleiter der Stadt Krems (Kultur, Finanzen, Immobilien) KIG, Kremser Immobiliengesellschaft
Wirtschaft	EVN Kremser Bank, Sparkasse GEDESAG Fa. Energy changes Fa. Friendly Energy BMW Auer Krems Fa. Is-it-on Einkaufszentrum Mariandl ÖAMTC Leitbetriebe (Fa.Schnauer, Fa. Metadynea, ..) Weingut Stadt Krems
Institutionen, Bildung	Klimabündnis Österreich enu, Energie und Umweltagentur NÖ Kremser Schulen –HTBLA, HAK, NMS, VS Kremser Universitäten – Donauuni, IMC Arche Noah Umweltverbände, Städtebund

4. A-Aktivitätenbericht

Der Aktivitätenbericht des Endberichtes beschreibt die Aktivitäten, die in der 1. Weiterführungsphase umgesetzt wurden. Der Projektstand der einzelnen Aktivitäten wird dargestellt und die unmittelbaren Ergebnisse und Effekte angeführt bzw. beschrieben. Es werden die bereits erreichten Ziele angeführt.

Der Umsetzungsgrad der einzelnen Maßnahmen wird in Prozent angegeben um den bestehenden Projektstand darstellen zu können. Die schriftliche Darstellung und Gliederung der Maßnahmenbeschreibungen erfolgt in der gleichen Reihenfolge und Struktur wie die im Weiterführungsantrag angeführten 11 Arbeitspakete.

1) Projektmanagement und Ausbau der KEM-Partnerschaften mit Betrieben, Institutionen

Zielsetzung

Die bestehende Struktur aus einem Kernteam soll weitergeführt werden und durch thematische Arbeitsgruppen im Bereich Energiesparen, Mobilität, erneuerbare Energie ergänzt werden.

Geplante Meilensteine:

- Abschluss von mindestens 30 KEM Partnerschaften
- Zwischenbericht und Zwischenabrechnung
- Endbericht und Endabrechnung

Umsetzung

Die bestehende Struktur des Kernteams wurde beibehalten, die beteiligten Personen in der Phase der ersten Weiterführung an die Gegebenheiten angepasst. Das derzeit bestehende Kernteam umfasst Personen aus Verwaltung und Politik, sowie externe Fachleute. In den einzelnen thematischen Arbeitsfeldern wird das Team der handelnden Personen mit Fachleute in dem jeweiligen Aufgabenfeld erweitert. Die Ergebnisse werden in regelmäßigen Abständen mit allen zuständigen Entscheidungsträgern in Verwaltung und Politik besprochen. Die Partnerschaften mit Betriebe, Schulen und andere strategisch wichtigen Stakeholdern konnte erweitert und vertieft werden. Diese Struktur hat sich als effiziente und aktive Arbeitsweise bewährt und wird auch in der kommenden 2. Weiterführung beigehalten.

Der Leitgedanke des KEM Kernteams:

- Das KEM Team arbeitet projektorientiert und holt sich externe Experten zu den unterschiedlichen Fachbereichen als Beratung hinzu.
- In den einzelnen Handlungsfeldern werden die Ergebnisse schriftlich festgehalten und dokumentiert. Für die Umsetzungen werden Zeitschienen festgelegt.
- Aktives Networking zwischen Stadt Krems, Betrieben, Bildungseinrichtungen und dem Kernteam der KEM Krems wird betrieben.
- KEM Berichte werden termingerecht erstellt und es wird ein internes Audit von Ing. Ewald Grabner, enu Energie- und Umweltagentur NÖ durchgeführt.
- Die Einbindung der Bevölkerung durch Bürgerbeteiligung in mehreren Arbeitskreisen zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten ist ein wesentlicher Bestandteil der strategischen Planung.

Das aktuelle Kernteam:

Albert Kisling MScMAS, Stadtrat

Dr. Thomas Hörhahn, Gemeinderat

DI Reinhard Weitzer, Baudirektor

Christian Braun, KEM Manager, Energiebeauftragter

Mag. Peter Molnar, Klimabündnis Österreich, bzw. GF Erneuerbare Energie Österreich

Ing. Johannes Reithner, Hydroingenieure

Als Projektbeteiligte gelten weiters:

Dr. Dietlinde Kisling, Arbeitsfeld Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Christoph Stenzel, Arbeitsfeld Klimaschulen, Elektromobilität

Heinz Riedmüller, Arbeitsfeld Öffentlichkeitsarbeit

Bernd Grausenburger, friendly energy, Arbeitsfeld Elektromobilität

Fa. Brandner, Arbeitsfeld Abfallwirtschaft

2) Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Zielsetzung

Die bestehende „Energywatchers“ Kampagne soll mit bestehenden Partnern sollen erweitert und vertieft werden. Die Bevölkerung soll durch eine vertiefte Medienarbeit und Kommunikation informiert und eingebunden werden. „Social Media“ Plattformen sollen als neue Informationskanäle den Bereich der Kommunikation unterstützen und erweitern.

Umsetzung

Es wurde aktive und umfangreiche Medienarbeit betrieben. Im stadteigenen Magazin „Stadtjournal“ und in den Regionalprintmedien wurden laufend Berichte und Einschaltungen zu klima- und energierelevanten Themen gedruckt. Einzelne Themen und Projekte fanden in überregionalen Medien Platz. Die Veranstaltungen der KEM wurden über die Printmedien beworben und über deren Ergebnisse berichtet. Weiters wurden im Stadtjournal zwei klimarelevanten Serien gestartet, „Radlinkrems“ und Nachhaltig Bauen“.

Es gibt eine umfangreiche Dokumentation aller Einschaltungen. Neben den Printmedien wurde die eigene Homepage und die Facebook Gruppe als Plattform genutzt. Bei der Zukunftskonferenz, den Klimaschulen Projekten und den zahlreichen Veranstaltungen kam es zum direkten Kontakt mit der Bevölkerung.

Über die automatische Datenerfassung der Energiedaten für die Energiebuchhaltung der Stadt Krems erschien ein Artikel in der Fachzeitschrift „hitech“.

Es fanden unterschiedliche Aktionen in Bereich „Mobilität“ statt. Die Veranstaltungen und Aktionen wurden in den Printmedien und auf der eigenen Homepage beworben.

- 1.Kremser Mobilitätstreffen im Mariandl
- E Tour Europe
- Stadtbuss zum Nulltarif an ausgewählten Einkaufstagen
- Radeln in der FUZO
- Ideenwettbewerb E-Mobilität

Es fanden mehrere Veranstaltungen und Workshops zum Thema Umwelt, Klimaschutz und Energie statt. Die Bewerbung erfolgte über die Printmedien und die Homepage. Es besteht eine umfangreiche Dokumentation der Veranstaltungen.

- Vorträge zu Energie, Energiewende und Klimawandel
- Workshop „ZukunftsdenkerInnen“
- 5vor12- Klimawandel, Vortrag Fr. Kromp-Kolp
- Zukunftskonferenzen 2015, 2016 und 2017
- Veranstaltung „Smart daheim“

Das Thema Abfall wurde durch laufende Fortbildungen, Medienpräsenz und einem „Stadtreinigungstag“ von vielen Seiten aufgearbeitet.

Das Projekt Klimaschulen wurde abgeschlossen. Die Beschreibung erfolgt in einem eigenen Arbeitsfeld.

Das Forum „Zukunft“ fand im März 2015 und 2016 statt und wurde 2017 wiederholt. Dabei handelt es sich um eine Zukunftskonferenz mit Bürgerbeteiligung unterschiedlichen Themen.

3) Weiterführung und Ausbau Energiemonitoring

Zielsetzung

Das bestehende kommunale Energiemonitoringsystem von den bestehenden 15 Gebäude soll ausgeweitet werden. Im Bereich der Privatpersonen soll die bestehende „energywatcher“ Gruppe von 120 Personen verdoppelt werden. Das Energiemonitoring soll auch Betrieben schmackhaft gemacht werden und hier Anwender finden. Zusätzlich soll die Durchführung von Nutzerschulungen im privaten, öffentlichen und gewerblichen Bereich forciert werden.

Umsetzung

Trotz aktiver Bewerbung und verstärkter Medienpräsenz konnten keine weitere Erhöhung der Teilnehmerzahlen bei den bestehenden „energywatchers“ erreicht werden. Aus diesem Grund wurde ein neuer Weg gewählt und die Zusammenarbeit mit den Angeboten der enu, Energie und Umweltagentur gefunden. Für den Bereich der privaten Haushalte wurde eine Vernetzung mit dem bestehenden Projekt „Stromsparfamilie“ geschaffen. Mit einer Verlinkung kann dieses Angebot jetzt direkt über die KEM Homepage genutzt werden und die Daten aller Nutzer können getrennt ausgewertet werden.

Die Energiebuchhaltung wird für alle öffentliche Gebäude und Anlagen der KEM Krems geführt. 16 Gebäude sind bereits mit digitalen Datenloggern ausgestattet. Die restlichen Gebäude und Anlagen werden durch Zählerablesungen erfasst und in das Energiebuchhaltungsprogramm EMC übernommen. Die Datenerfassung erfolgt teilweise monatlich, teilweise jährlich. Die Datenerfassung ist intensiviert worden. Derzeit läuft das Projekt zur Erweiterung der digitalen Datenerfassung für weitere Gebäude. Eine Beratung zur Führung der Energiebuchhaltung und für die digitale Datenerfassung hat stattgefunden.

Anhand dieser umfangreichen und genauen Daten aus der Energiebuchhaltung konnten genaue Gebäudeanalysen stattfinden. Er wurde ein Konzept der Potentialabschätzungen von Maßnahmen im niederschweligen Investitionsbereich (low-hanging fruits) erstellt und fast vollständig umgesetzt. Bei neun Gebäuden wurde der hydraulische Abgleich und Anpassungen bei der Betriebsführung und Heizungseinregulierungen umgesetzt. Außerdem konnten die Kühlwasserpumpe am Eislaufplatz und eine Wärmerückgewinnung in der Badearena umgesetzt werden.

In allen optimierten Gebäuden wurde im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen zur Energieeffizienz die Beteiligten (Abteilungsleiter, Schulwart, Sportwart, FF Kommandant,..) miteingebunden und informiert. Die Maßnahmen wurden ausführlich erklärt und der weitere Umgang besprochen, um so ein optimales Nutzerverhalten zu erreichen.

Die Ausdehnung des Energiemonitoring auf Partner der KEM ist erfolgt. Schulen (HAK, HTL, aber auch das Landesgericht Krems und die Justizanstalt Stein wurden mit einer digitalen Erfassung ausgestattet. Die Daten sind für die KEM Krems allerdings nicht einsehbar.

Der Versuch Das Energiemonitoring auf Betriebe und Unternehmen in der KEM auszudehnen, wurde versucht. Da Energiedaten vor allem in der Industrie als streng vertraulich gelten, wird hier kein weiterer Versuch seitens der KEM unternommen.

4) Energieeffizienz und Optimierung bei Elektrogeräten und Anlagen

Zielsetzung

Ziel ist die Effizienzsteigerung von Elektrogeräten und Anlagen in den Betrieben, Haushalten und kommunalen Gebäuden der KEM Krems. Ein regionales 2 Jahresprogramm mit Schwerpunktsetzung soll den

Tausch von Geräten bewerben und forcieren. Eine Mischung aus Information, Werbematerial und Tauschaktionen mit KEM Partnern sollen eine effizientes und koordinierte Kampagne ergeben, die den Tausch von Geräten forciert.

Umsetzung

Es wurde durch laufende Information versucht auf die wesentlichen Aspekte beim Neukauf, der Entsorgung und dem Energieverbrauch aufmerksam zu machen.

Bei der Veranstaltung „Smart daheim Energie & Kosten sparen konnte sich Kremser Bürger über neueste Technologien und Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energie zu informieren, mit einem Schwerpunkt auf elektrische Geräte. Führende Experten aus der Energie- & Umwelttechnik-Branche informierten die Besucher anhand praxisnaher Schwerpunktpräsentationen über aktuelle Innovationen im Bereich Energieeffizienz & erneuerbare Energie. Die präsentierten Themen umfassten z.B. neueste Stromspeicher-Lösungen, SMART-Home Technologie, oder innovative Wärmepumpen. Ebenso wurde ein Überblick über aktuelle Fördermöglichkeiten für Energieeffizienzmaßnahmen & erneuerbare Energie geboten. Im Anschluss daran bot sich den Besucher dann die Gelegenheit, im Rahmen des „Innovationsmarktplatzes“ mit den anwesenden Firmen & Experten zu plaudern und Näheres zu den Entwicklungen in diesem Bereich erfahren. Auch ein Gewinnspiel, wo die Besucher kostenlose Profi-Beratungen zu den präsentierten Themen gewinnen konnten, wurde durchgeführt. Ein Buffet mit Erfrischungen rundete den Info-Event in entspannter Atmosphäre ab.

Es konnte eine Vernetzung zu einer regionalen Onlinebörse zur Weiterverwendung von Elektrogeräten umgesetzt werden.

Die KEM Krems konnte durch eine Vielzahl von Projekten bei gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen die Energieeffizienz erhöhen und somit als Vorbild für die Bevölkerung fungieren.

- Wirtschaftshof wurde eine neu errichtete Halle mit LED Beleuchtung ausgestattet. Die Steuerung erfolgt über Tageslichtsensoren.
- Im Parkdeck Kasernstraße wurde die Beleuchtung auf LED Leuchtmittel umgerüstet.
- Der Pavillon und der Brunnen im Kremser Stadtpark wurden auf eine Beleuchtung mit LED Leuchtmittel umgerüstet.
- Sämtliche Elektroaltgeräte groß/ klein werden im Rahmen der Elektroaltgeräteverordnung einer Wiederverwertung zugeführt.

5) Sanierung und Energieeffizienz im Gebäudesektor

Zielsetzung

Dieses Arbeitsfeld teilt sich in den Sektor der privaten und in den Sektor der kommunalen Gebäude. Für den Bereich der privaten Gebäude sollen die gestarteten Gespräche mit der Kremser Baubranche vertieft werden. Durch Informationen und Schaffung von Finanzierungsmodellen sollen Projekte von den Unternehmen der Kremser Baubranche in konkrete Maßnahmen übergehen.

Für den Bereich der kommunalen Gebäude sollen die bereits erhobene Sanierungsbedarf und das vorhandene Einsparpotenzial verfeinert und analysiert werden. Die Umsetzungen erster Sanierungen sollen erfolgen.

Umsetzung

Die durch das Energiemonitoring vorhandenen Einsparpotenziale wurden als Grundlage herangezogen, um die Gebäudeanalysen zu vertiefen und Vorort Begehungen durchzuführen. Damit konnten ein Vielzahl von gering investiven Maßnahmen gefunden werden. Es besteht ein aktuelles und ausführliches Konzept mit den Ergebnissen und Potenzialen, das nun schrittweise zur Umsetzung gelangt. Teile davon konnte bereits abgeschlossen werden, andere sind in der Umsetzungsphase. Aufgrund der hohen Akzeptanz durch die zuständigen Handlungsträger wurde die Potentialanalysen bereits auf weitere Gebäude ausgedehnt.

Neben diesen Optimierungsmaßnahmen konnten 3 Großprojekte umgesetzt werden.

- Neubau Servicecenter Bauen und Sanierung Wasserwerk-Niedrigenergie (noch keine Verbrauchswerte)
- Thermische Sanierung Volksschule Stein
Einsparung etwa 36%
- Thermische Sanierung Rathaus Stein
Einsparung etwa 30%

In der Umsetzung der Projekte wurde auf eine enge Zusammenarbeit mit allen Beteiligten geachtet. Die Einbindung der zuständigen Abteilungsleiter war genauso im Vordergrund wie die Schulung und Information der Gebäudeverantwortlichen, z.B. Schulwarte. So konnte in die Umsetzung der Maßnahmen eine Nutzerschulung integriert werden, die nachhaltig die Gebäudenutzung begleiten wird.

Im stadteigenen „Stadtjournal“ wurde eine Informationskampagne zur Bewusstseinsbildung der Bevölkerung gestartet. Die Themen Gebäudesanierung, Energieeinsparung und Effizienzsteigerung wurden in den laufenden Ausgaben behandelt. Fachliche Inputs konnten auch mit der Serie „Nachhaltig Bauen“ im Stadtjournal verstärkt vermittelt werden.

6) Solarstrom (Photovoltaik) von Kremser Dächern

Zielsetzung

Vor dem Hintergrund des technisch nutzbaren Potenziales der Sonnenenergie von etwa 39.000 kWh/a und einen hohen Anteil von „gut“ und „sehr gut“ geeigneten Dachflächen ist das Ziel eine effektivere und umfangreichere Nutzung des beachtlichen Sonnenkraft Potenzial in Krems. Der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung und damit die Reduktion von fossilen Energieträgern soll durch die Aufstellung von 10.000 m² PV Anlagen in den nächsten 2- 4 Jahren erreicht werden. Eine nachhaltige Wertschöpfung für Kremser Betriebe soll entstehen und die Finanzierung über Bürgerbeteiligungsprojekte sollen die Projekte finanzieren.

Umsetzung

Errichtung einer PV Anlage mit 27 kW_{peak} auf der Kläranlage GAV Krems. Die erzeugte Strommenge wird für den Eigenbedarf der Kläranlage genutzt.

Die Projektierung für die geplante PV Anlage Brunnenfeld Landersdorf mit einer Leistung 250 kW_{peak} konnte nicht umgesetzt werden, da keine Widmungsänderung im Flächenwidmungsplan erreicht wurde.

Es wurde eine Studie zur Nutzung der Dachflächen von kommunalen Dachflächen erarbeitet, die Potenziale und weitere mögliche PV Projekte aufzeigt.

Die Fa. Schnauer hat mit umfangreicher Öffentlichkeitsarbeit eine 45 kW_p Anlage am Betriebsgelände umgesetzt. Zusätzlich plant die Fa. Schnauer und den Verein ies Austria (Verein zur Förderung innovativer Energiesysteme zur Reduktion von CO₂) die Projektierung eines Sonnenkraftwerkes für Krems. Die Projektvorstellung erfolgte bei der Zukunftskonferenz. Damit konnte die KEM Krems und die Stadt Krems einen lokalen Betrieb für das Sonnenkraftwerk gewinnen. Die Wertschöpfung durch das projektierte Bürgerbeteiligungsmodell ist nachhaltig und regional.

Auf privaten Dächern wurden in der KEM Periode 196 neue Photovoltaik/Solaranlagen laut OIB-RL6 bewilligt. Zusätzlich wurde um 27 Photovoltaikanlagen und 10 Solaranlagen direkt angesucht.

7) Elektromobilität und eCarhsharing

Zielsetzung

Für den Ausbau einer zukunftsfähigen Mobilität und damit einer Senkung der CO2 Emissionen durch den Verkehr setzt die KEM Krems auf Elektromobilität. Der Bevölkerung soll durch die Einführung eines online Car Sharing Systems mit Elektroautos der Zugang zu einer nachhaltigen Mobilität ermöglicht werden. Der Anteil an Elektrofahrzeugen soll im Fuhrpark der Kremser Betriebe und Gemeindeeinrichtungen steigen und damit eine CO2 arme Mobilität ermöglichen. Durch geeignete Parkplätze und Tankstellen soll die Grundlage dazu gelegt werden.

Umsetzung

Für den geplanten Ausbau eines e-Carsharing Modells wurde eine Konzepterstellung beauftragt. Ein Ideenwettbewerb brachte 5 Konzepte, die Potenzial versprechen. Diese wurden geprüft und im Anschluss in einer Infoveranstaltung der Bevölkerung präsentiert. Als Sieger des Ideenwettbewerbes überzeugte das innovative Konzept „e-go“ der Fa. Friendly Energy. Lokale Unternehmen können ein Elektroauto ein Monat testen und während dieser Testphase mit einem Branding auf dem Auto werben. Damit können potentielle Kunden von den Vorteilen der Elektromobilität überzeugt werden und Elektromobilität präsent werden. Das Projekt ist gerade im Gange und wird von den ersten Betrieben genutzt.

Das Gratisparken für Elektroautos wurde im Sommer 2016 gestartet. Dabei werden Elektroautos, ohne der Notwendigkeit einer speziellen Kennzeichnung, von den Parkgebühren befreit. Dieses Pilotprojekt gilt vorerst bis Ende 2018. Anschließend erfolgt eine Evaluierung.

Es wurden mehrere Stromtankstellen errichtet (Service Center Bauen, ÖAMTC, Mariandl, EVN, Schnauer, Merkur).

Seit April 2016 ist landesweit das erste Einsatzfahrzeug im Dienst der Feuerwehr Krems. Es handelt sich um ein Lastenfahrzeug und dient als Versorgungsfahrzeug, mit dem Werkzeug und Geräte zu den Einsatzstellen transportiert wird. Außerdem wurde die Elektroabteilung mit einem kleineren Elektroauto für den Störungsdienst ausgestattet.

Es wurden 4 neue Radabstellplätze (Bahnhof, Austraße, Bäderzentrum, Südtiroler Platz) errichtet. Am Bahnhof entstand zusätzlich eine Doppelstockanlage mit weiteren 48 Stellplätzen. Richtung Norden wurden im Zuge des Hochwasserschutzes entlang der Krems Radwege mitgestaltet.

Für die Neugestaltung des Südtiroler Platzes hat ein Architektenwettbewerb stattgefunden. Neben einer attraktiven Platzgestaltung wurde Fuß/Radverkehr berücksichtigt. Die Errichtung von e-Tankstellen ist noch zu klären.

8) Abwärmenutzung in Betrieben

Zielsetzung

Die in Krems ansässigen Großunternehmen bieten ein erhebliches ungenutztes Potenzial zur Abwärmenutzung. Der Einsatz von Abwärme als billige Energiequelle soll bewertet und überprüft werden. Mögliche Verwertungsvarianten und Technologien sollen überprüft werden und Kooperationen mit Partner überlegt und ausgearbeitet werden. Eine Bewertung verschiedener Varianten und Technologien soll als Grundlage für einen Umsetzungsplan dienen.

Umsetzung

Der Neubau der Kläranlage GAV Krems ist seit Frühjahr 2015 im Vollbetrieb. Es wurden zwei Faultürme errichtet, das entstehende Faulgas wird über zwei Blockheizkraftwerke mit einer Leistung von 190 kWel und 225 kWth genutzt. Der Großteil der elektrischen Energie wird als Eigenbedarfsabdeckung genutzt, der Überschuss wird eingespeist. Die erzeugte Wärme wird zur Beheizung der Gebäude und zur Unterstützung der solaren Schlammtrocknung verwendet. Der zeitweise Wärmeüberschuss kann nicht in das Fernwärmenetz eingespeist werden, da der Betreiber EVN hier kein Interesse zeigt.

Die mögliche Nutzung der industriellen Abwärmeströme wurde bei der Fa. Metadynea geprüft und deren Potenzial ermittelt. Eine Einspeisung der Abwärme in das Fernwärmenetz der EVN wurde seitens des Betreibers abgelehnt. Die Fa. Metadynea ist an einem Wärmeverkauf in den Sommermonaten interessiert. Mögliche Nutzer wären angrenzende Betriebe (Eybl, Regina Textilreinigung). Seitens der Fa. Metadynea werden aber keine weiteren Investitionen in die Projektentwicklung finanziert.

Die Nutzung innerbetrieblicher Abwärmeströme bei kommunalen Gebäuden und Anlagen wurde überprüft. In der Badearena ist eine Reaktivierung der vorhandenen Wärmepumpe zur Nutzung der Wärme aus der Fortluft für die Erwärmung der Beckenwässer umgesetzt worden.

9) Energetische Nutzung von Biomasse

Zielsetzung

Laut EAR Potenzialstudie von 2012 weist Krems erhebliche, nicht ausgeschöpfte Potenziale im Bereich Bioenergie (Energie aus fester, flüssiger und gasförmiger Biomasse) auf. Hauptaugenmerk soll die Wärmeversorgung für das Industriegebiet Krems als Hauptenergieverbraucher sein. Die Einbindung des Hafens als möglicher Drehpunkt für Brennstofflieferungen per Schiff und Bahn soll in die Überlegungen miteinfließen.

Umsetzung

Die Planung der EVN für eine KWK Anlage mit 5 MWel und 15 MWth ist projektiert und bereits behördlich bewilligt. Mit einer Umsetzung ist 2018 zu rechnen. Die erzeugte Wärme soll in das EVN Fernwärmenetz Krems eingespeist werden.

Es wurde Hackgutanlage für die Kläranlage GAV Krems mit 750 kWth zur Beheizung aller Betriebsgebäude, sowie die Errichtung einer Schlammtrocknung errichtet.

Die Möglichkeit Brennstofflieferungen mit Baum- und Strauchschnitt aus der KEM Region an die KWK Anlage der EVN wurde geprüft. Das zur Verfügung stehende Material ist aufgrund des großen Anteiles von Grasschnitt und Laub nicht für eine Verwertung als Hackgut geeignet.

10) KEM Partnerschaft mit Klimaschulen

Zielsetzung

Der verhältnismäßig sehr große Anteil von Schulen und Universitäten in der Stadt Krems bietet ein breites Spektrum von Möglichkeiten zur Bewusstseinsbildung für die jüngeren Generationen. Diese großen Chancen sollen durch den bestehenden Schwerpunkt im Rahmen des „Klimaschulen“ Projektes weiter ausgebaut werden und zu einer engeren Zusammenarbeit zwischen KEM Krems und den Kremser Schulen führen. Bewusstseinsbildung, Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch sollen damit institutionalisiert werden. Ergänzt wird dieses Arbeitsfeld durch das getrennte Projekt der „Klimaschulen“

Umsetzung:

Es wurde eine sehr vielschichtige Vernetzung der Klimaschulen untereinander sowie mit anderen Partnern und Stakeholdern in Krems umgesetzt. So arbeiten die Klimaschulen gemeinsam an der Begrünung von diversen Gebäuden in Krems, u.a. vom Flachdach des Weingut der Stadt Krems. In diesem Zusammenhang findet ein reger Austausch zwischen den Schulen und städtischen Betrieben wie dem Weingut, sowie anderen ausführenden Betrieben (Planer, Dachdecker, Gärtnereien, Schlosser, etc.). Außerdem beteiligt sich auch die Donau Universität Krems mit einer Forschungsgruppe an diesem Projekt, was die Beziehungen der Schulen zum Hochschulsektor weiter vertieft. Ein weiterer Schwerpunkt der Aktivitäten der Klimaschulen ist das Thema nachhaltige Eigenversorgung in der Stadt. Sie arbeiten mit BeraterInnen von Natur im Garten sowie Lieferanten von ökologischem Saatgut wie z.B. der Arche Noah (Schiltern) zusammen. Gemeinsam werden einige Schulgärten nach ökologischen Kriterien umgestaltet, bzw. auch mit Pfarre Krems-Lerchenfeld ein Gemeinschaftsgarten Projekt vorbereitet

5 Schulen (VS, NMS, Polytechnische Schule, HAK und HTL) nahmen an dem Projektteil. Das Abschlussfest fand am 30.6.2015 statt. Ein Endbericht wurde erstellt und beim Klimafond eingereicht.

11) Gründung Energie Krems GmbH

Zielsetzung

Um in der KEM größere Investitionsprojekte in den Bereichen Energie und erneuerbare Energie umsetzen zu können, ist die Gründung einer eigenen GmbH geplant. Diese schlank organisierte GmbH soll langfristig die Planung, Finanzierung und Umsetzung der einschlägigen Geschäftsfelder übernehmen.

Umsetzung

Es wurde ein umfassendes und innovatives Gründungskonzept erarbeitet und steht für eine mögliche Gründung zur Verfügung. Mit der Unterstützung von Seite der Stadt und der KEM kann die Gründung der GmbH einen Innovationsschub für Energieeinsparung und Energieeffizienz auslösen. Bei der Umsetzung setzt die Stadt auf die regionale Betriebe und Unternehmen.

Es wurde eine Informationsveranstaltung organisiert, zu der Betriebe und Unternehmer aus Krems und der Region eingeladen wurden. Bei der Veranstaltung wurde das Gründungskonzept vorgestellt. Nach der Veranstaltung konnten 36 Firmen gefunden werden, die an einer Beteiligung interessiert sind. Von diesen Unternehmen liegen Unterstützungserklärungen vor. Die Veranstaltung und deren Ergebnisse wurden ausführlich dokumentiert und liegen vor. Bis dato hat sich noch keine konkrete Initiative herauskristallisiert, auf deren Basis eine GmbH Gründung möglich wäre.

Die Stadt Krems hat nach langen Überlegungen vorerst von der Gründung einer eigenen GmbH abgesehen. Erst bei Vorliegen konkreter Projekte wird über die erforderliche Gründung einer Gesellschaft entschieden.

5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

Projekttitle: Gratis Parken für Elektroautos in der Innenstadt

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: KEM Krems

Bundesland: Niederösterreich

Projektkurzbeschreibung:

Die KEM Krems startet ab 1. Juli 2016 ein Pilotprojekt für das Gratis Parken von Elektrofahrzeugen in der Kremser Innenstadt. Lenker von Elektrofahrzeugen müssen in den gebührenpflichtigen Parkzonen keine Parkgebühr entrichten. Eine spezielle Kennzeichnung der Fahrzeuge ist dafür nicht notwendig. Diese Regelung gilt vorerst bis Ende 2018, anschließend wird dieses Pilotprojekt evaluiert.

Projektkategorie: 3. Mobilität

Ansprechperson

Name: Herr Christian Braun

E-Mail: stadtbus@krems.gv.at

Tel.: 0676/84 88 28 459

Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:

www.krems-energieautark.at

www.krems.gv.at

Persönliches Statement des Modellregions-Manager:

Wer Gutes für die Umwelt tut und hilft, Treibhausmissionen zu reduzieren, wird nun dafür belohnt. Das Thema Parken ist in der Stadt Krems seit Jahren viel diskutiert. Das Projekt unterstützt die Elektromobilität durch Erleichterungen der bestehenden Nutzer und kann durch die starke Medienpräsenz den Weg zu einer modernen Mobilität unterstützen. Die Bevölkerung wird direkt mit einer alternativen Fortbewegung konfrontiert und wird zum Nachdenken angeregt.

Inhaltliche Information zum Projekt:

Projekthinhalte und Ziel:

Der Inhalt des Projektes ist das Gratis Parken für Elektrofahrzeuge in der Kremser Innenstadt. In den gebührenpflichtigen Parkzonen (grün und blau) entfällt die Parkgebühr. In der blauen Parkzone gilt das Gratisparken für die Dauer von drei Stunden, das Verwenden einer Parkuhr ist notwendig. In der grünen Parkzone ist das Parken ganztägig kostenlos.

Das Projekt ist am 1. Juli 2016 gestartet worden und läuft vorerst bis Ende 2018.

Anschließend wird eine Evaluierung erfolgen. Inwieweit die verbesserte Parksituation Auswirkungen für Offenheit zur Elektromobilität haben, wird dabei ein spannender Aspekt sein. Weiters soll im Zeitraum des Projektes die laufende Nutzung erhoben werden, um am Ende festzustellen ob hier eine Steigerung erzielt werden konnte.

Ablauf des Projekts:

Gemeinderatsbeschluss im Mai 2016

Im Juni 2016 startete bereits die Information für die Bevölkerung. Mit möglichst großer medialer Präsenz wurde das Projekt vorgestellt.

Die Umsetzung konnte bereits im Juli 2016 startet, da außer einer Verordnungskonzipierung kaum Vorarbeiten notwendig waren.

auf den vorhandenen Parkautomaten mussten lediglich Informationsplaketten mit den Regelungen für Elektrofahrzeuge angebracht werden.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Mit Ausnahme der Kosten für die Kennzeichnung der Parkautomaten sind keine Kosten angefallen.
Hier sind geringe Druckkosten angefallen

Nachweisbare CO₂-Einsparung in Tonnen:

Einsparungen können erst am Ende des Projektes 2018 erhoben werden. Die Einsparungen werden aber in jedem Fall nicht konkret diesem Projekt zugeordnet werden und werden auch nicht konkret nachweisbar sein.
Im Vordergrund steht weiters auch die Bewusstseinsbildung.

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Der Antrag konnte im ersten Anlauf im Gemeinderat beschlossen werden. Das positive mediale Interesse war unerwartet hoch.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Bei einer steigenden Nutzung und einer positiven Evaluierung, die das Weiterführen des Pilotprojektes sinnvoll machen, könnte das Projekt als fixer Bestandteil der Parkregelungen für Krems weitergeführt werden.

Motivationsfaktoren:

Motivationsfaktor war in jedem Fall der Wunsch Elektromobilität zu fördern und zu unterstützen. Die viel diskutierte Parkplatzsituation in Krems hat dazu den Anreiz gegeben um hier finanziellen und sichtbare und Erleichterungen zu schaffen.

Ähnliche Projekte in anderen beispielhaften Gemeinden- Perchtoldsdorf, Wels, Krumpendorf

<https://www.perchtoldsdorf.at/content/view/318/>

<http://www.wels.at/welsmarketing/services/anreise-parken-taxi/parken.html>

<https://www.facebook.com/gruenekrumpendorf/posts/1520139904873243>

Projektrelevante Webadresse:

www.krems.gv.at