

# SPRINKLE

## Smart City Governanceprozesse in kleinen und mittleren Städten

### Fact Sheets zu energiebezogen-planerischen Aspekten

Juli 2015

Stephanie Essig, Max Kintisch, Ursula Mollay (ÖIR)



Stadt der Zukunft ([www.hausderzukunft.at](http://www.hausderzukunft.at)) ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMVIT von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik ÖGUT abgewickelt.



## INHALT

<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>1. Zusammenfassung der Ergebnisse aus energie-planerischer Perspektive</b>	<b>8</b>
1.1 Überblick über Ansätze der Smart City Umsetzung	8
1.2 Schlussfolgerungen zu Smart City Aktivitäten der Städte	11
<b>2. Factsheets</b>	<b>14</b>



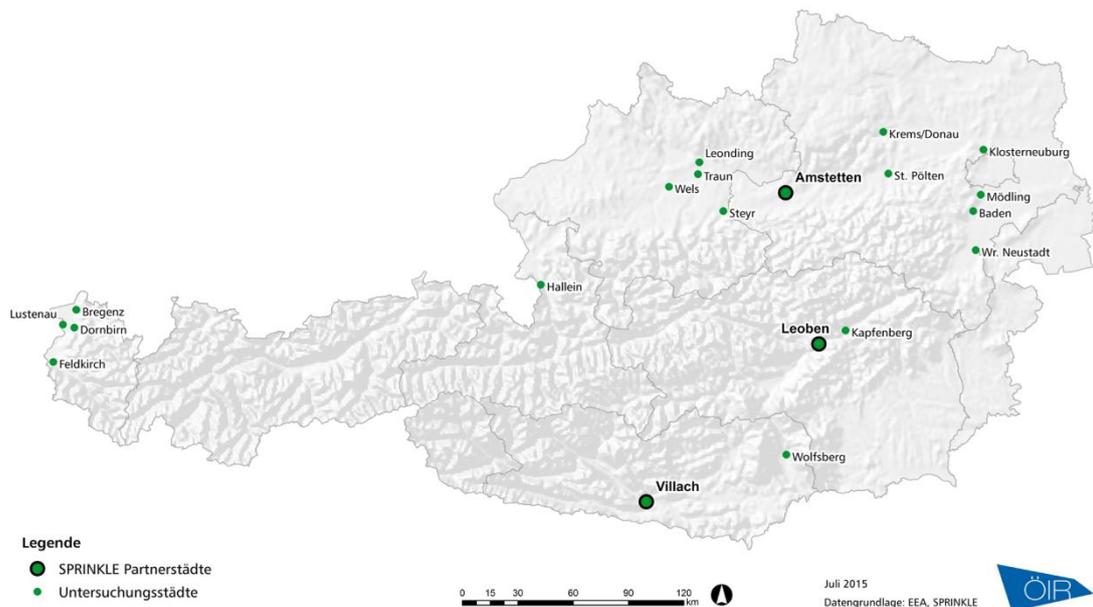
## Einleitung

Der vorliegende Bericht umfasst Recherche-Ergebnisse aus dem energieplanerischen Arbeitspaket des Projektes „Smart City Governanceprozesse in kleinen und mittleren Städten“.

Die sogenannten Fact Sheets umfassen eine detaillierte SC-Aktivitätenbeschreibung (energiebezogene-planerische Aktivitäten) kleiner und mittlerer Städte in Österreich (Städte mit EinwohnerInnenzahlen zwischen 20.000 und 60.000 Personen) sowie einer Auswahl deutscher und Schweizer Städte inklusive einer Darstellung wichtiger AkteurInnen in der jeweiligen Stadt.

Im Rahmen der Darstellung von SC-Aktivitäten in kleinen und mittleren Städten fand in einem ersten Schritt (1) eine Recherche zu allen österreichischen Städten der Größenordnung von ca. 20.000 – 60.000 EinwohnerInnen statt, um weitere Informationen für ein den Partnerstädten von SPRINKLE vergleichbares Sample von Städten zur Verfügung zu haben. Zusätzlich wurde zu Smart City Aktivitäten von kleinen und mittleren Städten aus DE und CH recherchiert (Grobanalyse).

### Österreichische Städte, die im Rahmen von SPRINKLE näher untersucht wurden



Quelle: ÖIR, 2015.

Für die recherchierten Beispiele aus Deutschland und der Schweiz wurde in einem zweiten Schritt (2) auf Grundlage dieser ersten Recherche eine Auswahl besonders interessanter Städte hinsichtlich ihrer SC Aktivitäten getroffen. Die österreichischen Städte sowie die Beispiele aus, DE und CH wurden anschließend (3) anhand eines thematischen Analyserasters einer Detailanalyse unterzogen (Factsheets). Alle Factsheets für österreichische Städte wurden in weiterer Folge an die zuständigen Verwaltungspersonen der jeweiligen Stadt (aus den Bereichen Stadtplanung, Umwelt, Energie) ausgesendet und es wurde um Rückmeldung zum Ausgearbeiteten gebeten (Qualitätssicherung). Insgesamt konnte eine hohe Rücklaufquote erreicht werden und es wurden Rückmeldungen von mehr als drei Viertel aller

Städte erhalten (4). Basierend auf den finalen Ergebnissen der Factsheets wurde eine sogenannte „SC-Aktivitätenmatrix“ erstellt, welche alle Städte nach Bundesland sowie deren Aktivitäten in den unterschiedlichen Kategorien (Energieraumplanung, Energieeffizienz, Partizipation etc.) umfasst und ein strukturiertes und zum Teil vergleichbares Bild der städtischen Aktivitäten bietet (5).

Die analysierten Themenbereiche wurden so definiert, dass weitgehend eine intuitive Zuordnung der Aktivitäten möglich ist. Aktivitäten, die mehreren Themenbereichen zuordenbar sind, wurden die Inhalte auf Basis der vorhandenen Information jener Kategorie zugeordnet, die im gegebenen Zusammenhang den Schwerpunkt der Aktivität darstellt.

Die Factsheets sind durch die folgenden Inhalte und **Themenbereiche** strukturiert:

- Übersicht über wesentliche Merkmale der Stadt: Anzahl der EinwohnerInnen, besondere Funktionen (z.B. Mitgliedschaft in relevanter Initiative, Bezirkshauptstadt, Bildungsstandort/Universitätsstadt, Bedeutung als Industriestandort, Auszeichnungen etc.);
- Offizielle Dokumente, die für die Analyse verfügbar sind, z.B. strategische Dokumente der Stadt, Richtlinien, Förderungsgrundlagen etc. (soweit verfügbar mit Links zu diesen Dokumenten);
- Wichtige AkteurInnen im Rahmen des Prozesses in Richtung Smart City: Welche Institutionen sind beteiligt, welche Stakeholder bringen sich besonders ein;
- Maßnahmen im stadteigenen Bereich: Hier sind Aktivitäten genannt, die von der Stadt im eigenen Gebäudebestand (Gemeindeamt, Schulen, Kindergärten, ggf. Bäder etc.), in der Straßenbeleuchtung oder im Rahmen der städtischen Versorgungsaufgaben (z.B. Wasser-/Abwasserversorgung, soziale Dienste, Fuhrpark) umgesetzt werden. Darüber hinaus wurde hier die Beteiligung der Stadt an Forschungsprojekten angemerkt.
- Aktivitäten zu Energieraumplanung: Darunter werden Aktivitäten verstanden, im Rahmen derer Raumplanung und Energieplanung verknüpft bearbeitet werden, z.B.: Ausweisung von Fernwärmeverrangangebieten, energetische Auflagen bei Grundverkäufen (städtebauliche Verträge), Verknüpfung des Stadtentwicklungsplans oder der Flächenwidmung mit energierelevanten Inhalten, Sanierungskonzepte für Quartiere, flächensparende Siedlungsplanung für höhere Energieeffizienz in der Versorgung,
- Aktivitäten zu Energiesystemen beschreiben besonders interessante Ansätze und Aktivitäten in Bezug auf Energieversorgungssysteme und größere technische Infrastrukturprojekte wie etwa Wärmegewinnung aus Abwasser, Abwärmenutzung und Einbindung erneuerbarer Energie in die Fernwärme,
- Aktivitäten zu Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft) weisen auf Unterstützungsmaßnahmen und Förderungen für die Verbesserung des Gebäudebestands und im Neubau hin. Darüber hinaus sind hier Aktivitäten in Bezug auf die Unterstützung betrieblicher Energieeffizienz genannt.
- Aktivitäten zu erneuerbarer Energie listen vor allem Förderungen und Unterstützung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen durch Private auf (in der Regel Einzelmaßnahmen in kleinerem Ausmaß).

- Aktivitäten zu Mobilität umfassen insbesondere interessante/innovative Aktivitäten im Zusammenhang mit umweltfreundlicher Mobilität, wie Fußgänger/Radverkehr, alternative Angebote im öffentlichen Verkehr, e-Mobilität und alternative Antriebe etc.
- Aktivitäten zu IKT und Smart Grids beschreiben Aktivitäten und Projekte, die in besonderem Ausmaß Informations- und Kommunikationstechnologien. Weiters werden hier Projekte (in der Regel von Energieversorgungsunternehmen) genannt, die in der jeweiligen Stadt durchgeführt werden und inhaltlich in den Bereich Smart Meter oder Smart Grids fallen.
- Aktivitäten zur Finanzierung weisen auf besondere Aktivitäten der Stadt im Bereich von Energy-Contracting, Bereitstellung von Energie- oder Ökofonds, oder die Zusammenarbeit mit Banken etc. hin.
- Aktivitäten zur Beratung und Bewusstseinsbildung beschreiben wesentliche Informationsmaßnahmen für die Bevölkerung und die Wirtschaft,
- Aktivitäten im Bereich Partizipation weisen auf Aktivitäten hin, im Rahmen derer die Stadt verstärkt versucht die wichtige Stakeholder und/oder die Bevölkerung in die Entwicklung miteinzubeziehen.

Im Zusammenhang mit den Factsheets ist darauf hinzuweisen, dass diese hinsichtlich ihrer Inhalte auf verfügbare, öffentliche Informationsquellen angewiesen sind, und daher davon ausgegangen werden muss, dass sie keine vollständige Darstellung aller städtischen Aktivitäten widerspiegeln.

Die Sammlung der Aktivitäten diene als Grundlage für weitere Nachfrageschritte zu einzelnen Themen in ausgewählten Städten. Gleichzeitig bieten sie einen gut strukturierten Überblick zu den verfügbaren Informationen über die ausgewählten Städte in Bezug auf ihre SC Entwicklung. Um dennoch mögliche Informationslücken zu schließen, wurden die Factsheets mit Unterstützung des Österreichischen Städtebunds an die zuständigen Verwaltungspersonen aus den Bereichen Stadtplanung, Umwelt oder Energie versendet und es wurde um Feedback zur Ausarbeitung gebeten. Insgesamt gaben mehr als 75% der Städte eine Rückmeldung zur Ausarbeitung, stellten dem Projektteam nähere Informationen zur Verfügung und nahmen teilweise Ergänzungen und Korrekturen vor.

## 1. Zusammenfassung der Ergebnisse aus energieplanerischer Perspektive

### 1.1 Überblick über Ansätze der Smart City Umsetzung

Die vorliegende Sammlung der Ansätze von kleinen und mittleren Städten in Österreich, die durch die Unterstützung einer Vielzahl an städtischen AkteurInnen für SPRINKLE in Form der Factsheets (siehe Anhang 4) erstellt werden konnte, zeigt die Breite der notwendigen Veränderungen und der in Umsetzung befindlichen Handlungsfelder. Die damit einhergehenden Herausforderungen erfordern langfristige Zielsetzungen und einen kontinuierlichen Umsetzungsprozess.

In den aktuellen Umsetzungsprozessen finden sich darin sowohl übereinstimmende Ansätze in vielen Städten als auch deutliche Unterschiede zwischen den konkreten Aktivitäten in Form von Schwerpunktsetzung und Pilotprojekten.

#### Ähnliche grundlegende Ansätze und Umsetzungskonzepte

Ähnlichkeiten lassen sich insbesondere hinsichtlich der folgenden Aspekte aufzeigen, wobei dennoch jeweils deutliche Unterschiede hinsichtlich der Tiefe der Bearbeitung bzw. der Ressourcen der genannten AkteurInnen erkennbar sind:

- Die organisatorische Basis für die städtischen Aktivitäten zur Umsetzung von Energiezielen ist in allen Städten ähnlich. Fast alle Städte erarbeiteten **kommunale Energiekonzepte und/oder Umweltleitbilder sowie Mobilitätsstrategien** für eine erste Analyse der Situation und die Definition weiterer Schritte. Allerdings weicht die Tiefe dieser Konzepte und Strategien voneinander ab, auch zeigt sich hier teilweise bereits unterschiedliche Gewichtung der einzelnen Handlungsfelder. Gleichzeitig zeigt sich noch Integrationsbedarf der Strategien in die gesamtstädtische Entwicklung (z.B. das Einfließen-Lassen dieser Inhalte in Stadtentwicklungspläne bzw. örtliche Entwicklungskonzepte).
- Entsprechend der Zuständigkeit der Städte zählen auch viele weitere **Maßnahmen im eigenen Bereich der Stadtverwaltung** zu weitverbreiteten Umsetzungsaktivitäten, wie etwa: Fernwärmeanschluss öffentlicher Gebäude, thermische Sanierung kommunaler Gebäude, Optimierung öffentlicher Beleuchtung (LED-Ausstattung).
- Von einer zunehmenden Anzahl von Städten werden **Energiebeauftragte eingesetzt und eine laufende kommunale Energiebuchhaltung** sowie Verbrauchsmonitoring für öffentliche Gebäude durchgeführt (in Niederösterreich ist dies durch das NÖ Energieeffizienzgesetz vorgegeben). Trotz der übereinstimmenden Ausrichtung dieser Maßnahmen verfügen die AkteurInnen über unterschiedliche Handlungsspielräume und Budgets.
- Entsprechend der Landesraumordnungsgesetze haben allgemeine Leitlinien und Kriterien hinsichtlich des **sparsamen Umgangs mit Bauland**, flächensparender Siedlungsentwicklung sowie Nachverdichtung und Nachnutzung bereits Eingang in die Planungsprinzipien gefunden. In der konkreten Umsetzung spielen allerdings Zielkonflikte oftmals eine wichtige Rolle für die Entscheidungsfindung.

- Zu allen Themen und Handlungsfeldern werden von Städten teilweise punktuelle, teilweise begleitende **Informationsveranstaltungen und Bewusstseinsmaßnahmen** durchgeführt. Darüber hinaus erfolgt in allen Städten Energieberatung für BürgerInnen (in unterschiedlicher Form, teilweise zielgruppenspezifisch, oft in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken).

### Energieraumplanung – Vorgaben für die Nutzung erneuerbarer Energie und Planungssicherheit für die Energieversorgung (Fernwärmegebiete)

Der Handlungsspielraum der Städte in Bezug auf Energieraumplanung, also die Möglichkeiten für **ordnungsrechtliche Festlegung** von städtischen Strukturen und Gebäudeparametern als Grundlage für ihre nachhaltige Ver- und Entsorgungsmöglichkeit hängt im Wesentlichen von der Raumordnungsgesetzgebung auf Landesebene ab.

Zwischen den Raumordnungsgesetzen der jeweiligen Bundesländer der drei Partnerstädte können beispielsweise folgende Unterschiede grob genannt werden (für eine genaue Darstellung der zugehörigen Gesetzesmaterien siehe Endbericht zu AP3<sup>1</sup>):

- In der Steiermark können im Bebauungsplan Festlegungen zu Gebäudeausrichtung, Lage, Firstrichtung, Gebäudeproportionen, Dachformen aber auch Umweltschutzmaßnahmen zu den Bereichen Lärm, Kleinklima und Beheizung getroffen werden. Unter bestimmten Rahmenbedingungen (Raumheizungsbezogene Luftsanierungsgebiete) kann auch ein terminisierter Anschlusszwang an die lokalen Wärmenetze ausgesprochen werden.
- Der Kärntner Teilbebauungsplan darf Festlegungen zur Gebäudegestaltung (Firstrichtung, Dachform, -deckung, -neigung) enthalten.
- In Niederösterreich ist es ausschließlich möglich, die Baufluchtlinien festzulegen; Vorgaben für Gebäudeform und Ausrichtung der Gebäude wurden in der jüngsten Novelle wieder gestrichen.

Weitreichendere Möglichkeiten haben dagegen etwa Städte in Oberösterreich und Salzburg:

- In Salzburg umfasst die Grundstufe des Bebauungsplans die Darstellung der Einrichtungen und der Möglichkeiten der Energie- und der Wasserversorgung sowie der Abwasserbeseitigung; Baufluchtlinien und bauliche Ausnutzbarkeit der Grundflächen sowie Bauhöhen, in der Aufbaustufe kann die Art der Energie- und der Wasserversorgung sowie der Abwasserbeseitigung nach Maßgabe besonderer Vorschriften und Maßnahmen zur Steigerung der Endenergieeffizienz von Bauten sowie Bauweise, Mindest-/Höchstabmessungen, Dachform, Dachneigung, Dachdeckung etc. festgelegt werden.
- In Oberösterreich ist es (gemäß Oö. Luftreinhalte- und Energietechnikgesetz 2002, §9) möglich u.a. für neue Wohngebäude mit mehr als drei Wohnungen oder für Gebäude, an denen wesentliche bewilligungspflichtige Veränderungen am Heizungssystem vorgenommen werden unter definierten Bedingungen den Anschluss an gemeindeeigene Wärmeversorgungsanlagen<sup>2</sup> vorzuschreiben.

<sup>1</sup> Der AP-Bericht wird Ende August 2015 verfügbar sein.

<sup>2</sup> Oö. Luftreinhalte- und Energietechnikgesetz 2002, §9(3): Gemeindeeigen heißt, dass sich die Gemeinde der Anlage ihrer obliegenden Pflichten bedient, auch wenn sie nicht im Eigentum der Gemeinde steht.

Die Nutzung dieser (unterschiedlichen ordnungsrechtlichen) Möglichkeiten bleibt bislang aber weit hinter dem eigentlichen Handlungsspielraum der Städte zurück. In der Regel setzen die Städte verstärkt auf Information und Bewusstseinsbildung sowie Anreize zur Nutzung erneuerbarer Energieträger oder Anschluss an ein verfügbares Wärmenetz. Die endgültige Entscheidung über die Art der Energieversorgung bleibt aber meist beim privaten Bauträger oder Grundstücksbesitzer.

Die Ausweisung von **Fernwärme-Vorranggebieten** für den Ausbau der bestehenden Fern- oder Nahwärmenetze wird dennoch in vielen Städten vorgenommen. Oft werden als Unterstützung für den Ausbau monetäre Anreize eingesetzt (Förderung des Anschlusses), in manchen Fällen erfolgt eine Verstärkung dieses Anreizes durch gleichzeitigen Entfall alternativer Förderungen etwa für hocheffiziente Gasheizungen, moderne Holzheizungen oder den Einsatz von Solarthermie (z.B. in Amstetten und Wels). Damit ist in definierten Fernwärmevorranggebieten ausschließlich die Förderung von Fernwärmeanschlüssen für die Wärmeversorgung möglich.

### Unterschiede in der Förderung alternativer Energien und Sanierungsmaßnahmen

Die Förderung alternativer Energien und Energieeffizienzmaßnahmen für private Haushalte hat sich grundsätzlich als eine weitverbreitete, freiwillige Unterstützung der Stadtverwaltungen durchgesetzt, um die Motivation der BürgerInnen für die Umsetzung von Maßnahmen zu erhöhen. Gefördert werden oftmals: thermische Sanierung, Heizungsoptimierung bei Haushalten, Förderung von Biomasse, Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpenheizungen und/oder des Fernwärmeanschlusses. Die Städte setzen diese Förderungen in unterschiedlicher Weise ein (meist allerdings ohne Hinweis auf die konkreten Hintergründe dieser Festlegungen).

Große Unterschiede zwischen den Städten zeigen sich aber dennoch:

- sowohl hinsichtlich der Auswahl geförderter privater Maßnahmen (Fokus auf einzelne oder alle erneuerbaren Energieträger, ebenso unterschiedliche Bedeutung von thermischer Sanierung und/oder der Errichtung von Fernwärmeanschlüssen in Städten mit Fernwärmenetz etc.),
- hinsichtlich der Förderintensitäten und Förderinstrumente (Direktförderungen über Zuschüsse, zinsfreie Darlehen etc. in unterschiedlicher Höhe und Dauer),
- als auch hinsichtlich der damit verbundenen Bedingungen (Kapazitäten der geförderten erneuerbaren Anlagen, Ausschlusskriterien, Kombination mit Landesförderungen etc.).

Diese Unterschiede zwischen Förderungen für den Einsatz alternativer Energieträger oder thermische Sanierung finden sich auch zwischen Städten und Gemeinden innerhalb eines Bundeslandes, und zeigen die Entwicklung eigener Ideen und Ansätze je Stadt<sup>3</sup>. Gleichzeitig weisen die Recherchen darauf hin, dass einzelne Städte auch bereits angebotene Förderungen wieder haben auslaufen lassen.

<sup>3</sup> Dies lässt sich beispielsweise anhand der Webpages zu Gemeindeförderungen in  
 – der Steiermark ([http://www.lev.at/unter Förderung/Gemeindeförderung](http://www.lev.at/unter_Foerderung/Gemeindefoerderung)) oder  
 – Vorarlberg (<http://www.energieinstitut.at/buerger/foerderungen/gemeindefoerderungen/>) zeigen.

## Umsetzungspartnerschaften – wichtige AkteurInnen

Im Rahmen der Recherchen wurden die Städte auch gebeten, die aus den Dokumenten gewonnenen Hinweise zu wichtigen AkteurInnen der Umsetzung zu ergänzen beziehungsweise zu korrigieren.

In der aktuellen Umsetzung zeigt sich dazu folgendes Bild:

- In knapp drei Viertel aller Städte wurden **Stadtwerke und/oder Energieversorgungsunternehmen** als wichtige PartnerInnen genannt (14 Städte).
- Gut die Hälfte der Städte nutzt Kontakte und die Unterstützung von **intermediären Einrichtungen** (teilweise Landesenergieagenturen, teilweise regionale Initiativen, 11 Städte).
- In mehr als einem Drittel der Städte spielen **Bildungseinrichtungen wie Fachhochschulen und Universitäten** eine wichtige Rolle, darunter waren durchaus auch mehrere Städte ohne eigene Bildungseinrichtung (sieben Städte).
- Von 30% der Städte wurde die jeweilige **Landesverwaltung** als wichtiger Partner für die Umsetzung genannt, wobei hier keines der Bundesländer auffällig öfter genannt wurde (sechs Städte).
- Auch **außeruniversitäre Forschungsunternehmen** spielen in 30% der Städte eine wichtige Rolle als Partner der Stadt. Vielfach sind dies regionale Institutionen.
- Weniger oft scheinen bislang **Industrieunternehmen und Verkehrsbetriebe** als wichtige Umsetzungspartner der Smart City Aktivitäten zu fungieren (jeweils drei Nennungen).
- Bauträger, andere Vereine, ExpertInnen, BürgerInnen, Banken und der KLIEN wurden nur in ein oder zwei Städten als wichtige PartnerInnen für die aktuelle Umsetzung genannt.

Hier zeigt sich, dass die Zusammenarbeit zwischen zentralen institutionellen Stakeholdern nach wie vor die Hauptrolle in der Umsetzung spielt. Im Detail ist die Zusammensetzung dieser wichtigen PartnerInnen je Stadt aber sehr unterschiedlich, und es sind in einzelnen Städten bereits breitere Ansätze der Einbindung weiterer AkteurInnen zu erkennen.

## 1.2 Schlussfolgerungen zu Smart City Aktivitäten der Städte

Differenzen zwischen Städten ähnlicher Größe ergeben sich – in unterschiedlicher Gewichtung – unter anderem aus Unterschieden bezüglich der lokalen Interessenslagen, der Gegebenheiten vor Ort aber auch aus der Tradition der Städte und den institutionellen Zusammenschlüssen in denen die Städte eingebunden sind.

Damit sind die lokalen AkteurInnen und der Zeitraum der Befassung mit dem Thema ausschlaggebend für die aktuellen Umsetzungsaktivitäten (für den das Beitrittsdatum zum jeweiligen Zusammenschluss oder Programm ein guter Indikator ist). Wesentliche Unterstützungsprogramme für die Städte, die eine solche Weiterentwicklung bereits maßgeblich forciert haben sind vor allem folgende:

- Das **Klimabündnis Österreich** ist eine wichtige, bereits lange tätige Vorreiterinstitution für die Smart City Agenden im Hinblick auf Klima- und Umweltschutz. Alle untersuchten

mittleren und kleinen Städte sind Klimabündnisgemeinden, wobei der Zeitpunkt des Beitritts zwischen 1991 und 2006 liegt. Von einigen der Städte wurde Klimabündnis Österreich auch als wichtiger unterstützender Partner der Umsetzung genannt.

Nicht alle Klimabündnisgemeinden sind gleich aktiv in der Umsetzung, aber es ist davon auszugehen, dass frühe Mitgliedsgemeinden tendenziell früher mit einer entsprechenden Umsetzung in Richtung der Klimabündnisziele begonnen haben und sich dementsprechend bereits in einem weiter fortgeschrittenen Stadium der Umsetzung befinden.

- Das **umfassende Programm der e5-Gemeinden** bildet wesentliche Elemente in Bezug auf die Smart City Ziele vollständig ab und bildet einen wertvollen Rahmen bzw. eine Unterstützung für die Umsetzung. Gemeinden, die an diesem Programm teilnehmen haben einen diesbezüglichen Gemeinderatsbeschluss gefasst, sind bereit finanzielle und personelle Ressourcen einzusetzen und in einen laufenden Prozess einzusteigen. Damit stellen diese Gemeinden und Städte (nicht allein, aber) jedenfalls aktive Smart Cities dar. Das e5 Team bildet innerhalb der Städte in der Regel auch eine wichtig Vernetzungs- und Abstimmungsgruppe, die die Fachbereichs-übergreifende Bearbeitung sichert und die oftmals auch themenübergreifende Projekte und innovative Ansätze ins Leben ruft. Gleichzeitig erfolgt ein regelmäßiges Monitoring der Umsetzung (Re-Zertifizierung) und ein laufender Erfahrungsaustausch mit anderen e5 Gemeinden wird unterstützt.
- Die **Klima- und Energiemodellregionen** zielen großteils in eine ähnliche Richtung, die Modellregionsmanager unterstützen die Entwicklung aktiv und versuchen Aktivitäten in Gang zu setzten. Hier handelt es sich jedoch um eine zeitlich beschränkte Aktivität und im Gegensatz zu den e5-Gemeinden stellt sich die Frage Weiterführung der Aktivitäten nach Abschluss der Förderung.
- Auch die Rahmenbedingungen durch die Förderlandschaft des Landes und der strategischen Unterstützung auf Landesebene sind teilweise relevant für die Entwicklung der einzelnen Städte, allerdings dürfte die Impulswirkung der Landesunterstützungen bislang eher gering sein (siehe dazu auch Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Zusammengefasst zeigen die vorliegende Sammlung und der Vergleich der unterschiedlichen Smart City Umsetzungsaktivitäten in den kleinen und mittleren Städten Österreichs folgende Situation auf:

- Über einen **Grundstock von strategischen Konzepten und ausgewählten Maßnahmen** hinaus sind die Ansätze in den einzelnen Städten recht unterschiedlich.
- Die Städte setzen sich **unterschiedliche Schwerpunktthemen und starten verschiedenste Pilotprojekte**, die jeweiligen Ansätze entstehen oft aus der lokalen Konstellation von Themen und interessierten AkteurInnen.
- Auch innerhalb der Bundesländer finden sich kaum auffällig ähnliche Umsetzungsschwerpunkte über das gesamte mögliche Spektrum gesehen. Nur einzelne Städte lassen einen Austausch über erfolgreiche Projekte erkennen, insbesondere dürfte das in den Vorarlberger Städten der Fall sein.
- Die tatsächlich **eingebundenen AkteurInnen sind von Stadt zu Stadt unterschiedlich**, Stadtwerke bzw. Energieversorgungsunternehmen und intermediäre Einrichtungen wie Landesenergieagenturen oder regionale Initiativen spielen eine große Rolle für die Umsetzung.

- **Unterstützungsstrukturen** wie Klimabündnis, e5-Programm und Klima- und Energiemodellregionen und Landesenergieagenturen sowie teilweise auch regionale Energieagenturen spielen eine wichtige Rolle für die Weiterentwicklung und Vernetzung zwischen den Städten.

Damit zeigt sich, dass **viele Städte sehr aktiv** sind und ihre eigenen Ansätze und Ideen entwickeln. Dabei entstehen **unterschiedlichste Projekte**, viele dieser Projekte stellen aber mehr oder weniger erfolgreiche Versuche dar, von denen manche nach einiger Zeit wieder eingestellt werden (müssen).

Gleichzeitig scheint es bislang **wenig Austausch über konkrete Umsetzungsversuche und -erfolge zwischen den Städten** zu geben. Dieser Austausch würde jedoch helfen, die Erfolgsquote der Projekte zu erhöhen, und erfolgreiche Projekte in die breite Umsetzung zu bringen. Ausnahmen hinsichtlich der noch geringen Vernetzung zwischen Städten bilden die Städte in Vorarlberg, dies dürfte unter anderem auch an der Dichte von e5-Gemeinden in Vorarlberg und der zugehörigen Vernetzungsarbeit über das e5-Programm liegen. In Niederösterreich erfolgt derzeit über die eNu ein umfassendes Programm zur Unterstützung von Vernetzung und Austausch (Energie-Umwelt-Gemeinde Programm und Umsetzung des NÖ Energieeffizienzgesetzes). Diese strategische Herangehensweise scheint erfolgversprechend im Sinne der Unterstützung von Seiten des Landes.

Hinsichtlich der **eingesetzten Instrumente** stehen die Umsetzung im eigenen Wirkungsbereich und die Kooperation mit interessierten Stakeholdern für die Städte im Vordergrund. Dabei wird die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes punktuell bereits als relevant für die Zusammenarbeit zwischen Städten und Unternehmen gesehen, eine breitere Befassung mit dem Thema der gegenseitigen Unterstützung zur Erreichung der Anforderung des Energieeffizienzgesetzes an Unternehmen, die auch einen Beitrag zur städtischen Zielen leisten können wurde aber bislang nicht begonnen.

Im Hinblick auf die notwendige Transformation im Bereich der privaten Haushalte und Unternehmen setzen die Städte fast durchwegs auf Motivation, das Setzen von Anreizen (monetäre Förderungen) und Bewusstseinsbildung. Im Gegensatz zum Verkehrsbereich werden ordnungspolitische Instrumente im Rahmen der jeweiligen Handlungsspielräume hinsichtlich Energieraumplanung (Vorranggebiete für bestimmte Energienutzungen, Vorgaben zur Ausrichtung von Gebäuden, verpflichtende Anteile erneuerbarer Versorgung etc.) – auch bei bestehenden Möglichkeiten – nur in Einzelfällen genutzt.

Die Einbeziehung der BürgerInnen findet im Wesentlichen über Information und Beratung statt. Erste Umsetzungserfahrungen zu BürgerInnenbeteiligung und Partizipation werden derzeit meist in Prozessen der Stadtteilentwicklung gewonnen. Aktive BürgerInnen und lokale ExpertInnen bringen sich aber punktuell durchaus in Stadtentwicklungsprozesse ein, eine breite Umsetzung dahingehender Aktivitäten ist bislang noch nicht zu erkennen.

## 2. Factsheets

### Österreich

#### Partnerstädte

Amstetten	15
Leoben	19
Villach	21
Baden	24
Bregenz	26
Dornbirn	29
Feldkirch	32
Hallein	35
Kapfenberg	37
Klosterneuburg	40
Krems	41
Leonding	43
Lustenau	45
Mödling	47
St. Pölten	49
Steyr	51
Traun	53
Wels	56
Wiener Neustadt	59
Wolfsberg	62

### Deutschland

Eberswalde	64
Emden	66
Lörrach	68
Ludwigsburg	70
Willich	73
Würselen	75

### Schweiz

Dietikon	77
Kriens	79
Luzern	81
Wädenswil	83
Winterthur	85

### Schweden

Sønderborg	87
------------	----

## AMSTETTEN



23.050 EinwohnerInnen

[www.amstetten.noie.gv.at](http://www.amstetten.noie.gv.at)

- ⌞ Bezirkshauptstadt
- ⌞ Klimabündnisgemeinde (seit 2000, in Zusammenhang damit: Erarbeitung Energiekonzept und strategisches Energieleitbild)
- ⌞ Feinstaubsanierungsgemeinde

### Auszeichnungen (Auswahl)

- ⌞ 2006: Innovativste Gemeinde Österreichs 2006 (Auszeichnung durch den Bundespräsidenten)
- ⌞ 2008: „Österreichs Klimaschutzgemeinde 2008“, 2. Preis, Ö. Gemeindebund
- ⌞ 2008: Nö Wassergemeinde
- ⌞ 2009: Vorstellung auf der internationalen Tagung CIPRA in Bozen, Jury-Auswahl als eine von 35 good-practice Beispielen im Bereich Klimaschutz
- ⌞ 2009: ÖGUT-Umweltpreis für das Projekt „Amstetten 2010+ Zukunft aktiv gestalten“ (50 Schlüsselprojekte in den Bereichen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und ökologisches Bauen, Umwelt und Lebensqualität, Bildung und Arbeit)
- ⌞ 2013: ESQR-Preis (European Society for Quality Research), „European Award for Best Practices“
- ⌞ 2013: „European Heat Pump City of the Year Award 2013“ für das Projekt Abwasser als Energiequelle

### Wirtschaft

- ⌞ Maschinenbau, Metall- und Holzverarbeitung, Bauwirtschaft, Papierindustrie, Transportwesen (Logistik-Dienstleistungen), Chemie

### Offizielle Dokumente

- ⌞ Stadt Amstetten (2007): Amstetten 2010+. Zukunft aktiv gestalten.
- ⌞ Stadt Amstetten (o.J.): Leitbild der Stadtgemeinde Amstetten: Leitbild LebensSTETTEN. Verfügbar unter: [http://www.amstetten.noie.gv.at/fileadmin/pdf/DieStadt/Leitbild\\_Amstetten.pdf](http://www.amstetten.noie.gv.at/fileadmin/pdf/DieStadt/Leitbild_Amstetten.pdf) (Oktober 2014)
- ⌞ Stadt Amstetten (o.J.): Richtlinien der Stadtgemeinde Amstetten über die Gewährung einer Förderung für den Fernwärmeanschluss und den Heizkesselaustausch. Verfügbar unter: <http://amstetten.at/fileadmin/pdf/Ortsrecht/G7.pdf> (November 2014)
- ⌞ Stadt Amstetten (2012): Amstetten 2020+ (Smart Energy Demo – fit4set): Roadmap for 2020 and beyond (Mobilität, Energieversorgung, Energieeffizienz), Smart Energy Vision 2050, inkl. AG. Verfügbar unter: <http://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/amstetten2020/> (Oktober 2014)
- ⌞ RENA (2009): Energiekonzept der Stadt Amstetten 2009. Verfügbar unter: <http://www.amstetten2010plus.at/index.php/downloads> (Oktober 2014)
- ⌞ Klimabündnis (2013): Klimabündnis-Ausweis 2013. Amstetten. Verfügbar unter: [http://www.klimabuendnis.at/klimareports/KlimaReport\\_2013\\_30502.pdf](http://www.klimabuendnis.at/klimareports/KlimaReport_2013_30502.pdf) (Oktober 2014)

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Amstetten, Stadtwerke Amstetten, EVN, die umweltberatung Mostviertel, ertex solar, FH Campus Wieselburg, Land Niederösterreich, Architekten, Energieberater

## Maßnahmen ...

### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ Sanierungs offensive kommunaler Gebäude
- ⊥ Planung und Errichtung von 2 vorbildlich nachhaltigen Gebäuden: klima:aktiv KINDERGARTEN Eggersdorf und klima:aktiv STADTWERKEGEBÄUDE (Amstetten 2010+, bereits umgesetzt)
- ⊥ Durchführung der MUSTERSANIERUNG „Volksbankgebäude“ (Amstetten 2010+, bereits umgesetzt)
- ⊥ Energiedaten der Gemeindeobjekte werden regelmäßig erhoben: kommunale Energiebuchhaltung (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Kommunaler Umweltbericht mit jährlichem Monitoring (geplant)
- ⊥ Nachhaltige Beschaffung: biologisch, regional, fair (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ e-Mobilitätsaktion in der Verwaltung (Ersatz des Fuhrparks durch e-Fahrzeuge soweit möglich, z.B. Essen auf Rädern)
- ⊥ Gemeindeteam für Energie und Klimaschutz (Ansprechperson, Arbeitsgruppe, Energie- oder Umweltausschuss, AbsolventInnen von klimarelevanten Aus- und Weiterbildungen, Budget für Ansprechperson vorhanden) (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Neubau der Zentralhauptschule unter Beachtung von ökologischen Kriterien (Amstetten 2010+, geplant)
- ⊥ Bestandsaufnahme und Sanierungszeitplan für öffentliche Gebäude nach Erhebung der Energie- und Gebäudedaten (Amstetten 2010+, geplant)
- ⊥ Förderung von Erneuerbarer Energie (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Ökostrombezug nach ZU-Richtlinie 46 (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Laufender Austausch mit anderen Städten und Gemeinden in NÖ (eNu-Vernetzungstreffen, Umweltgemeinderäte-Treffen)

### ... Energieraumplanung

- ⊥ Förderung erhöhter EinwohnerInnen dichte, Nutzung von Bebauungsplanung zur flächensparenden Siedlungsentwicklung (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Interkommunale Kooperation bzgl. Betriebsgebieten (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Fernwärme-Vorranggebiete: hier wird ausschließlich der Anschluss an Fernwärme gefördert (Förderrichtlinien)

### ... Energiesysteme

- ⊥ Wasserkraftwerk: Aus- und Umbau der Wehranlage mit Effizienzverbesserung, inkl. Fischaufstieg (umgesetzt)
- ⊥ Abwasser als Energiequelle – Hocheffizienz-Wärmepumpe beheizt Stadtwerke
- Amstetten und Kraftwerk (bereits umgesetzt, Inbetriebnahme: Oktober 2012)
- ⊥ Laufender Ausbau des Nahwärmenetzes
- ⊥ Fernwärmeanschluss öffentlicher Unternehmen

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Eigene Messgeräte für thermographische Messungen (Verleihung an BürgerInnen und Unternehmen)
- ⊥ Förderung der Dämmung der obersten Geschoßdecke (bisher 2.100 Förderanträge)

### ... erneuerbarer Energie

- ⊥ Einbindung des Hauptplatzes in die Ökoenergie-Meile (Projektfindung) (Amstetten 2010+, bereits umgesetzt)
- ⊥ Erweiterung Ökoenergie-Meile (Amstetten 2010+, geplant)
- ⊥ Betriebliche Abwärmenutzung: Meetings zu Verfügbarkeit und grundsätzlichem Interesse der Betriebe, bisher noch keine günstige Gelegenheit

**... Mobilität**

- ⊥ Einbindung sanfter Mobilität (bspw. Fahrrad) bei den jährlichen Energietagen (bereits umgesetzt)
- ⊥ Konzeption Mobilitätsprojekt (geplant)
- ⊥ Die Innenstadt wurde durch gezielte Maßnahmen verkehrsberuhigt
- ⊥ Das Stadtzentrum wurde attraktiviert, das Radnetz wird laufend ausgebaut und ein Gratisfahrradverleih durch die Beteiligung an der Aktion Freirad-Zweirad wird angeboten
- ⊥ Bewusstseinsbildung bzgl. klimafreundlicher Mobilität (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Kommunale Dienstfahräder und aktive Förderung von Radverkehr (Leihradsystem, Radabstellanlagen etc.) (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Mobilitätsleitbild (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Klimafreundliche Verkehrsmittel werden in Bezug auf Raumplanung, Ortsentwicklung u. Nahversorgung beachtet; autofreie bzw. verkehrsberuhigte Bereiche werden geschaffen (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Förderung Fußgängerverkehr (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ ÖPNV-Verbesserungen, Anrufsammeltaxi (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Nutzung E-Mobilität (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ 2 PV-Tankstellen im Stadtgebiet, bislang gratis tanken möglich
- ⊥ Car Sharing der Sparkasse Amstetten, Mitfinanzierung durch die Stadt
- ⊥ 2 Park&Ride sowie Bike&Ride Plätze in der Stadt

**... IKT und Smart Grids**

- ⊥ Pilotanwendung Smart Meter (20 Pilotanwendungen): Stadtwerke Amstetten

**... Finanzierung**

- ⊥ Fortsetzung und Erweiterung ContractingProjekt (Amstetten 2010+, geplant)
- ⊥ Contracting (seit 2004, erneut Verträge 2011): insgesamt fünf Verträge (Stand 2011)

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Durchführung des GREEN ACADEMY LEHRGANGES für „Ökologisches und energieeffizientes Bauen“ für das Baugeschehen (Amstetten 2010+, bereits umgesetzt; laufende Durchführung geplant)
- ⊥ Installation eines neuen Energiemanagements (in Kooperation mit Siemens)
- ⊥ Durchführung des Seminars BAUEN MIT DER SONNE von „die Umweltberatung“ für Häuslbauer (Amstetten 2010+, bereits umgesetzt)
- ⊥ EUROPAN und Architekturwettbewerb nach LENSE Kriterien zur Errichtung der GARTENSTADT NEUFURTH (Amstetten 2010+, bereits umgesetzt)
- ⊥ Durchführung einer PASSIVHAUSEXKURSION nach Oberösterreich (Amstetten 2010+, bereits umgesetzt)
- ⊥ Ausgeprägte Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung (Informationen: Gemeindezeitung, Gemeindehomepage etc.) (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Energiebeauftragter, Informationen Energiesparen (Klimareport 2013, bereits umgesetzt)
- ⊥ Informationsmaßnahmen (Klimabündnis)
- ⊥ Kooperationen mit Bildungseinrichtungen
- ⊥ Vernetzung lokaler AkteureInnen (bspw. Erstellungsprozess Amstetten 2010+), Vernetzung mit Unternehmen (regelmäßige nicht periodische Treffen, anlassbezogen)
- ⊥ Verwendung von „Smart City“ als Marke
- ⊥ Zielgruppenspezifische Informationsveranstaltungen (beispielsweise MigrantInnen)

### Partizipation

- ⊥ Regelmäßige Arbeitsgruppe im Rahmen von Amstetten 2020+, mit politischen Entscheidungsträgern, VertreterInnen der Stadtverwaltung, EnergieberaterInnen, VertreterInnen der Energieversorgungsunternehmen, ArchitektInnen etc.
- ⊥ Drei Fachforen (Aktionsplan für 2012-15, Strategischer Fahrplan für 2020 und danach, Smart Energy Vision 2050)
- ⊥ BürgerInneninformation via Website und Stadtzeitung „Am Puls“

## LEOBEN



27.613 EinwohnerInnen

[www.leoben.at](http://www.leoben.at)

┆ Bezirkshauptstadt, Universitätsstadt (Montanuniversität)

┆ Klimabündnisgemeinde (seit 2003)

### Wirtschaft

┆ Eisenindustrie (ursprünglich, lange Tradition), Voestalpine Stahlwerk, Forschungs- und Technologieunternehmen

### Offizielle Dokumente

┆ Hiess, H.; Pfefferkorn, W.; Gruber, M.; Doring, E (2014): Leitbild der Großregion Obersteiermark Ost 2014+. Wien, November 2014.

┆ Kampus, D.; Burgsteiner-Koch, B.; Domian, W; Janze, A (o.J.): Option sof Actions. Lokaler Aktionsplan der Stadtgemeinde Leoben.

┆ Klima- und Energiefonds (2014): STELA Smart Tower Enhancement Leoben Austria. Verfügbar unter: <http://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/stela/>(Oktober 2014)

┆ Stadt Leoben (2008): Stadtentwicklungs-Leitbild 2008-2017, inkl. Planungsdokument (Ziele, Strategien, Maßnahmen). Verfügbar unter: [http://www.leoben.at/fileadmin/redakteure/pdf/zukunft\\_leitbild\\_2008-2017.pdf](http://www.leoben.at/fileadmin/redakteure/pdf/zukunft_leitbild_2008-2017.pdf) (Oktober 2014)

┆ Stadt Leoben (2009-2013): OP-Act „Options and actions for the strategic positioning of small and medium sized cities“. Verfügbar unter: <http://urbact.eu/en/projects/active-inclusion/op-act/our-project/>(Oktober 2014)

┆ Stadt Leoben (o.J.): Förderungsrichtlinien – Fotovoltaikanlagen. Verfügbar unter: <http://www.leoben.at/fileadmin/redakteure/formulare/facility/Foerederungsrichtlinien-Fotovoltaik.pdf> (November 2014)

┆ Stadt Leoben (2012): Wortlaut zum Stadtentwicklungskonzept (STEK) Nr. 5.00 und Entwicklungsplan (EP) der Stadtgemeinde Leoben. März, 2012.

┆ Stadt Leoben (2014): Application Form for the 1<sup>st</sup> call for proposals of the CIVITAS Activity Fund. Implementation strategy towards more sustainable mobility options to minimize migration from the city of Leoben and its surroundings.

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Leoben, Stadtwerke Leoben, Universitäten (Montanuniversität, Universität für Bodenkultur Wien, Technische Universität Graz), Energieagentur Obersteiermark GmbH

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

┆ Mitarbeit an Forschungsprojekten (OPact, Smart City Demo Lerchenfeld, LowCost Sanierung)

┆ Kommunales Klima- und Energieschutzprojekt (seit 1998, vom Gemeinderat be-

schlossen); Monitoring und jährliches Berichtswesen durch Abteilung Umwelt und Abfallwirtschaft

**... Energieraumplanung**

- ⊥ Nachverdichtung der bestehenden Siedlungsräume um die Bebauungsdichte entlang von innerstädtischen Hauptverkehrsachsen zu erhöhen (Festlegung im STEK von 2012)

**... Energiesysteme**

- ⊥ Stadtwärme Leoben: Nutzung der Abwärme der VOEST-Alpine Donawitz zum Beheizen von Firmen und Haushalten im Stadtgebiet von Leoben (best practice Beispiel Klimabündnis Steiermark)

**... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)**

- ⊥ Thermische u. technische Sanierung von Wohnquartieren in Judendorf, Leoben (Pilot-/Demonstrationsprojekt) (Ifd.: 01/2014 bis 12/2016) (STELA, Ifd.)

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Biogasanlage
- ⊥ Förderung von Photovoltaikanlagen (einmalige, nicht rückzahlbare Zuschüsse)

**... Mobilität**

- ⊥ Parkraumbewirtschaftung in der Innenstadt (Zonenunterteilung)
- ⊥ Civitas-Projekte und Fahrradwegeausbau
- ⊥ Evaluierung der ÖV-Strukturen (inkl. Befragung) im Jahr 2014 durchgeführt
- ⊥ Informationspapier zum Thema der verstärkten Fahrradnutzung im Rahmen der CIVITAS-Initiative erstellt (12/2014)
- ⊥ S-Bahn Obersteiermark als Leitprojekt des Leitbilds Großregion Obersteiermark Ost 2014+ und dessen Leitthema SMART-City bzw. Smart Region-Entwicklung (geplant für 2015-2016, Konzeptstadium)
- ⊥ S-Bahnkonzept in Entwicklung (Stand: 11/2014)
- ⊥ Neuordnung der Stadtbuslinien, basierend auf Linienüberprüfung angedacht (Stand: 11/2014)
- ⊥ Entwicklung einer Umsetzungsstrategie für nachhaltige Mobilitätsoptionen und -lösungen im Rahmen der CIVITAS-Initiative

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Beratung durch Stadtwerke
- ⊥ Schulprojekt, Mobile Stadt
- ⊥ Im Rahmen des Leitbilds der Großregion Obersteiermark Ost 2014 + (November 2014) und dessen Leitthemas Stadtregionentwicklung sollen Smart City-Initiative entwickelt werden

**Partizipation**

- ⊥ Arbeitskreissitzungen im Rahmen der Leitbilderarbeitung und regelmäßige „Stammtische“
- ⊥ urb@exp, Forschungsprojekt zu Citylabs (Start 2014)
- ⊥ Projekt STELA: Smart-City Team das die BewohnerInnen über das Projektvorhaben informiert.

## VILLACH



60.004 EinwohnerInnen

[www.villach.at](http://www.villach.at)

↓ Statutarstadt

### *Bildungsstandort*

↓ umfangreiches Schulangebot, Fachhochschulstudiengänge (<http://www.fh-kaernten.at>), universitäre Ausbildung im Fernstudienzentrum (<http://www.fernstudien-villach.at>), berufsbegleitende Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten, Lehrwerkstätte, Silicon WIFI ([http://www.villach.at/inhalt/29381\\_60319.asp](http://www.villach.at/inhalt/29381_60319.asp))

### *Wirtschaft*

- ↓ Technologiestandort: Die inhaltliche Schwerpunktsetzung umfasst die Bereiche Elektronik, erneuerbare Energie, Geoinformation, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie dazugehörige Zulieferer und Dienstleister. z.B. tpv – Technologie Park Villach [www.technologiepark-villach.com](http://www.technologiepark-villach.com), micro electronic cluster, <http://www.me2c.at>.
- ↓ Tourismus, zahlreiche Kongresse und Veranstaltungen, Gesundheit/Rehabilitation (Warmbad-Villach), Lebensmittelproduktion und zahlreiche weitere Wirtschaftszweige.
- ↓ **Klimabündnis-Gemeinde**, <http://www.klimabuendnis.at/>
- ↓ **e5 Gemeinde**, <http://www.e5-gemeinden.at/index.php?id=42>
- ↓ **Alpenstädte**, <http://www.alpenstaedte.org/de>
- ↓ Das Smart City Villach Konsortium (Konsortialführer ist die Stadt Villach) hat eine eigene Homepage aufgesetzt auf der alle Smart City Aktivitäten, ebenso wie weitere Bausteine die dazu zählen, beschrieben und aufgelistet sind: <http://smartcityvillach.at/>

### **Offizielle Dokumente**

↓ Stadt Villach (2009) Grundlagenkonzept zur thermischen Sanierung der Gebäude der Stadt Villach

### *Smart City Prozess*

- ↓ Stadt Villach (2012)-Vision Step 1 (Projektbeschreibung) (<http://www.smartcities.at/assets/Projektbeschreibungen/Zweiter-Call/Vision-Step-I-Villach-SED-Call2-final.pdf>)
- ↓ Stadt Villach (2011) – Villach Vision 2050- Roadmap & Action plan and beyond (Endbericht) (<https://www.klimafonds.gv.at/assets/Uploads/Projektberichte/Smart-Energy-Demo---FIT-for-SET-1.-Ausschreibung-2010/BGR082012K11NE2F00012Villachv1.0.pdf>)

### *Stadtentwicklungsprozess*

- ↓ Stadt Villach (2015)- STEK 2015 (Presseaussendung) ([http://www.villach.at/downloads/2014\\_07\\_09\\_Stadtentwicklungskonzept.pdf](http://www.villach.at/downloads/2014_07_09_Stadtentwicklungskonzept.pdf))
- ↓ Stadt Villach (2015)- STEVI Konzept 2025 (Homepage) (<http://www.villach.at/stevi>)
- ↓ Forschungsprojekt gemeinsam mit FH Nordhausen (2012) – 3E: erneuerbare Energien für Städte – ein interaktives Expertensystem: Villach, Österreich, Nordhausen, Bleicherode ([http://books.google.at/books/about/3E\\_erneuerbare\\_Energien\\_f%C3%BCr\\_St%C3%A4dte\\_ein.html?id=mmLFngEACAAJ&redir\\_esc=y](http://books.google.at/books/about/3E_erneuerbare_Energien_f%C3%BCr_St%C3%A4dte_ein.html?id=mmLFngEACAAJ&redir_esc=y))

### **Wichtige AkteurInnen**

↓ Projektpartner Smart City Villach: Stadt Villach, Fachhochschule Kärnten; AIT Austrian Institute of Technology; EQOS Energie Österreich GmbH; Kärnten Netz GmbH; Infineon Technologies

Austria AG; PWC Corporate Finance Beratung GmbH; Ressourcen Management Agentur; Siemens AG Österreich, Symvaro GmbH; CTR Carinthian Tech Research AG

- ⊥ Projektpartner STEVI 2025: Politik Stadt Villach, Verwaltung Stadt Villach, ExpertInnen aus den einzelnen Themenfeldern, NGOs, BürgerInnen, Vereine, TU Graz, Unternehmen, Bildungseinrichtungen

## Maßnahmen ...

### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ **Thermische Sanierung:** Von 2000 bis 2010 wurden in die thermische Sanierung des städtischen Gebäudebestandes (Wohnobjekte, Schulen, Kindergärten) rund 17,4 Millionen Euro investiert.
- ⊥ **StadtLicht Villach – Masterplan:** Das ganzheitliche Villacher Lichtkonzept verfolgt das Ziel hell, sicher, modern, energiesparend zu sein
- ⊥ **Elektromobilität:** Die Stadt Villach schafft nach Maßgabe ihrer Möglichkeiten auch Dienstfahrzeuge mit alternativem Antrieb an.
- ⊥ Wasserhochbehälter Oberwollanig mit fassadenintegrierter PV-Anlage, [http://www.villach.at/inhalt/183427\\_86129.asp](http://www.villach.at/inhalt/183427_86129.asp)

### ... Energiesysteme

- ⊥ **Fernwärmenetz basierend auf erneuerbarer Energie:** Das Fernwärmenetz der Stadt Villach wurde in den vergangenen Jahren kontinuierlich ausgebaut. Es ist das zweitgrößte Fernwärmenetz in Kärnten und unter den Top 10 in Österreich. Sehr hoher Anteil (bis zu 80%) erneuerbare Energieträger bzw. Abwärme.
- ⊥ **KELAG bzw. deren Tochterunternehmen als Eigentümer der netzgebundenen Infrastruktur:**
  - Fernwärme: KELAG Wärme GmbH
  - Strom/Gasnetz: KNG-Kärnten Netz GmbH

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ **Förderung für energiesparende Maßnahmen:** Zusätzlich zu den Bundes- und Landesförderungen fördert die Stadt Villach diverse energiesparende Maßnahmen für Gebäude (alternative Energieformen, thermische Sanierungen, Einbau von Solarheizung, Anschluss an das Fernwärmenetz etc.), [http://www.villach.at/downloads/R\\_I\\_C\\_H\\_T\\_L\\_I\\_N\\_I\\_E\\_N.pdf](http://www.villach.at/downloads/R_I_C_H_T_L_I_N_I_E_N.pdf)
- ⊥ Infineon reduziert ökologischen Fußabdruck; Tierheim Villach – Energieautark; Österreichisches Umweltzeichen für Villacher Volksschule

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Villacher Sonnenbürgerkraftwerk, [https://www.villach.at/inhalt/45\\_186505.asp](https://www.villach.at/inhalt/45_186505.asp)
- ⊥ Förderung von Errichtung von PV, Solarthermie, Biomasseanlagen
- ⊥ Villach hat einen hohen Anteil erneuerbarer Energieträger sowohl auf der Strom- als auch auf der Wärmeseite. U.a.
  - Mehr als 13.000 m<sup>2</sup> Solarthermieanlagen
  - Wasserkraftwerke im Stadtgebiet
  - Fernwärme, die zu rd. 80% aus erneuerbarer Energie erzeugt wird (rd. 12.000 Haushalte sind wärmeversorgt)
  - Mehrere dezentrale Nahwärmenetze auf Biomasse bzw. Biogasbasis
  - Rd. 2.500 kWp PV-Anlage im Stadtgebiet
  - PV-Bürgerbeteiligungsanlagen (durch Dritte)

### ... Mobilität

- ⊥ **E-Mobilität im Individualverkehr:** Villach setzt bereits Maßnahmen für die Forcierung der E-Mobilität. Das Parken von Elektroautos in den Kurzparkzonen der Stadt ist gratis.
- ⊥ **VAXI – Villacher Anruf-Sammel-Taxi,** <http://www.villach.at/mobil/42878.asp>
- ⊥ **Förderaktion:** der Ankauf eines E-Bike oder E-Rollers wurde mit einem einmaligen, nicht rückzahlbaren Zuschuss von 120 Euro gefördert (Jahr 2011/2012).

### ... IKT und Smart Grids

- ⊥ **„GigaNetz-City“ Villach:** Villach war die erste Stadt Österreichs, die ein flächen-deckendes Hochgeschwindigkeitsnetz eingerichtet hat. Die Fiberglas-Technologie ermöglicht Internet-Nutzern eine bessere und schnellere Kommunikation (bis zu 30mbit/s).
- ⊥ **WasserApp:** Mit Hilfe des WasserApps der Stadt Villach kann der Wasserzählerstand direkt mittels Smartphone an die Stadt übertragen werden
- ⊥ **Müll-App** (Information über individuelle Müll-Abholtermine, Sammelstellen-Landkarte, Entsorgungsmöglichkeiten im Altstoffsammelzentrum etc.), [http://www.villach.at/inhalt/808\\_186465.asp](http://www.villach.at/inhalt/808_186465.asp)
- ⊥ **Bürgermeister-App** (einfacher und schneller Kontakt zum Bürgermeister für die Übermittlung von Ideen, Anregungen, Wünschen), [http://www.villach.at/mobil/808\\_184143.asp](http://www.villach.at/mobil/808_184143.asp)
- ⊥ **eVillach – das E-Government-Portal der Stadt Villach** (Hoher E-Government-Anteil) sowie **villach.at-Newsletter**, [http://www.villach.at/inhalt/anmeldung\\_nl.asp](http://www.villach.at/inhalt/anmeldung_nl.asp)
- ⊥ **Smart Grid – DEMOSite, Experimental Testbed** (umfangreiche inhaltliche Informationen siehe bitte Smart City Folder, Projekt VIsion Step I)

### ... Bewusstseinsbildung

- ⊥ **Energieberatung:** Die Stadt Villach bietet kostenlose Energieberatung für ihre BürgerInnen an.
- ⊥ **Jugend und Umweltschutz – Bewusstseinsbildung:** Die Stadt Villach unterstützt immer wieder Projekte zur Umweltbildung ihrer Schülerinnen und Schüler, zB. Projekt „Little Foot Villach 01 – der ökologische Fußabdruck von SchülerInnen“ (2013), <http://www.rma.at/node/1526>
- ⊥ **Laufend Informationsveranstaltungen** (ca. 10 pro Jahr) für Bürgerinnen und Bürger zu Energiethemen (zusätzlich zum STEVI und Smart City Projekt)
- ⊥ **Öffentlichkeitsarbeit:** Stadtzeitung mit Information zu den Themen (online verfügbar: <http://www.villach.at/inhalt/821.asp>) und Folder mit Informationen zum laufenden Smart City Projekt „VIsion Step I“

### Partizipation

- ⊥ Im Rahmen des sogenannten Living Labs gestalten Villacher BürgerInnen aktiv die Zukunft ihrer Stadt. Der Fokus liegt auf den Bedürfnissen und wünschenswerten Zielen der Bewohner. Das Living Lab „SMART Mieter“ Villach bietet die Möglichkeit, die Erfahrungen und das Wissen von Mietern mit dem Expertenwissen von Energieberatern und anderen Experten zu verknüpfen
  - „**Smart Mieter Werkstatt**“ treffen sich die beteiligten BürgerInnen aus dem Testgebiet Auen und anderen ausgesuchten Wohnungen regelmäßig,
  - **Das Energie-Genie:** Internetplattform die es BürgerInnen ermöglicht, den eigenen Energieverbrauch besser zu verstehen und Energie zu sparen. <https://dasenergiegenie.com>
  - **Stakeholder Foren** im Rahmen von Smart City Villach
  - **Im Rahmen des STEVI: Regelmäßige Vorträge** zu unterschiedlichen Themen und **Beteiligung:** Laufende Möglichkeit für Kontaktaufnahme und Einbringen von Ideen von BürgerInnen über Box, Ausstellung und Informationsbüro Stadtwerk Villach, thematische Ansprechpersonen.



## BADEN

25.219 EinwohnerInnen

[www.baden.at](http://www.baden.at)

- ⊥ Europäischer Klimaschutzpreis für bea, das Badener eCar Sharing.
- ⊥ Auszeichnung mit viertem „e“ von fünf möglichen im Rahmen des e5-Programms; beste Gemeinde Niederösterreichs (Beitritt 2011)
- ⊥ 1. Platz beim NÖ Fairtrade-Gemeinde-Wettbewerb 2012
- ⊥ [www.baden.at/de/unsere-stadt/energie-klima/](http://www.baden.at/de/unsere-stadt/energie-klima/)

### Offizielle Dokumente

- ⊥ SReg – Smart Region Stadt-Umland Süd (Baden, Mödling, Wr. Neudorf), [http://www.enu.at/images/doku/sreg\\_kurzfassung.pdf](http://www.enu.at/images/doku/sreg_kurzfassung.pdf)
- ⊥ Arbeitsbilanz Energie und Klimaschutz 2014, <http://www.baden.at/de/unsere-stadt/energie-klima/arbeitsbilanz-klima-und-energiereferat-2014.html>, <http://www.klimaundenergiemodellregionen.at/start.asp?Id=243074>
- ⊥ Stadtentwicklungskonzept 2031: <http://www.baden.at/de/unsere-stadt/stadtentwicklung/>

### Wichtige AkteurlInnen

Gemeinde Baden; Klimamodellregion Baden, eNu

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ Energie- und Klimareferat als neue Verwaltungsabteilung seit 2011
- ⊥ 18 Photovoltaik-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden
- ⊥ Energetische Sanierung von Volksschulen, Kindergärten, Verwaltungsgebäuden und Wohnhausanlagen
- ⊥ Energiebuchhaltung für 44 öffentliche Gebäude vorbereiten und einrichten
- ⊥ Projekt „Energiesparen im Rathaus – MitarbeiterInnen helfen mit“: NutzerInnen-schulung; Energieeinsparung durch geändertes Nutzerverhalten.
- ⊥ Öffentliche Beleuchtung: Umstellung auf energieeffizientere Leuchtmittel (40% der Lichtpunkte bis 2014); 50% Leistungsreduktion von 22:00 bis 6:00 Uhr;
- ⊥ Wärmetauscher nutzen im Strandbad Baden Thermalwasser aus warmen Quellen (640 MWh/Saison)
- ⊥ Energiebilanz 2007
- ⊥ Energiekonzept 2030 der KEM Baden
- ⊥ Kindergartenoffensive 2008-2010: 3 Passivhauskindergärten errichtet
- ⊥ Förderung energiesparender Maßnahmen für Private und Kleinstbetriebe
- ⊥ Nutzung von Wärme aus Thermalquellen für Hallenbad und Kuranstalten

#### ... Energieraumplanung

- ⊥ Energieraumplanung im Stadtentwicklungsgebiet Martinek-Kaserne vorgesehen; smart city Projekt
- ⊥ Stadtentwicklungsgebiet „Spitalsgärten“

**... Energiesysteme**

- ⊥ Ausbau Fernwärme
- ⊥ Prüfung von weiterer geothermischer Nutzung

**... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)**

- ⊥ Smart City Projekts „Martinek-Kaserne“ im Rahmen des Programms des Klima- und Energiefonds: 40 Hektar große Areal der ehemaligen Martinek-Kaserne
- ⊥ Gebäudesanierung im historischen Bau- bestand: Bewusstseinsbildung und Um- setzungsprojekte aufbereiten
- ⊥ Energiebuchhaltung für alle öffentlichen Gebäude

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Errichtung eines Biomasse-HKW (72 GWh/a Wärmeleistung, 36 GWh/a elektrische Leistung) mit Fernwärmenetz; Betreiber EVN.
- ⊥ Planung einer Photovoltaikanlage mit Bürgerbeteiligung für die Kläranlage Baden in Kooperation mit der Wien Energie
- ⊥ Kleinwasserkraftanlage Oetker am Wr. Neustädter Kanal in Planung
- ⊥ Forcierung dezentraler Anlagen für erneuerbare Energie – Solarwärme, Solarstrom, Biomasse, Erdwärme- Potenzial geothermischer und Abwärme-Nutzung von warmen Quellen in Baden: Machbarkeitsstudie
- ⊥ 4 PV-Anlagen mit Bürgerbeteiligung; Badener Sonnensparbuch

**... Mobilität**

- ⊥ Radinfrastruktur – Radwege, Radparkanlagen (über 600 Stellplätze am Bahnhof); 1700 Abstellplätze in der Stadt
- ⊥ Fuhrpark Stadtgartenamt – teilweise Umstellung Elektro- und Gasantrieb.
- ⊥ eCar Sharing Projekt „bea“
- ⊥ **e-Bike Radbox am Bahnhof Baden**
- ⊥ Radgarage am Bahnhof seit 2009
- ⊥ Parkraumkonzept seit 2008
- ⊥ Tempo 30 auf 90% der Nebenstraßen
- ⊥ 90% der Einbahnen sind für Radfahrer geöffnet
- ⊥ Radverleihsystem mit 5 Stationen
- ⊥ Vier öffentliche e-Tankstellen der Gemeinde
- ⊥ Citybus NEU 2012
- ⊥ Ausbau Park&Ride Anlage Bahnhof, 2015-2016

**... Finanzierung**

- ⊥ Abwicklung der Förderung für energiesparender Maßnahmen bei Privaten und Kleinstbetrieben
- ⊥ Ökologisierung der öffentlichen Beschaffung ausbauen
- ⊥ Möglichkeiten des Contracting prüfen

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Energieberatung
- ⊥ Planung und Umsetzung von 40 Veranstaltungen zu den Themen Energie und Klimaschutz seit 2011
- ⊥ Planung und Umsetzung der ersten Klimafilmtage in NÖ, Kooperation mit Cinema Paradiso Baden und eNu
- ⊥ Bewusstseinsbildungsmaßnahmen zum den Themen Energiesparen und Klimaschutz: z.B. Energiesparfolder für Haushalte
- ⊥ Aktionen und Projekte mit Schulen und Kindergärten
- ⊥ Sondernummer LEBENSART Baden, nachhaltige Projekte

**Partizipation**

- ⊥ BADENER SONNENKRAFT: Bürgerbeteiligungsprozess über Sonnen-Sparbuch in Kooperation mit lokaler Bank; für Umsetzung von 4 PV-Anlagen mit 80 kWp umgesetzt; 101 Beteiligte mit 406 Sonnenbausteinen à 500 Euro bzw. 101 Sonnen-Sparbücher.

## BREGENZ



28.000 EinwohnerInnen

[www.bregenz.gv.at](http://www.bregenz.gv.at)

- ⌞ Landeshauptstadt und Bezirkshauptstadt
- ⌞ Klimabündnisgemeinde (seit 1992)
- ⌞ e5 Gemeinde (seit 2008)
- ⌞ Konvent der Bürgermeister (seit 2011)
- ⌞ Festspielstadt
- ⌞ Kompakte Siedlungsstruktur, moderate Zunahme der Bevölkerungsdichte (vgl. Smart City Profiles, 2013: 7)

### Auszeichnungen

- ⌞ 2010: e5-Auszeichnung, Status „eee“
- ⌞ 2012: European Energy Award in Silber
- ⌞ 2014: e5-Auszeichnung, Status „eeee“
- ⌞ 2014: Klimaaktiv mobil Preis der Klimaschutzinitiative des Umweltministeriums

### Offizielle Dokumente

- ⌞ Köll, H.; Reit, J. (2006): Radverkehrskonzept Bregenz 2006
- ⌞ Kuess; Riepl; Riepl (2009): Entwicklungsstudie Seestadt Bregenz 2009
- ⌞ Amt der Landeshauptstadt Bregenz (2010): Fußwegekonzept Bregenz 2010
- ⌞ Energieinstitut Vorarlberg (2010): e5-Audit Bericht Landeshauptstadt Bregenz. Oktober 2010 (Status eee).
- ⌞ Amt der Landeshauptstadt Bregenz (2011): Leitbild Verkehr und Mobilität. Bericht.
- ⌞ Amt der Landeshauptstadt Bregenz (2012): Aktionsplan für nachhaltige Energie Bregenz (SEAP)
- ⌞ Günther, G. (2012): Urban Region Vorarlberg Rheintal/Bregenz. publizierbarer Endbericht.
- ⌞ Hemis, H. et al. (2013): Smart City PROFILES. Ergebnisse der Stadt Bregenz. Stand: 7. Juni 2013.
- ⌞ Energieinstitut Vorarlberg (2014): e5-Audit Bericht Landeshauptstadt Bregenz. Oktober 2014 (Status eeee).
- ⌞ Feil, K. et al. (2014): Generalverkehrskonzept Bregenz 2014

### Wichtige AkteurInnen

Amt der Landeshauptstadt, Energieinstitut Vorarlberg, Verkehrsverbund Vorarlberg GmbH, Vision Rheintal, VKW-Netz, Vorarlberger Kraftwerke AG, Stadtwerke Bregenz

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⌞ Einrichtung eines vollständigen Energieberichtswesens über alle relevanten Gebäude und Anlagen der Stadt (rund 150)
- ⌞ Energieausweis für alle kommunalen Gebäude mit einer Nutzfläche von mehr als 1.000 m<sup>2</sup> erstellt
- ⌞ Erstellung gesamtstädtischer Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz (2010, 2014)
- ⌞ Ansprechpartner in den Bereichen Energie und Klimaschutz definiert & Ressourcen bereitgestellt, u.a. e5-Koordinator (seit 2008)

- ⊥ Umweltsleitbild für die städtische Verwaltung (2001, 2009 Erweiterung um den Bereich Energie- und Klimaschutz, 2010 Erweiterung um Energiestrategie mit Zielen bis 2015/2020)
- ⊥ 100% Öko-Strom für kommunale Gebäude (seit 2010)
- ⊥ Beschluss energetischer Mindeststan-

dards für kommunale Gebäude (Neubau und Sanierung) (2010)

- ⊥ Städtische Energiestrategie (2010), Evaluierung 2014
- ⊥ Interne Vorgabe, dass Dienstreisen mit dem ÖPNV durchzuführen sind, außerdem: Bereitstellung von ÖPNV-Karten für Dienstreisen

### ... **Energieraumplanung**

- ⊥ Energetische Auflagen/Mindeststandards beim Verkauf städtischer Liegenschaften (2010)

- ⊥ Verbindliche Baugrundlagenbestimmung mit Informationen zu energieeffizientem Bauen und Hinweisen auf Beratungsstellen und Beratungsangebote

### ... **Energiesysteme**

- ⊥ Studie zur Abwärmenutzung und thermischen Vernetzung (Anergie) im Industriegebiet Rieden-Vorkloster (2014)

### ... **Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)**

- ⊥ Neubau und Sanierung künftig in bestem Standard (derzeit Passivhaus)
- ⊥ Entwicklung Seequartier Bregenz: rund 19.500 m<sup>2</sup>, Bieterkonsortium Rhomberg et al. Neubau Bahnhof Bregenz, mehrere Baufelder und durchmischte Nutzung
- ⊥ Entwicklung Seestadt Bregenz: Innerstädtisches Stadtentwicklungsgebiet (rund

9.900 m<sup>2</sup> Fläche), räumliche Nähe zu Bahnhof und Busterminal; Nutzung: strukturiert, vielfältig durchmischte, an ortsbauliche Rahmenbedingungen angepasstes Stadtquartier; gute Vernetzung mit Zentrumsbestand; Orientierung an: Einkaufen – Arbeiten – Leben

### ... **erneuerbare Energie**

- ⊥ Studie zu Biomassefernwärme, inkl. Variantenuntersuchungen (2002)
- ⊥ Biomassenahwärmeversorgungsanlage Fluh (2012)
- ⊥ Errichtung von PV-Anlagen auf den Dächern des städtischen Bauhofs (Leistung: 10 kWp), Kindergartens Mariahilf (Leistung 20 kWp), Gemeinschaftshauses Vorkloster (Leistung 19,2 kWp)
- ⊥ Förderung für den Einbau thermischer Solaranlagen (+ 25% der Landesförderung)

- ⊥ Förderung von Biomasseheizanlagen für Wohngebäude werden mit einem einmaligen Zuschuss von 500 Euro pro Anlage gefördert: Stückholzheizungen, Automatische Hackgut- und Pelletsanlage, Kachelöfen, Kaminöfen; Ersatz von Einzelöfen durch Pelletseinzelöfen (einmaliger Zuschuss von 300 Euro)
- ⊥ Investitionszuschuss bei Errichtung von PV-anlagen von 150 Euro pro kWp installierter Leistung

### ... **Mobilität**

- ⊥ Umfassendes Rad- und Fußwegenetz mit laufenden Lückenschlüssen
- ⊥ Stadtbuss mit stetig steigenden Fahrgastzahlen, flächendeckendes ÖPNV-Angebot
- ⊥ Mobilitätsmanagement/Mobilitätsaktionen in der Verwaltung (Fahrradwettbewerb, E-Auto)

- ⊥ Diverse Konzepte: Radverkehrskonzept Bregenz 2006, Stadtbusskonzept, Fußwegkonzept Bregenz 2010, Generalverkehrskonzept Bregenz 2014
- ⊥ Leitbild Verkehr und Mobilität mit der Leitlinie: Aktivverkehr bildet den Schwerpunkt der zukünftigen Stadt- und Verkehrsentwicklung

- ⊥ Parkraumbewirtschaftung
- ⊥ Förderung von 50% der Investitionskosten für einen „KIKI“-Fahrradanhänger (jedoch höchstens 150 Euro) bzw. 50% der Inves-

titionskosten für einen Fahrradanhänger zum Lastentransport (jedoch höchstens 100 Euro)

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ Regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit und Informationsaktionen (Infoabende, Beratungsaktionen etc.)
- ⊥ PR-Kampagne „Bewusst leben – für dich und deine Stadt“: Informationen zu Klimaschutz und e5

- ⊥ Energieberatung für BürgerInnen: erste Anlaufstelle für allgemeine Fragen über Energie und Bauökologie

### Partizipation

- ⊥ Frühe BürgerInnenbeteiligung bei Entwicklung von Seestadt und Seequartier (zwei der regionalen Bauvorhaben im Rahmen des Aktionsplans Urban Region Vorarlberg Rheintal/Bregenz)
- ⊥ Bürgeraktivierungsprojekt „Klimadialog Bregenz“ (KliB2.0; 2010-2013): von ÖAW

fachlich begleitet, bis 2012 Teil des int. Projektes e2democracy: Einbindung v. BürgerInnen, Unternehmen und Schulen im Großraum Bregenz (Analyse Verbrauchsverhalten, Erstellung der CO<sub>2</sub> Bilanz, Austausch in Arbeitskreisen u. Internetforen)

## DORNBIERN



47.420 EinwohnerInnen

[www.dornbirn.at](http://www.dornbirn.at)

- ⌞ Bezirkshauptstadt
- ⌞ Klimabündnisgemeinde (seit 1992), e5-Stadt (Beitritt: 2002, Zertifizierung 1: 2003; Rezertifizierung: 2006, 2010, 2014), ICLEI (seit 1992)
- ⌞ Fachhochschulstandort, Messestandort, Metall, Elektroindustrie
- ⌞ Regionaler Verkehrsknotenpunkt

### Auszeichnungen

- ⌞ 2004: European Energy Award
- ⌞ 2008: Energy Award Silber
- ⌞ 2012: Energy Award Gold
- ⌞ 2014: Smart City Award
- ⌞ 2015: Energy Award Gold

### Offizielle Dokumente

- ⌞ AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen (2013): E-Mobilität für Kommunen. Elektromobilität als Chance für die kommunale Entwicklung. Ein Handbuch für Gemeinden.
- ⌞ Potentialstudie „Energieautonomes Dornbirn“
- ⌞ E5 Programm (2015): Verkehr und Mobilität: motorisierter Individualverkehr, Fußgänger, Radfahrer, Öffentlicher Verkehr. URL: <http://www.e5-gemeinden.at> (Februar, 2015)
- ⌞ Energieinstitut Vorarlberg (2006): Audit-Bericht zur e5 Zertifizierung der Stadt Dornbirn. November 2006.
- ⌞ Energieinstitut Vorarlberg (2010): Präsentation e5 – Stadt Dornbirn. Verfügbar unter: [http://www.energieinstitut.at/HP/Upload/Dateien/2010\\_Dornbirn.pdf](http://www.energieinstitut.at/HP/Upload/Dateien/2010_Dornbirn.pdf) (November, 2014)
- ⌞ Energieinstitut Vorarlberg (2011): Endbericht Monitoring VLOTTE.
- ⌞ Günther, G. (2012): Urban Region Vorarlberg Rheintal/Bregenz. Publizierbarer Endbericht.
- ⌞ Stadt Dornbirn (2011): Verkehrskonzept (Aktualisierung von 1993)
- ⌞ Stadt Dornbirn (2014): Umwelt- und Energieprogramm 2014 (jährlich adaptiert u. vom Stadtrat neu beschlossen)
- ⌞ Stadt Dornbirn (2015): DUP = Dornbirner Umwelt Programm mit Energie Programm Dornbirn (EPD). Maßnahmenkatalog 2015. Lt. Stadtratsbeschluss vom 3. Feber 2015.

### Wichtige AkteurInnen

Amt der Stadt Dornbirn, Energieinstitut Vorarlberg (EIV), Krankenhaus Dornbirn, Abwasserreinigungsanlage Dornbirn (als größter städtischer Verbraucher)

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt-eigenen Bereich

- ⌞ PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden: Erste Anlage wurde 1997 errichtet. Mittlerweile sind 11 Anlagen in Betrieb und 4 weitere in Planung (allesamt kommunale Anlagen)
- ⌞ Sanierung kommunaler Bauten (bspw. Hallenbad, VS Wallenmähd etc.)
- ⌞ Umwelt- und Energiekonzept (1991/92 erarbeitet)

- ⊥ Energiebuchhaltung (seit 1996, 2015: Ausweitung und Dokumentation auf weitere Gebäude)
- ⊥ Dornbirner Umweltprogramm (wird jährlich seit 1999 beschlossen): Fundament für alle Maßnahmen (beschlossen und öffentlich kommuniziert)
- ⊥ Ökologisches Beschaffungsservice (seit 2002 fortlaufend)
- ⊥ Erweiterung Rathaus in Niedrigenergiebauweise (2003)
- ⊥ Betriebliches Mobilitätsmanagement für alle städtischen Bediensteten: Entwicklung und Vermarktung attraktiver Mobilitätsangebote in Kooperation mit Betrieben (seit 2004 fortlaufend)

### ... Energieraumplanung

- ⊥ Bei Grundverkäufen oder Baurechtsvergaben aus dem Eigentum der Stadt, werden energetische und ökologische Mindeststandards für Gebäude festgelegt (bspw.: Regelungen zu Wärmeversor-

- ⊥ Errichtung Holzheizwerk beim Werkhof (2009)
- ⊥ Beschluss Energie Programm Dornbirn (2012)
- ⊥ Neu- und Sanierungsprogramm städtischer Gebäude werden nach den Grundsätzen des Kommunalen Gebäudeausweises (KGA) der Stadt durchgeführt:
  - Beschluss bis 2020 85% des HWB aus erneuerbaren, CO<sub>2</sub> neutralen Quellen zu bedecken und 10% Strom einzusparen (2014)
- ⊥ Anwendung des Kommunalgebäudeausweis für alle Neubauten und Sanierungen mit Zieldefinition mind. 850 Punkte (2014)

- gungssystemen, max. Heizwärmebedarf, thermische Solarnutzung, Fahrradabstellflächen) (seit 2007 fortlaufend)
- ⊥ Nachnutzung von innerstädtischen Branchen (bspw. FH, Rhomberg etc.)

### ... Energiesysteme

- ⊥ Errichtung von Solarthermischen Anlagen.
- ⊥ Betrieb von zwei kleinen Wasserkraftwerken
- ⊥ Errichtung und Betrieb eines Holzheizwerk – Fernwärmenetz, 10 Mio KWh p.a.
- ⊥ Anschluss vieler städtischen Gebäude an private Bio-Nahwärmenetze

- ⊥ Wärmerückgewinnungsanlagen des Krankenhauses Dornbirn: Aufbereitung von Warmwasser durch die Abwärme der Kältemaschinen in der Krankenhausküche, sowie Umstellung der Tiefgaragenbeleuchtung

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Straßenbeleuchtung schrittweise Umstellung auf LED (seit 2002 sukzessive)
- ⊥ NutzerInnenschulungen
- ⊥ Schrittweise Umstellung der Innenbeleuchtungen auf LED
- ⊥ Zusammenarbeit mit der FH Dornbirn, Abt. Energietechnik. 2015 werden 3 Mas-

terthesen erstellt: 1. Energieeffizienz in der mechanischen, biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage; 2. Alternative Faulgasnutzung in der Abwasserreinigungsanlage; 3. Abwärmepotentiale auf dem Gebiet der Stadt Dornbirn

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Wasserkraftwerke (Forach, Schaukraftwerk Inatura)
- ⊥ PV-Anlagen (Werkhof, weitere Gebäude)
- ⊥ Regionale Hackschnitzellagerhalle (2005)
- ⊥ Holzheizwerk (Werkhof, seit 2009)
- ⊥ Ausweitung nachhaltiger Holznutzung [geplant]
- ⊥ Umweltwärme und Biogase (Wärmepumpen zur Gewinnung von Umweltwärme) [geplant]

- ⊥ Sanierungskonzept für städtische Bauten wurde 2009 erstellt und wird seither umgesetzt.
- ⊥ Abwärmepotentialstudie, Energieeffizienzpotentialstudie der Großverbraucher (seit 2014, fortlaufend)
- ⊥ Potentialerhebung über Abwärmennutzung aus der Kanalisation (2014)

**... Mobilität**

- ⊥ Stadtbus Dornbirn (seit 1991), generell ist das ÖPNV-Angebot gut ausgebaut (hoher Takt auf den Hauptachsen, Mobilitätsdrehscheibe)
- ⊥ Erarbeitung Verkehrskonzept (1993, Aktualisierung: 2011): bspw. Entwurfsplanung: Schulgasse und Kirchenpark 2015
- ⊥ Verkehrserhebung (2009, 2015 nicht geplant)
- ⊥ Mobilitätsmanagement für städtische Bedienstete (Aktionsprogramm Rathaus, seit 2005; Fahrradwettbewerb, Kilometergeld für radfahrende städtische Mitarbeiter)
- ⊥ Renovierung Bahnhofareal, Bahnhof als regionale, multimodale Drehscheibe
- ⊥ Förderung sanfter Mobilität:
  - Tempo 30
  - Parkplatzbewirtschaftung: Flächendeckendes Parkplatzmanagement für verkehrsentensive Einrichtungen (sukzessive seit 2010)
- Rad-Abstellanlagen Innenstadt (seit 2009 sukzessive)
- ⊥ Umsetzung der Radstrategie des Landes & Neubeschilderung (sukzessive seit 2012)
- ⊥ Parkraumbewirtschaftung aller kommunalen Parkflächen (KH, Schulen, Kindergärten)
- ⊥ Programme zur Steigerung des Aktivverkehrs zu Fuß und per Fahrrad: Neubau Radinfrastruktur (Radbrücken, Radwege) (seit 2008 fortlaufend)
- ⊥ Angebotsausbau kombinierter Verkehr (Fahrrad & ÖV, Bike&Ride) (seit 2009 sukzessive)
- ⊥ Shared-Space/Begegnungszone Lindenkreuzung

**... Finanzierung**

- ⊥ Dornbirner Ökostromfonds (seit 2010)

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Umweltwoche: Einbindung von Schulen und Vereinen
  - ⊥ ÖKOPROFIT: Betriebsaktionen
  - ⊥ Präsentation vorbildlicher Umweltprojekte der Bevölkerung (Gemeindeblatt, Homepage der Stadt)
  - ⊥ Nutzerschulungen
  - ⊥ Bürgerkampagne „Mit gutem Beispiel voran“
- Bürgerveranstaltungen (2014)
- ⊥ Kommunikationskonzept für das Umwelt- und Energieprogramm kommuniziert (2015)
- ⊥ Bürger Photovoltaikaktion (2015)
  - ⊥ Öffentlichkeitspräsentation der Energie und CO<sub>2</sub>-Bilanz (quartalsweise, seit 2009, laufend)
  - ⊥ Starker Fokus auf Beratung und Bewusstseinsbildung
  - ⊥ Fahrradmarkt (seit 2004, jährlich im Frühling)
  - ⊥ Energie- und Bauökologische Beratung Dornbirn (seit 2000 fortlaufend, seit 2014 über EIV)

**Partizipation**

- ⊥ Bürgerkommune
- ⊥ Bürgerbeteiligung bei Raumplanungskonzepten
- ⊥ red.mit.in.Dornbirn.at: Internetplattform, auf der über laufende Bürgerbeteiligungsprojekte informiert wird

## FELDKIRCH



31.428 EinwohnerInnen

[www.feldkirch.at](http://www.feldkirch.at)

- ⊥ Bezirkshauptstadt
- ⊥ Klimabündnisgemeinde (seit 1992), e5-Stadt (Beitritt: 2005), Charta zur 2000 Watt Gesellschaft (2010 beschlossen)
- ⊥ Grenzstadt zu FI und CH/Verkehrsknotenpunkt
- ⊥ Sitz einer Reihe von Landesinstitutionen, u.a. des Landesgerichts und der Finanzlandesdirektion
- ⊥ Sitz der Arbeiter- und Wirtschaftskammer Vorarlberg
- ⊥ Sanierungsgebiet nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (IG Luft)

### Auszeichnungen

- ⊥ 2006: VCÖ-Mobilitätspreis für Energieeffizienz für seine die Aktivitäten der Betreiberfirma des Stadtbusses im Bereich Eco-Drive
- ⊥ 2012: European Energy Award in Gold (in Villach und in Brüssel verliehen).
- ⊥ 2014: gemeinsam mit anderen Bodenseepartnerstädten für Projekt „Wir leben 2000 Watt“ den Climate Star (Klimabündnis Europa)

### Offizielle Dokumente

- ⊥ e5 (2015): Feldkirch (V): Mobilitätskampagne. URL: <http://www.e5-gemeinden.at> (Februar, 2015)
- ⊥ e5 (2015): Feldkirch (V): Öffentliche Beleuchtung wird energieeffizient. URL: <http://www.e5-gemeinden.at> (Februar, 2015)
- ⊥ e5-Aktivitätenplanung (2014/2015): [www.feldkirch.at/energieportal](http://www.feldkirch.at/energieportal) Energieinstitut Vorarlberg (2010): e5-Audit Bericht. Stadt Feldkirch. Oktober 2010.
- ⊥ Günther, G. (2012): Urban Region Vorarlberg Rheintal/Bregenz. Publizierbare Endbericht.
- ⊥ Smart City Rheintal (2014): Monforthaus. Verfügbar unter: <http://www.smartcityrheintal.at/montforthaus> (Oktober, 2014)
- ⊥ Stadt Feldkirch (2008): Masterplan Stadtentwicklung Feldkirch. Vorlage für die Stadtvertretung. Verfügbar unter: <http://www.feldkirch.at/rathaus/stadtplanung/stadtentwicklungsplanung/Masterplan-Stadtentwicklung-Feldkirch-Fassung-2008.pdf/download> (November, 2011)
- ⊥ Stadt Feldkirch (2009): Umweltleitbild der Stadt Feldkirch
- ⊥ Stadt Feldkirch (2012): Richtlinien der Stadt Feldkirch zur Förderung der Nutzung von erneuerbaren Energieträgern. URL: <http://www.feldkirch.at/stadt/energieportal/energiefoerderungen/Energiefoerderrichtlinien-der-Stadt-Feldkirch.pdf/download> (Februar, 2015)
- ⊥ Gesamtverkehrskonzept Feldkirch MRS, Büro für Mobilität (CH) (2009)

### Wichtige AkteurlInnen

Stadt Feldkirch, Stadtwerke Feldkirch, Betreiber ÖPNV (Firma Niggbus GmbH)

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ Energiesparen im Rathaus: laufende Bewusstseinsbildung der MitarbeiterInnen
- ⊥ Seit 1993: Energiebuchhaltung für kommunale Gebäude, seit 2009: vollständige Erfassung aller kommunalen Objekte

- ⊥ 2005: Herausgabe des Umweltberichts „gestern-heute-morgen“
- ⊥ 2008: Beschluss des überarbeiteten Stadtentwicklungsplans (Energie als Leitprojekt)
- ⊥ 2009: Ausarbeitung und Beschluss des Umweltleitbildes
- ⊥ 2009: Beschluss Sanierung Schulzentrum Oberau (Passivhauskomponenten)
- ⊥ 2010: Ökostrom-Fonds zur Unterstützung der Errichtung neuer Ökostromanlagen eingeführt: Aus den Fondsmitteln wird die Errichtung neuer Ökostromanlagen durch die Stadtwerke ko-finanziert. Der Fonds wird jährlich mit finanziellen Mitteln gespeist, die für den Kauf von Ökostrom beim EVU des Landes aufgebracht werden müssen (Rücklage von 0,7 Cent je kWh des kommunalen Stromverbrauchs, durchschnittlich 50.000 Euro pro Jahr).
- ⊥ 2010: Beschluss des Pflichtenhefts für kommunale Neubauten und Sanierungen (energetische und ökologische Pflichten)
- ⊥ 2010: Beschluss der Stadtvertretung zur Optimierung der öffentlichen Beleuchtung – v.a. LED-Technologie – um Energie und Kosten zu sparen, sowie die Qualität zu verbessern. Neue Beleuchtung kommt v.a. in Nebenstraßen zum Einsatz
- ⊥ 2014: neu errichtetes Altstoffsammelzentrum in Betrieb genommen
- ⊥ 01/2015: neu errichtetes Montforthaus, welches dem green meeting Konzept folgt (0-Emissionen), eröffnet

### ... Energieraumplanung

- ⊥ Stadtentwicklungsplan durch Energie- und Klimaschutz ergänzt
- ⊥ Bekenntnis zum sparsamen Umgang mit Bauland und Nachverdichtung im Zentrum
- ⊥ Rückwidmung von Bauland und Bauerwartungsland im Umfang von 12 ha, bei der Überarbeitung des FLWP
- ⊥ Bei Bauverfahren: Einbindung der städtischen Energieberatungsstelle
- ⊥ 2012-2015: Erarbeitung eines GIS-basierten Energiemasterplans, mit Ist-Erhebung des Energieverbrauchs, verortet im Flächenwidmungsplan (gerade Projektbericht vorgelegt/nach nicht öffentlich)
- ⊥ Mindestdichten entlang von Hauptverkehrsachsen (2011, laufend)

### ... Energiesysteme

- ⊥ Abwärmennutzung der Firma Ländle Milch zur Beheizung des Schulzentrums Oberau und des Waldbads
- ⊥ Befragung aller kommunalen Industriebetriebe in Bezug auf Abwärmepotential (vertiefte Studie zur Energienutzung)

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Energiebericht und Energiecontrolling, Objektbetreuung durch die Stadtwerke
- ⊥ Im Rahmen des Energiemasterplans Feldkirch wurden sechs Handlungsfelder definiert; wobei eines dieser Handlungsfelder das Thema Gebäude behandelt. Im Rahmen eines Workshops wurden Maßnahmen des Handlungsfeldes bewertet.

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Förderungen erneuerbarer Energieträger: Stadt Feldkirch ist nach dem IG Luft ein Sanierungsgebiet, Ziel der Förderung der Nutzung von erneuerbaren Energieträgern ist – neben der Verringerung von Emissionen sowie der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energie – die Reduktion der Feinstaub- sowie der Stickoxidemissionen.
  - Ersatz veralteter Heizanlagen in Wohngebäuden durch: Stückholzheizungen, Automatische Hackgut-Heizanlagen, Automatische Pellet-Heizanlagen, Anschluss an Biomasse-Nahwärmenetz
  - Errichtung von Solaranlagen zur Wärmeversorgung von Wohngebäuden (Mindestalter: 15 Jahre) (+20% der Landesförderung, nur bei Nachrüstung von Altbauten)
  - 500 Euro Zuschuss bei der Installation einer Wärmepumpe durch die Stadtwerke Feldkirch

- ⊥ Potentialstudien zu den Energieträgern Wind, Geothermie, Abwärme aus Abwasser, Biomasse
- ⊥ Nutzung von Biomasse Nahwärme (Nofels: seit 1996, Toasters: seit 2006)

### ... Mobilität

- ⊥ Radabstellanlagen und Ausbau der Radinfrastruktur
- ⊥ AST „Yoyo“
- ⊥ Parkplatzbewirtschaftung in der Innenstadt und Umgebung (Kernbereich)
- ⊥ Tempo 30 in Siedlungsgebieten (mehr als 90% aller Gemeindestraßen)
- ⊥ Seit 1993: Stadtbus, 2010: weiterer Ausbau (Taktverdichtung: ¼ Stunden Takt auf Hauptbuslinien)

### ... IKT und Smart Grids

- ⊥ Umstellung auf intelligente Stromzähler – „Smart-Meter“ – durch die Stadtwerke Feldkirch

### ... Finanzierung

- ⊥ Contracting Straßenbeleuchtung mit LED

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ Seit 20 Jahren jährliches Umweltjahresprogramm (mit Themenschwerpunkten und acht bis zehn Veranstaltungen für unterschiedliche Zielgruppen: Wasser, Boden, Freizeit etc.)
- ⊥ Seit 2012 Umweltjahresprogramm zum Schwerpunkt nachhaltiger Lebensstil: immer zu unterschiedlichem Motto, bspw. „gut statt viel“, „verwenden statt verschwenden“, „einfach gut leben“
- ⊥ Energieberatung für BürgerInnen
- ⊥ Feldkircher Stromsparmeisterschaften
- ⊥ Kooperation mit Schulen/Schulprojekte
- ⊥ Gemeindekooperationen im Themenbereich (2000W Gesellschaft: Bodensee-

### Partizipation

- ⊥ Intensive Bürgerinformation, breite Einbindung der Bevölkerung in Planungsprozesse der Bereiche Energieeffizienz, Energieversorgung und Klimaschutz (Stadtentwicklungsplan, Umweltleitbild,

- ⊥ Nutzung von Wasserkraft (bspw. Hochwuh, seit 2003), Biogas, PV
- ⊥ 2006: Bau der regionalen Hackschnitzel-lagerhalle
- ⊥ 2009/2014: Wasserkraftwerk Illspitz (Beschluss & Inbetriebnahme)

- ⊥ Seit 2005: Mobilitätsmanagement (Fahrradbeauftragter, Jahr der Mobilität)
- ⊥ Seit 2008: MOBILPunkt – Mobilitätszentrale
- ⊥ 2007/2008/2015: Informationskampagnen für Umweltfreundliche Mobilität
- ⊥ 2009: Beschluss Gesamtverkehrskonzept, seither schrittweise Umsetzung

- ⊥ Energie-Anlagekonto Kraftwerk Illspitz

- ⊥ Städte, Mobilitäts-Championship, Vorderländer Sanierungspreis)
- ⊥ 2014: Kampagne „Wir leben 2000W“ in zehn Städten: Interreg IV-Projekt in Kooperation mit Schweizer und Deutschen Städten zur Bürgerinformation über die 2000 Watt-Gesellschaft.
- ⊥ Regelmäßige Presseberichte, basierend auf den Themenbereichen des Umweltleitbildes
- ⊥ 2003: „Jahr der Energie“ (Aktionen und Veranstaltungen)
- ⊥ 2007, 2008: „Jahr der Mobilität“ (Aktionen und Veranstaltungen)

- ⊥ Gesamtverkehrsplan, Radverkehrskonzept etc.)
- ⊥ 2012: Bürgerrat zum Thema nachhaltiger Lebensstil



## HALLEIN

20.378 EinwohnerInnen

[www.hallein.gv.at](http://www.hallein.gv.at)

- ⌞ Bezirksstadt
- ⌞ e5 Gemeinde (seit 2002), Klimabündnisgemeinde (seit 1991)
- ⌞ Hoher Anteil an landwirtschaftlichen Bio-Betrieben

### Auszeichnungen

- ⌞ Ausgezeichnet im Rahmen des Gemeinde-Wettbewerbs 2008 für das Projekt „Ökoenergieregion Hallein-Salzburg“ vom Klimabündnis Österreich
- ⌞ Energiepreis für das Projekt „Wärmeschiene Hallein-Salzburg“

### Offizielle Dokumente

- ⌞ Stadt Hallein (1997): Energieleitbild
- ⌞ Stadtamt Hallein (2014): Projekt Umbau VS+KIGA Bad Dürnberg. Verfügbar unter: [http://www.hallein.gv.at/media/Vpc\\_Basic\\_DownloadTag\\_Component/60-527-205-downloadTag/default/0c442ffec864ec5896b2033eed2196e6/1399589896/projekt\\_duerrnberg.pdf](http://www.hallein.gv.at/media/Vpc_Basic_DownloadTag_Component/60-527-205-downloadTag/default/0c442ffec864ec5896b2033eed2196e6/1399589896/projekt_duerrnberg.pdf) (November, 2014)
- ⌞ Stadtamt Hallein (2014): Projekt Umbau VS+HS Burgfried. Verfügbar unter: [http://www.hallein.gv.at/media/Vpc\\_Basic\\_DownloadTag\\_Component/60-527-206-downloadTag/default/87795a7d08ceda83d4d5761b6ad95cdc/1399527829/doc166\\_projekt\\_burgfried\\_1.pdf](http://www.hallein.gv.at/media/Vpc_Basic_DownloadTag_Component/60-527-206-downloadTag/default/87795a7d08ceda83d4d5761b6ad95cdc/1399527829/doc166_projekt_burgfried_1.pdf) (November, 2014)
- ⌞ Stadtamt Hallein (2014): Projekt Neubau Sonderschule. Verfügbar unter: [http://www.hallein.gv.at/media/Vpc\\_Basic\\_DownloadTag\\_Component/60-527-207-downloadTag/default/4a14736ad9bd82e4dea6df66e17463b5/1399589896/doc169\\_projekt\\_sonderschule.pdf](http://www.hallein.gv.at/media/Vpc_Basic_DownloadTag_Component/60-527-207-downloadTag/default/4a14736ad9bd82e4dea6df66e17463b5/1399589896/doc169_projekt_sonderschule.pdf) (November, 2014)
- ⌞ Stadtamt Hallein (2014): Energieprojekt Freibad. Verfügbar unter: [http://www.hallein.gv.at/media/Vpc\\_Basic\\_DownloadTag\\_Component/60-527-208-downloadTag/default/6337d135736091768d4af29d97a34b8c/1399589896/doc168\\_projekt\\_freibad.pdf](http://www.hallein.gv.at/media/Vpc_Basic_DownloadTag_Component/60-527-208-downloadTag/default/6337d135736091768d4af29d97a34b8c/1399589896/doc168_projekt_freibad.pdf) (November, 2014)
- ⌞ E5 Programm (2015): Hallein (S): Sanierung der Volksschule Rif. URL: <http://www.e5-gemeinden.at> (Februar, 2015)

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Hallein, Salzburg AG, Alternative Energie Salzburg GmbH (AESG), Amt der Salzburger Landesregierung (Abteilung 15), Austrian Energy & Environment

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⌞ Umbau Volksschulen und Kindergärten: Steigerung thermische Qualität, Nutzung v. Stromsparpotentialen (u.a. VS Rif/Rehhof, Sanierung 2007/08, als Vorzeigeprojekt)
- ⌞ Energieprojekt Freibad: Solaranlage, Verwendung von Erdgas anstatt Heizöl (Fernwärmenutzung angedacht, aber aufgrund der möglichen Reichweite nicht umgesetzt)
- ⌞ Neubau Sonderpädagogisches Zentrum: Nutzung lokaler, erneuerbarer Energien (Anschluss an Fernwärmenetz)

**... Energiesysteme**

- ⊥ Fernwärmeschiene zwischen Salzburg und Hallein: Abwärmenutzung unterschiedlichster Industriebetriebe

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Förderung Photovoltaik
- ⊥ Förderung thermische Solaranlage

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ „Energieletter“ der Stadtgemeinde Hallein mit Tipps zum Energiesparen
- ⊥ Kostenlose Energieberatung im Tennengau für private Haushalte
- ⊥ Online Energiespartipps auf der Webpage der Stadtgemeinde

## KAPFENBERG



23.371 EinwohnerInnen

[www.kapfenberg.at](http://www.kapfenberg.at)

- ⊥ Klimabündnisgemeinde (seit 1993)
- ⊥ Teil der Klima und Energie Modellregion „Innovationsraum Unteres Mürztal“ (seit 2012)
- ⊥ Ökoprofit Auszeichnung 2014 (Nachhaltige Wirtschaftsförderung für Unternehmen und Einrichtungen)
- ⊥ Schul- und Fachhochschulstandort
- ⊥ Sport- und Industriestadt mit hoher Wohn- und Lebensqualität

### Offizielle Dokumente

- ⊥ Haus der Zukunft (2015): e80^3-Gebäude – „Sanierungskonzepte zum Plus-Energiehaus mit vorgefertigten aktiven Dach- und Fassadenelementen, integrierter Haustechnik und Netzintegration“. URL: <http://www.hausderzukunft.at/results.html/id5836> (Februar 2015)
- ⊥ Pumpernig & Partner ZT GmbH (2013): Wortlaut zum Stadtentwicklungskonzept (STEK) Nr. 5.00 und Entwicklungsplan (EP) der Stadtgemeinde Kapfenberg. URL: <http://www.kapfenberg.at/system/web/sonderseite.aspx?menuonr=224807613&detailonr=224807613> (Februar 2015)
- ⊥ Stadtgemeinde Kapfenberg (2012): Projekthandbuch KKK Kommunale Klimaschutzstrategie Kapfenberg gemäß GR-Beschluss vom 13.12.2011. Version 1.1.
- ⊥ Stadtwerke Kapfenberg (2015): Energieberatung. URL: <http://www.stadtwerke-kapfenberg.at/energieberatung-186.html> (Februar 2015)

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Kapfenberg, Stadtwerke Kapfenberg GmbH, AEE Intec – Institut für Nachhaltige Technologien, Grazer Energieagentur, FH Joanneum, KELAG, Unternehmen (Böhler, Mataushek, ece Einkaufszentrum)

### Maßnahmen ...

#### ... im stadteigenen Bereich

- ⊥ Ausarbeitung des kommunalen Energiekonzeptes (gem. ROG 2010 idgF) geplant (laut STEK, 2014: innerhalb der nächsten zwei Jahre)
- ⊥ Stadtgemeinde will führende Rolle in der Klima- und Energiemodellregion „Innovationsraum Unteres Mürztal“ übernehmen [geplant: STEK, 2014]
- ⊥ Projekt öKotopia (Gründung eines Think-Tank zur Erarbeitung und Umsetzung des KKK) mit externer Projektbegleitung, jährlichem Budget und Monitoring (wird zur Zeit nicht fortgesetzt)
- ⊥ KKK Kommunale Klimaschutzstrategie Kapfenberg beschlossen in GR-Sitzung vom 13.12.2011
- ⊥ Ökologische Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit als definierte wichtigste Aufgaben der Stadt und der Stadtwerke Kapfenberg GmbH [definiert in: KKK, 2012]
- ⊥ Fahrzeugflotte Mürztaler Verkehrsgesellschaft (MVG): Hybrid- und Elektrobus, laufende Um- und Aufrüstung der Flotte

### ... Energieraumplanung

- ⊥ Kommunales Energiekonzept gemäß Stmk. ROG 2010 [geplant: 2015/16]

### ... Energiesysteme

- ⊥ Abwärmenutzung (Fa. Böhler) für Fernwärme (seit 2005)
- ⊥ Weiterausbau der Fernwärmenetze (Umstiegsmöglichkeit auf alternative Energie: Hackschnitzel, Abwärme)
- ⊥ Ausbau der Wasserkraft entlang der Mürz (Um-/Neubau Kraftwerk Au) [geplant: STEK, 2014]

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Haus der Zukunft: Plus-Energie-Sanierung Wohnhausanlage „Johann-Böhm-Straße 34/36“: Haus der Zukunft Plus Demonstrationsgebäude, Sanierung mittels vorgefertigter Fassadensysteme
- ⊥ Verringerung des Heizenergieaufwandes und CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch Einbau schadstoffarmer Heizanlagen [geplant: STEK, 2014]
- ⊥ Gemeinde strebt hohes Maß an Energieautarkie durch Nutzung von Sonne, Wasser, industrielle Abwärme, Erdwärme und Biomasse an [geplant: KKK, 2012: 6]
- ⊥ Thermische Sanierung von Gebäuden und energieeffizienter Wohnungsbau haben hohen Stellenwert in Kapfenberg [definiert in: KKK, 2012: 6]

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Förderung von Wärmepumpenheizungen (Erdwärme)
- ⊥ Förderung von thermischen Solaranlagen u. Photovoltaikanlagen
- ⊥ Förderung moderner Holzheizungen
- ⊥ PV-Anlage auf dem Betriebsgelände der Kläranlage Kapfenberg (98,5 kWp)
- ⊥ PV-Großanlagen als BürgerInnenkraftwerke [geplant: STEK, 2014]

### ... Mobilität

- ⊥ Erhöhung der Attraktivität umweltschonender, nachhaltiger und sozial verträglicher Fortbewegungsarten zur Minimierung von Umweltbelastungen durch den Verkehr [geplant: KKK, 2012: 7]
- ⊥ Probefahrten, Verleih und Verkauf von Elektrofahrzeugen bei den Stadtwerken (e-Bikes, e-Roller), vergünstigte Preise beim Kauf für Gemeindeangestellte und gemeindenahe Betriebe
- ⊥ 7-8 e-Tankstellen in Kapfenberg, öffentlich zugänglich, bisher gratis
- ⊥ Verkehrsuntersuchung von 4 großen Betrieben entlang der B20 inkl. Untersuchung zu Pendlerverhalten (= 1. Mobilitätsmanagement-Projekt)
- ⊥ Projekt RadpilotInnen (mit Fa. Böhler und Verkehr Plus) zur CO<sub>2</sub>-Reduktion im PendlerInnenbereich, Umsetzungsmaßnahmen: z.B. MVG-Jobticket, wieder Buslinie durch Werksgelände
- ⊥ Radverkehrskonzept (Infrastruktur, Bewusstseinsbildung) mit Nachbargemeinden und Land Steiermark für den Alltagsradverkehr [in Arbeit]
- ⊥ Teilnahme an EU-Projekt „e-mobility works“ (<http://emobilityworks.com/>)
- ⊥ Ausnahme bzgl. Parkgebühr für e-Fahrzeuge im Stadtzentrum gratis ab 01.01.2015

### ... IKT und Smart Grids

- ⊥ Smart Meter Roll-Out gem. gesetzlichen Vorgaben

**... Finanzierung**

- ⊥ Contracting: Sporthalle und Volksschule Walfersam, energetische Sanierung und Optimierung (Vertragsbeginn bereits 2000 bis 2010)
- ⊥ Contracting; Volksschule Dr. Adolf Schärferfeld, energetische Sanierung und Optimierung (von 2005 bis 2015)
- ⊥ Bürgerkraftwerke der Stadtwerke Kapfenberg GmbH.(in Kooperation mit ece) I, II und III in Betrieb, IV in Planung

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Regelmäßige bewusstseinsbildende Maßnahmen im Bereich Energiesparen und effiziente Energieanwendung [geplant: KKK, 2012: 7]
- ⊥ Energieberatung der Stadtwerke: Heizkosten, Energieverbrauch, Effizienzüberprüfung Haushalte, Heizung- und Warmwasseraufbereitung (inkl. Unterstützung bei Förderansuchen um Landesförderung)
- ⊥ Sonnenpark (Stadtwerke), offen zugängliches Gelände mit unterschiedlichen Beispielen erneuerbarer Anlagen, Beratung
- ⊥ Sonnenstudio (Stadtwerke, Informationen zu erneuerbaren Energien, Echtwerte der PV und solarthermischen Anlagen des Sonnenparks, Referenzprojekte) und Kindermonitor für Kleinkinder, Volksschul- und Hauptschulkinder zur Erklärung der Alternativenenergien
- ⊥ im Rahmen der Klima und Energiemodellregion: z.B. Tag der Sonne, Tag des Wassers, Einbindung Kindergärten, Schulen, Vereine, Studierende der FH

**Partizipation**

- ⊥ Fahrradfreundliche Stadt (Projekt mit Land Steiermark, Agenda21) mit BürgerInnenbeteiligung

# KLOSTERNEUBURG



26.174 EinwohnerInnen  
[www.klosterneuburg.at](http://www.klosterneuburg.at)

## Offizielle Dokumente

- ⊥ Stadt Klosterneuburg (2012): Energiekonzept Klosterneuburg
- ⊥ Stadtgemeinde Klosterneuburg (2010): Energie Initiative Klosterneuburg

## Maßnahmen ...

### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ Detailuntersuchung des baulichen Zustandes und des detaillierten Nutzerverhaltens in öffentlichen Gebäuden
- ⊥ Neu gebaute öffentliche Gebäude sollen eine Energiekennzahl von max. 10 kWh/m<sup>2</sup>a und mit einer NULL-Emissions-Bilanz aufweisen.

### ... Energiesysteme

- ⊥ Energieeffiziente/autarke CO<sub>2</sub> freie Kläranlage
- ⊥ Effizienzsteigerungen, optimierte Klärgasnutzung
- ⊥ Ausbau des BHKW
- ⊥ Stromproduktion durch PV; Erweiterung der Klärgasproduktion durch den Einsatz zusätzlicher urbaner Substrate
- ⊥ Entwicklung eines Wärmenetzes im Gewerbegebiet

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Energieeffizientes Wohnen + Nahwärmeinsel
  - Umstellung der Wärmeversorgung auf Nahwärme aus Biomasse
- ⊥ Energieeffiziente Schule + Nahwärmeinsel
  - Sanierungsmaßnahmen am Schulgebäude
  - Schule als Heizzentrale einer Nahwärmeinsel
  - Errichtung einer PV-Anlage auf dem Dach der Schule
- ⊥ Einbindung der SchülerInnen und LehrerInnen über Workshops und Projekte

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Errichtung von PV-Anlagen mit insgesamt rund 200 kWp zur Vorbildwirkung
- ⊥ Schaffung von Nahwärmeinseln
- ⊥ Biogas in der Kläranlage

### ... Mobilität

- ⊥ Mobilitätsmanagement
- ⊥ Voraussetzungen für E-Tankstellen bei öffentlichen Parkplätzen schaffen
- ⊥ Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ Energieberatungsoffensive für Gewerbe mittels Energie-Effizienz- Scheck für KMU
- ⊥ Energieberatungsoffensive für private Haushalte

## KREMS



24.085 EinwohnerInnen

[www.krems-energieautark.at](http://www.krems-energieautark.at)

- ⊥ Bildung: Schul- und Universitätsstadt (Donau-Uni)
- ⊥ Wirtschaft: überregionales Wirtschaftszentrum mit einer großen Anzahl und Vielfalt an Betrieben.

### Offizielle Dokumente

- ⊥ Stadt Krems Umsetzungskonzept (2011) Klima- und Energie Modellregion
- ⊥ Stadt Krems (2012) Endbericht Klima- und Energiemodellregion, <http://www.krems-energieautark.at/>

### Wichtige AkteurInnen

- ⊥ Modellregions-Manager: Christian Braun Leiter Abfallbewirtschaftung, Stadtbus (Öffentlicher Nahverkehr) Mobilitätsbeauftragter der Stadt Krems
- ⊥ Stadtrat Albert Kisling, zugleich Umweltgemeinderat und IT-Experte, leitet die Arbeitsgruppe „Erneuerbare Energie“.
- ⊥ Ernst Surböck, ebenfalls Umweltgemeinderat, leitet die Arbeitsgruppe „Straßenbeleuchtung“. Darin sind Experten (Berater, Planer, Ausführende) aus den Bereichen Beleuchtung und Elektrotechnik eingebunden
- ⊥ Peter Molnar, engagierter Bewohner der Stadt Krems, leitet die Arbeitsgruppe Rad-Mobilität und ist zugleich Anknüpfungsperson zur Gruppe „Radlobby Krems“
- ⊥ Otmar Schlager, Betreuer seitens der Energieagentur der Regionen, leitet die Arbeitsgruppe „Sanierung von Gebäuden und Anlagen“ über die Experten (Berater, Planer, Ausführende) aus der gesamten Baubranche eingebunden sind
- ⊥ Dietlinde Kisling, Expertin für IT und Kommunikation, leitet die Arbeitsgruppe „Öffentlichkeitsarbeit“
- ⊥ Außerdem wurden themenbezogen bereits zB. die HTL Krems (Energie aus Straßenbelag), Donau- Uni Krems (Solararchitektur), Prof. Pohl (Tiefengeothermie), GEDESAG (Bauträger), Gewerbe und Industrie (KEM-Partnerschaft), Banken (Energiefonds) einbezogen

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ 10 kommunalen Gebäuden wurde auf Sanierungsbedarf hin analysiert. Dabei wurden allfällige Investitionskosten sowie Einsparpotentiale bei Energie und sonstigen Betriebskosten abgeschätzt. Optimierungsmaßnahmen wurde bereits eingeleitet
- ⊥ 15 kommunalen Gebäuden wurde ein Energiemonitoringmodell mit automatischer Datenablesung, Fernübertragung und Auswertung installiert.
- ⊥ Über ein separat durch den Klimafonds gefördertes und durch Energy Changes abgewickeltertes Projekt wurde ein Straßenzug mit LED-Leuchten ausgestattet.

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Zum Thema Gebäudesanierung fanden Gespräche mit ExpertInnen aus dem gesamten Spektrum der Baubranche statt. Schließlich gab es eine Veranstaltung unter dem Motto „Sanierungskur für Kremser Gebäude“ in der Raiffeisenbank, bei neben Baufachleuten und einem Vertreter der GEDESAG (Bauträger) auch zwei Expertinnen des Bundesdenkmalamtes den komplexen
- ⊥ Themenkreis der Sanierung im Hinblick auf den Denkmalschutz beleuchteten.

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Die HTL Krems errichtete eine Versuchsanlage zur Gewinnung bzw. Speicherung von Wärme aus erneuerbaren Quellen.

### ... Mobilität

- ⊥ Das System „Kremser Stadtbus“ wurde in den Jahren 2012 und 2013 erweitert bzw. adaptiert.

### ... Finanzierung

- ⊥ Struktur des Fahrplans zum Kremser Energiefonds. Mit Banken und weiteren VertreterInnen der Finanzwelt wurden Möglichkeiten zum Aufbau eines lokalen Modells zur Finanzierung von Energieprojekten besprochen. Der Begriff Energiefonds dient zurzeit als Arbeitstitel, da noch nicht klar ist, ob es sich letztlich tatsächlich um ein Fondsmodell oder doch um andere Modelle handeln wird.

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ Zum Thema Energiearmut wurden über das, durch den Klimafonds geförderte und von der Energieagentur der Regionen abgewickelte Projekt „Energieschatten“ Gesprächsrunden mit Betroffenen organisiert und abgehalten
- ⊥ Exkursion ins Abfallsammelzentrum und zur Restmüllumladestation

### Partizipation

- ⊥ **Fünf Arbeitsgruppen** arbeiten an den für Krems wichtigen Themen: Energie-Sparen, Energiegewinnung, Sanierung, Mobilität und Bürgerbeteiligung.
- ⊥ Über öffentliche Veranstaltungen, persönliche Einzelkontakte sowie die KEM-Webseite wurde eine Energywatcher-Gruppe initiiert

## LEONDING



26.395 EinwohnerInnen

[www.leonding.at](http://www.leonding.at)

- ⊥ Klimabündnisgemeinde (seit 2003), Energiespargemeinde (E-Gem Gemeinde)
- ⊥ Schulstandort, EKZ-Standort

### Offizielle Dokumente

- ⊥ [ESV] OÖ Energiesparverband (2015): Energieberatung Betriebe. URL: <http://www.esv.or.at/unternehmen/energieberatung/>
- ⊥ Klimabündnis Oberösterreich (2015): Leonding. URL: <http://oberoesterreich.klimabuendnis.at/gemeinden-mitglieder/leonding> (Februar, 2015)
- ⊥ Land Oberösterreich (2010): „Energiespargemeinden – Revolution von unten: Die Energiewende wird zur Bürger/innenbewegung – fast 200 Gemeinden am Weg zur EnergiesparGEMEinde“ Informationen zur Pressekonferenz, November 2010.
- ⊥ Land Oberösterreich (2013): Gesamtverkehrskonzept für den Großraum Linz. URL: [http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xbcr/ooe/Praesentation\\_GVK\\_GR-Linz.pdf](http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xbcr/ooe/Praesentation_GVK_GR-Linz.pdf) (Februar, 2015)
- ⊥ Stadt Leonding (2013): Stadt Leonding baut Fernwärme aus. URL: <http://www.leonding.at/service/aktuelles/article/stadt-leonding-baut-fernwaerme-aus/?contrast=1&cHash=f53341f5f3aae32f018651dad64517b3> (Februar, 2015)
- ⊥ Stadt Leonding (2015a): Energie: Leonding wird Energiespargemeinde (E-GEM). URL: <http://www.leonding.at/de/service/aktuelles/news/leonding-als-energiespar-gemeinde-zertifiziert/> (Februar, 2015)
- ⊥ Stadt Leonding (2015b): Leonding als Energiespar-GEMEinde zertifiziert. URL: <http://www.leonding.at/service/aktuelles/article/leonding-als-energiespar-gemeinde-zertifiziert/?contrast=1&cHash=a589dd26f042b32942f5ad9cc9446776> (Februar, 2015)

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Leonding, Land Oberösterreich, Klimabündnis Oberösterreich, OÖ Energiesparverband (ESV)

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ Energiespargemeinde (E-GEM Programm des Landes Oberösterreich): Erhebung des IST-Zustandes aller Energiedaten von privaten Haushalten, Firmen und der Landwirtschaft
- ⊥ Anschluss städtischer Gebäude im Zentrum an das LINZ AG-Fernwärmenetz (Start: Anfang 2014): Rathaus, Kinderbetreuung, Feuerwehr, NMS, Musikvolkschule, Mehrzweckhalle, Landesmusikschule
- ⊥ Eigener Energiemanager der Stadt Leonding
- ⊥ Weiterentwicklung des Energiemanagementsystems/Energiebuchhaltung [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]
- ⊥ Thermische Sanierung kommunaler Objekte [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]
- ⊥ LED-Umstellung im Bereich der Straßenbeleuchtung und in den Gebäuden [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]

#### ... Energiesysteme

⊥ Anschluss städtischer Gebäude an das Fernwärmenetz der LINZ AG

⊥ Anschluss an das Fernwärmenetz [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

⊥ Detaillierte Energieeffizienzanalyse [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]

⊥ Effiziente Neubauprojekte [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]

### ... erneuerbare Energie

⊥ Evaluierung von Photovoltaikanlagen [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]

### ... Mobilität

⊥ 2010: Autofreier Tag im Rahmen der europäischen Woche der Mobilität: Fahrradflohmärkte, Reparatur und Codierung von Fahrrädern, Test eines Elektroautos sowie von Elektrofahrrädern u. -scootern (Quelle: Klimabündnis, 2015)

⊥ Elektrozweiradförderung der Stadt (Förderung von: Kauf eines Elektrozweirades

oder Umrüstung eines Rades mit einem E-Motor)

⊥ Mitfahrbörse für Pendler bezüglich Fahrgemeinschaften über die Gemeindehomepage (Maßnahme E-GEM Projekt)

⊥ Mobilität [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

⊥ E-GEM-Fachvortragsreihe zu Themen wie Energiekosten, Energieeffizienz, Thermische Sanierung, neue Mobilität, LED-Technik etc.

⊥ Bewusstseinsbildung & Öffentlichkeitsarbeit [Fünfjahresplan, basierend auf E-GEM, Stand: 2014]

⊥ Vergabe des Klimaschutzpreises durch die Stadtgemeinde (jährlich) an Betriebe, Einzelpersonen oder Gruppen: Unterstützung von Aktivitäten zur Energieeinsparung, Nutzung von erneuerbaren Energien

### Partizipation

11/2010 bis 03/2011: Start Stadtentwicklungsprozess Leonding mit Bürgermitarbeit im Rahmen von fünf Themengruppen

# LUSTENAU



20.891 EinwohnerInnen

[www.lustenau.at](http://www.lustenau.at)

## Auszeichnungen

- ⊥ 1999 Klimabündnisgemeinde
- ⊥ 2003 Jahr des Wassers (UNO)
- ⊥ 2006 e5-Gemeinde
- ⊥ 2008 bike2business (Lebensministerium und Wirtschaftskammer)
- ⊥ 2008 Mobilitätspreis Vorarlberg (VCÖ – Verkehrsclub Österreich)
- ⊥ 2009 climate star (europäisches Klimabündnis)
- ⊥ 2010 Aquila (KfV – Kuratorium für Verkehrssicherheit)
- ⊥ 2012 Fahrradwettbewerb (Land Vorarlberg)
- ⊥ 2012 Blühende Straßen (Klimabündnis Österreich)
- ⊥ 2012 Fahrradfreundliche Gemeinde (KfV – Kuratorium für Verkehrssicherheit)

## Offizielle Dokumente

- ⊥ Umwelt- und Energieleitbild Lustenau 2008, <http://www.lustenau.at/zoolu-website/media/document/4658/Umwelt+Energieleitbild+Lustenau>
- ⊥ Mobilitätsbericht 2012, [www.lustenau.at/zoolu-website/media/document/1821/Mobilit%C3%A4tsbericht+2012](http://www.lustenau.at/zoolu-website/media/document/1821/Mobilit%C3%A4tsbericht+2012)
- ⊥ Verkehrskonzept Lustenau, <http://www.lustenau.at/zoolu-website/media/document/2140/Verkehrskonzept>

## Wichtige AkteurInnen

Marktgemeinde Lustenau

## Maßnahmen ...

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Mit 21 eigenen Sonnenstrom-Kraftwerken; 10% des eigenen Strombedarfs.
- ⊥ 700 Solaranlagen (Stand 2012)

### ... Mobilität

Ziele bis 2015

- ⊥ Steigerung des Anteils der Wege, die umweltfreundlich mit dem Fahrrad, zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden um 8%.
- ⊥ Aufbau eines Mobilitätsmanagements für den Berufsverkehr mit der Lustenauer Wirtschaft (innerörtlicher, außerörtlicher und grenzüberschreitender Pendlerverkehr).
- ⊥ Der Bahnhof samt Umfeld ist ein gut genutzter attraktiver ÖPNV-Knotenpunkt.<sup>6</sup> Der Bahnanschluss des
- ⊥ Industriegebiets Nord ist planerisch sichergestellt.
- ⊥ Schaffung einer grenzüberschreitenden ÖPNV-Verbindung zum Bahnhof Au, angepasst an den Takt der
- ⊥ S-Bahnverbindung St. Gallen – Altstätten.
- ⊥ Fahrradfreundliche Infrastrukturen, wie ausreichend große, geschützte, ebenerdige, „barrierefrei“ zugängliche
- ⊥ Fahrradabstellplätze mit Servicestation werden bei neuen Mehrfamilienhäusern baurechtlicher Standard.

- RadfahrerInnen und FußgeherInnen erhalten bei der Straßengestaltung mehr Platz (vgl. VCÖ-Kriterien für
- Dimensionierung von Fahrradstreifen und Gehsteigen). Rad fahren und zu Fuß gehen auf Straßen wird
- durch tempoangepassten motorisierten Langsamverkehr sicherer.
- Verringerung des ruhenden Verkehrs im Zentrum. Ausbau des innerörtlichen Parkraummanagements.

### ... Finanzierung

⊥ **Mobilitätsförderungen:** Kinder-Radanhänger oder Lastenanhänger, der bei einem Lustenauer Händler gekauft wird, sponsert die Gemeinde 25% des Kauf-

preises (bis zu 100 Euro). Lastenfahrräder (Transportfahrräder) werden mit 500 Euro, Elektro-Lastenfahrräder (Transportfahrräder) werden mit 1.000 Euro gefördert.

## MÖDLING



20.495 EinwohnerInnen

<http://moedling.riskommunal.net>

↓ Bezirksstadt

↓ Klimabündnisgemeinde (seit 1991)

### Auszeichnungen

↓ „Sauberste Region Österreichs“ 2014, Einreichung bei „Entente-Florale“ (lebenswerte Stadt)

### Offizielle Dokumente

- ↓ Stadtgemeinde Mödling (2002): Mödliner Energiekonzept 2002. Verfügbar unter: <http://moedling.riskommunal.net/system/web/zusatzseite.aspx?menuonr=221166374&detailonr=221165862#energiekonzept> (November, 2014)
- ↓ FHWN Campus Wieselburg (2013): Endbericht Energiekonzept Mödling 2013. IST-Stand Analyse, Potentialstudie Erneuerbare, Energieeaaufbringung, Energieverbrauchserhebung. Verfügbar unter: <http://moedling.riskommunal.net/system/web/zusatzseite.aspx?menuonr=221166374&detailonr=221165862#energiekonzept> (November, 2014)
- ↓ Klimabündnis (2013): Klimabündnis-Ausweis 2012 Mödling. Verfügbar unter: [http://www.klimabuendnis.at/klimareports/KlimaReport\\_2012\\_31717.pdf](http://www.klimabuendnis.at/klimareports/KlimaReport_2012_31717.pdf) (November, 2013)
- ↓ Gerlich et al. (2014): Mobilitätsleitbild Mödling Neusiedlerviertel. Ergebnis des Mobilitätsdialogs von April bis Juni 2014.
- ↓ Forschungsprojekt S-Reg
- ↓ Örtliches Entwicklungskonzept Mödling (in Ausarbeitung)

### Wichtige AkteurInnen

Stadtgemeinde Mödling, Solar4You, FH Wiener Neustadt, ATB Becker, ENU, NÖ-Regional GmbH, Wien Energie (PV-Anlage in Planung), ARE-Development (BIG)

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ↓ LED-Straßenbeleuchtung
- ↓ Europ. Forschungs- und Demonstrationsprojekt HOLISTIC (Programmlinie CONCERTO): langfristige autonome Energieversorgung von Vorzeigegemeinden bis 2012.
- ↓ Thermische Sanierung sowie Neubau von Kindergärten (umgesetzt im Rahmen von HOLISTIC)
- ↓ Thermische Sanierung von Wohngebäude, u.a. Sozialwohnungen (umgesetzt im Rahmen von HOLISTIC)
- ↓ Errichtung von PV-Anlagen auf fünf gemeindeeigenen Objekten/Freiflächen (umgesetzt im Rahmen von HOLISTIC)
- ↓ Evaluierung des Mödliner Energiekonzeptes von 2003 (umgesetzt im Rahmen von HOLISTIC)
- ↓ Klimabündnis-Koordinator
- ↓ Energiebeauftragter
- ↓ Erhebung von Energiedaten kommunaler Gebäude
- ↓ Gemeinderatsbeschluss: ökologische u. faire Beschaffung
- ↓ EMAS Zertifizierung Wasserwerk
- ↓ Dienstfahrräder Gemeinde

**... Energieraumplanung**

- ⊥ Nutzung von Klimaschutz-Strategien und Maßnahmen der Energieraumplanung bei der Flächenwidmung

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Trinkwasserkraftwerk Mödling (umgesetzt im Rahmen von HOLISTIC)
- ⊥ Ertragsdaten PV Anlage Mödling (umgesetzt im Rahmen von HOLISTIC)
- ⊥ Sonderförderung von beispielhafter Anwendung von Alternativenergien (umgesetzt im Rahmen von HOLISTIC)
- ⊥ Mödlinger Sonnenkraft-Potenzialanalyse (EVN Geoinfo)
- ⊥ Biomasse-Kraftwerk EVN (Fernwärme)
- ⊥ Direktförderungen für erneuerbare Energie

**... Mobilität**

- ⊥ Bewusstseinsbildung klimafreundliche Mobilität
- ⊥ Mobilitätsleitbild
- ⊥ Förderung des Rad- und Fußverkehrs
- ⊥ NextBike
- ⊥ Autofreier Tag, Rad-Opening, Aktion Sicherheitsbox (Stempel sammeln in Geschäften bei Einkauf mit Rad), Aktion „Fair am Rad“
- ⊥ Verbesserungen im ÖPNV
- ⊥ Verkehrsberuhigt/autofreie Bereiche
- ⊥ Nutzung u. Förderung von Elektromobilität

**... IKT und Smart Grids**

- ⊥ Wasser-Smart Meter (Fernablesung)

**... Finanzierung**

- ⊥ Bürgerbeteiligungs-Anlagen: Sonnenbausteine/Energiesparbücher (PV-Anlagen) auf stadt eigenen Gebäuden, Umsetzung gemeinsam mit Bank

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Diskussionen von Bürgerbeteiligungsmodellen auf Basis von Solarenergie (umgesetzt im Rahmen von HOLISTIC)
- ⊥ Energieberatung der Energie- und Umweltagentur NÖ
- ⊥ Gemeindezeitung & -homepage informiert über Klimaschutz
- ⊥ Organisation von Klimaschutzveranstaltungen
- ⊥ Beratung für Energiesparmaßnahmen und erneuerbarer Energie
- ⊥ Jährliche Umweltsondernummer an alle Haushalte

## ST. PÖLTEN



52.145 EinwohnerInnen

[www.st-poelten.gv.at](http://www.st-poelten.gv.at)

### Offizielle Dokumente

- ⌞ Energieleitbild 2009, <http://www.st-poelten.gv.at/Content.Node/buergerservice/stadtentwicklung/Energieleitbild.pdf>
- ⌞ Energieversorgungskonzept 2009, <http://www.st-poelten.gv.at/Content.Node/buergerservice/stadtentwicklung/Energieversorgungskonzept.pdf>
- ⌞ St. Pölten 2020, <http://www.stp2020.at/>
- ⌞ Masterplan 2020, [http://wordpress.p214525.webspaceconfig.de/wp-content/uploads/2015/01/masterplan\\_rz\\_web\\_smal.pdf](http://wordpress.p214525.webspaceconfig.de/wp-content/uploads/2015/01/masterplan_rz_web_smal.pdf)
- ⌞ Vision 2020, <http://wordpress.p214525.webspaceconfig.de/wp-content/uploads/2015/01/staentw-visionstp-web.pdf>
- ⌞ Generalsverkehrskonzept St. Pölten 2014, [http://www.st-poelten.gv.at/Content.Node/presse/Generalverkehrskonzept\\_2014.pdf](http://www.st-poelten.gv.at/Content.Node/presse/Generalverkehrskonzept_2014.pdf)
- ⌞ Klimabündnisaktivitäten der Stadt St. Pölten 2014, [http://www.st-poelten.gv.at/Content.Node/buergerservice/stadtentwicklung/Klimabuendnisaktivitaeten\\_2014\\_aktuell.pdf](http://www.st-poelten.gv.at/Content.Node/buergerservice/stadtentwicklung/Klimabuendnisaktivitaeten_2014_aktuell.pdf)
- ⌞ Stadtentwicklungskonzept 1993

### Wichtige AkteurInnen

Stadt St. Pölten; EVN;

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⌞ Etablierung Energiebeauftragter
- ⌞ Etablierung Mobilitätsbeauftragter (Radfahrkoordinator)
- ⌞ Optimierung von Heizungsanlagen (öffentliche Betriebe und Gebäude)
- ⌞ Optimierung Straßenbeleuchtung
- ⌞ Vorgaben für den energetischen Baustandard bei Ausschreibungen der Stadt
- ⌞ Thermische Sanierung stadteigener und genossenschaftlicher Wohnanlagen

#### ... Energieraumplanung

- ⌞ Neufassung des Stadtentwicklungskonzeptes (aktuell laufend) mit Aufnahme von Zielen aus dem neuen Generalverkehrskonzept
- ⌞ Ausweisung von Zielgebieten für die Fernwärmeversorgung
- ⌞ Erstellung von Bebauungsplänen

#### ... Energiesysteme

- ⌞ Öffentlich zugängliche Netzkarte (auf Nachfrage)
- ⌞ Netzverdichtungspotenzial nutzen
- ⌞ Netzerweiterungsgebiete festlegen/ Abgrenzung Vorranggebiete
- ⌞ Fernwärmeleitung aus Dürnrohr
- ⌞ Fernkältepilot Krankenhaus (Fernkälte aus Abwärme)

**... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)**

- ⊥ Energiebuchhaltung bei öffentlichen Gebäuden als Grundlage für Beurteilung und Planung von Maßnahmen
- ⊥ Laufende Sanierungstätigkeiten durch die Immobilien St. Pölten GmbH

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Förderung von Wärmepumpen
- ⊥ Biomasseeinzelheizungen in EFH/DH (Öffentlichkeitsarbeit)
- ⊥ Förderung thermische Solarenergie
- ⊥ Förderung Solarstromerzeugung (Öffentlichkeitsarbeit)
- ⊥ Unterstützung von Unternehmen bei der Planung & Errichtung von Windkraftanlagen (Raumordnung, ...)

**... Mobilität**

- ⊥ Weiterführung und Erhöhung der Nutzung LUP
- ⊥ Erdgasfahrzeuge (stadteigener Fuhrpark, Öffentlichkeitsarbeit)
- ⊥ Elektromobilität (z.B. Öffentlichkeitsarbeit, Tankstelle am Rathausplatz)
- ⊥ Radwege-Konzept, incl. Stellplätze erstellen, Steigerung des Anteils von Fußgehern & Radfahrern
- ⊥ Naherholungsgebiete, Nahversorgung und Teleworking ausbauen

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Bäume/Gewässer: Verbesserung des städtischen Mikroklimas
- ⊥ Förderung Eigeninitiative und Eigenverantwortung
- ⊥ Überprüfung/Anpassung Gebühren/Tarife/Förderungen
- ⊥ Aufzeigen und Information zu vorhandenen Förderungen
- ⊥ Sensibilisierung der Bevölkerung für Energiesparen und Erneuerbare
- ⊥ Laufende Energiespartipps über das Amtsblatt St. Pölten Konkret
- ⊥ Laufende Veranstaltungen (z.B. Tag der Sonne, Umweltpreis, Radtag etc.)

**Partizipation**

Durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit sollen die Bürger dazu bewegt werden mitzumachen die Stadt energieeffizienter zu

gestalten, sei es im Bereich Mobilität, Wohnen oder Nutzung erneuerbarer Energien.

## STEYR



38.395 EinwohnerInnen

[www.steyr.at](http://www.steyr.at)

- ⊥ Bezirkshauptstadt
- ⊥ Klimabündnisgemeinde (seit 2003)

### Offizielle Dokumente

- ⊥ Fernwärme Steyr GmbH (2015): Fernwärme Steyr, URL: [http://www.bioenergiesteyr.at/waerme\\_steyr/page/790213410858496064\\_0\\_790688774081142865.de.html](http://www.bioenergiesteyr.at/waerme_steyr/page/790213410858496064_0_790688774081142865.de.html) (Februar, 2015)
- ⊥ Klimabündnis Oberösterreich (2014): Steyr, URL: <http://www.klimabuendnis.at/aktuelles/steyr> (Februar, 2015)
- ⊥ Stadt Steyr (2015a): Richtlinie zur Förderung von Solaranlagen in der Stadt Steyr, URL: <http://www.steyr.at/system/web/foerderung.aspx?typ=5&bezirkonr=0&detailonr=9478&menuonr=218377973> (Februar, 2015)
- ⊥ Profactor (2009): Energieplan

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Steyr, Fernwärme Steyr GmbH, Bioenergie Steyr GmbH, Energie AG Oberösterreich Wärme GmbH, EVN Wärme GmbH

### Maßnahmen ...

#### ... im stadteigenen Bereich

- ⊥ Sanierung von Schulen: Heizungsoptimierung, Erneuerung Beleuchtungskörper, Wärmedämmung (wenn möglich: Photovoltaik)

#### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Verleih von Energiekosten-Messgeräten für private Haushalte
- ⊥ Kauf eines effizienten Kühl-/Gefriergeräts, Heizungsmodernisierung, effiziente Wärmeverteilung, Speicher-Erneuerung
- ⊥ Energiesparparoni der Stadtbetriebe: Förderung von:
  - Energieberatung, LED-Lampenkauf,

#### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Förderung thermischer Solaranlagen und Photovoltaikanlagen
- ⊥ Biomasse-Fernheizkraftwerk: thermische Leistung von 15-20 MW, elektrische Leistung von 5 MW
- ⊥ Energiegewinnung aus Deponie- und Klärgas mittels eines hauseigenen Blockheizkraftwerkes durch den Reinhaltungsverband Steyr und Umgebung, Energieüberschuss wird an örtliche Firmen geliefert.

**... Mobilität**

- ⊥ Rad- und Gehwege: Neugestaltung und Umbau (umgesetzt, geplant)
- ⊥ Beschilderung von Fahrradwegen
- ⊥ Jährliche Aktionen zur europäischen Mobilitätswoche (bspw. Information über E-Mobilität, Vergleichsfahrt mit E-Fahrzeugen etc.)

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Vorträge für Schulen, Kindergärten, Horte und Vereine zum Thema Klimaschutz
- ⊥ Zahlreiche Berichte des Steyrer Amtsblattes zum Thema Umweltschutz und Klimaschutz

## TRAUN



23.879 EinwohnerInnen

[www.traun.at](http://www.traun.at)

- ⌞ Klimabündnisgemeinde (seit 1994), Energiespargemeinde
- ⌞ Fahrradfreundliche Gemeinde

### Auszeichnungen

- ⌞ 2002: Auszeichnung mit dem „Energie-Profi“ für das Projekt „Energieeinspar-Contracting bei gemeindeeigenen Gebäuden“
- ⌞ 2003: Auszeichnung mit dem „Energy Globe“ für das Projekt „Energieeinspar-Contracting bei gemeindeeigenen Gebäuden“
- ⌞ Auszeichnung als „Fahrradfreundliche Gemeinde“: Ausbau des Fahrradwegnetzes

### Offizielle Dokumente

- ⌞ Stadt Traun (2015a): Klimaschutz, URL: <http://www.traun.at/system/web/zustaendigkeit.aspx?menuonr=218589059&detailonr=221433149> (Februar, 2015)
- ⌞ Stadt Traun (2015b): Energie, URL: <http://www.traun.at/system/web/sonderseite.aspx?menuonr=218589056&detailonr=218589056> (Februar, 2015)

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Traun, Land Oberösterreich, Energie AG, Klimabündnis Oberösterreich, OÖ. Akademie für Umwelt und Natur,

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⌞ Einführung eines umweltfreundliches Beschaffungswesen im kommunalen Bereich, bei Veranstaltungen werden zT fairgehandelte Nahrungsmittel und Bio-Produkte angeboten
- ⌞ Laufende energetische Sanierung von Gemeindegebäuden (thermische Sanierung u. andere bauliche Maßnahmen)
- ⌞ Monitoring des Energie-Verbrauchs gemeindeeigener Gebäude, die Teil des Contracting-Modells sind (siehe unten)
- ⌞ Mobilitätsauskunft im Rathaus
- ⌞ Kommunaler Klima- und Energiebeauftragte
- ⌞ CO<sub>2</sub>-Grobbilanz erstellt
- ⌞ Kommunale Energiebuchhaltung, Energieausweis kommunaler Gebäude
- ⌞ Bezug von Ökostrom
- ⌞ Energieleitbild/Energiekonzept erstellt
- ⌞ Dienstfahräder der Gemeinde, Dienstfahrten: Vorzug für klimafreundliche Verkehrsarten

#### ... Energieraumplanung

- ⌞ Förderung der Innenentwicklung, Maßnahmen zur Erhöhung der EinwohnerInnen-dichte im bestehenden Siedlungsgebiet
- ⌞ Bebauungsplanung zur flächensparenden Siedlungsentwicklung
- ⌞ Energieraumplanung und Klimaschutz-Strategien werden bei der Flächenwidmung berücksichtigt

### ... Energiesysteme

- ⊥ Laufkraftwerk Traun-Pucking

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Energiespargemeinde/„Haus-Check“: Kennzahlen/virtueller Energieausweis & Sanierungsvorschlag
- ⊥ Förderung bauthermografischer Messungen (zusätzlich zur Landesförderung)
- ⊥ Anschaffung eines Energie-Monitoring-Systems zur Kontrolle und Berichterstattung des Energieverbrauchs

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Förderung alternativer Energiegewinnungsanlagen: Solar- und Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen, Biomasse-Zentralheizungen, kontrollierte Raumlüftung mit Wärmerückgewinnung und Erweiterungen bestehender Anlagen
- ⊥ Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen
- ⊥ 1992-2011: Förderung von Solaranlagen
- ⊥ 2003-2011: Förderung von Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen, Biomasseheizungen u. Einbau kontrollierter Wohnraumlüftungen

### ... Mobilität

- ⊥ 1994: Beschluss Verkehrskonzepte
- ⊥ Seit 1994: AST-Sammeltaxi
- ⊥ Seit 2001: Jährliche Teilnahme am europäischen autofreien Tag: kostenlose Benutzung City-Bus, Infostände etc.
- ⊥ 2004: Planung eines Nahverkehrsknotens im Bereich Trauner Kreuzung – „Nahverkehrsknoten Traun Nord“: Einbindung des Citybusses, Park&Ride Anlagen, regionale Buslinien sowie Linz Linien
- ⊥ 2004: Erstellung eines Konzepts „Sanfte Mobilität in Traun“ mit den Schwerpunkten Öffentlichkeitsarbeit, Mobilitätsmanagement bei der Stadtgemeinde, bei Betrieben und Schulen, Radfahren im Alltag; seither Bewerbung des Konzeptes u.a. im Rahmen des Stadtmagazins der Stadt
- ⊥ Seit 2007: Schnupperticket für Bus und Bahn, erhältlich im Rathaus
- ⊥ Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung in Siedlungsgebieten: Rückbau von Straßen, Bau von Bodenschwellen in Wohngebieten, Tiefgaragen in der Innenstadt, 30 km/h Zonen im gesamten Stadtgebiet
- ⊥ Ausbau des Fahrradwegnetzes – Auszeichnung als „Fahrradfreundliche Gemeinde“.
- ⊥ Mobilitätsmanagement in Schulen, Betrieben und im Rathaus
- ⊥ Radverkehrsbeauftragter
- ⊥ Kostenlose Radeservicestationen, Fahrradanhängerverleih, Fahrradrikschaverleih, Verleih von E-Fahrrädern und Trekkingbikes
- ⊥ Umsetzung eines ÖV-Konzeptes zur Optimierung des City-Bus-Netzes
- ⊥ Schnuppertickets für öffentliche Verkehrsmittel
- ⊥ E-Ladestation für Elektrofahräder

### ... Finanzierung

- ⊥ Energiespar-Contracting: Energieoptimierung der gemeindeeigenen Gebäude; Finanzierungsmodell bereits seit 2002 (Förderung durch das Land OÖ); im Rahmen des Contracting-Modells wurde für alle betroffenen Gebäude ein Monitoring des Verbrauchs eingeführt. Insgesamt 25% Energiekosteneinsparung bei 22 gemeindeeigenen Gebäuden.
- ⊥ Durchführung eines Energie-Einsparcontractings

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Vergabe von Umweltpreisen
- ⊥ Aktion „Vorbild des Monats“ – Radfahrer, Fußgänger des Monats
- ⊥ Seit 2003: Aktion „Kindermeilenkampagne“ – Symbolische Sammlung grüner Meilen von Kindergartenkindern und Schülerinnen, für jeden Kilometer, der nicht mit dem Auto zurückgelegt wurde
- ⊥ Ausstellung „Sanfte Mobilität – Verkehrsparen in Traun“ bei der Trauner Messe
- ⊥ Teilnahme am Autofreien Tag (kostenlose City-Bus-Benutzung, Belohnung für NutzerInnen), Bewertung des Aktion „Radelt zur Arbeit“
- ⊥ Jährliche Radfeste

**Partizipation**

- ⊥ Seit Sommer 2014: Bürgerbeteiligungsmodell für kommunalpolitische Themen
- (Erarbeitung des „Zukunftsprogramms“ für Traun)

## WELS



60.562 EinwohnerInnen

[www.wels.at/Energie-und-Umwelt/Energiestadt-Wels/](http://www.wels.at/Energie-und-Umwelt/Energiestadt-Wels/)

⌞ Klimabündnis-Partnerstadt seit Gemeinderats-Beschluss per 30.01.1992

### Offizielle Dokumente

- ⌞ Energiezukunft OÖ 2030, [http://www.esv.or.at/fileadmin/esv\\_files/Info\\_und\\_Service/Energie\\_in\\_OOe/Broschuere\\_Energiezukunft\\_2030\\_fin\\_01.pdf](http://www.esv.or.at/fileadmin/esv_files/Info_und_Service/Energie_in_OOe/Broschuere_Energiezukunft_2030_fin_01.pdf)
- ⌞ Energy Land, <http://www.wels.at/Energie-und-Umwelt/Energiestadt-Wels/Energy-Land-neu-Oekoenergiepotentiale-.html?hp=3>
- ⌞ Footprint Wels, <http://www.energie-region.at/footprint-pioniere>
- ⌞ Energiesparkonzepte in Wohnanlagen Noitzmühle, Wels-Nord, der Welser Heimstädte etc.
- ⌞ Passivhausdeklaration der Stadt Wels

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Wels; Energiesparverband Oberösterreich; Land Oberösterreich; Energieregion Wels-Wels Land-Eferding; Fachhochschule; EWWAG

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⌞ LED-Offensive für die öffentliche Beleuchtung der Stadt Wels
- ⌞ Passivhaus-Kindergarten Lichtenegg
- ⌞ Passivhaus-Kindergarten Robert-Koch-Straße
- ⌞ Passivhaus-Schulzentrum Mauth
- ⌞ Doppelturnhallen in Niedrigenergiebauweise
- ⌞ Jugendtreff Neustadt/Puchberg in innovativer Bauweise
- ⌞ Sanierung HS Lichtenegg, VS Lichtenegg
- ⌞ PV-Anlage Herminenhof
- ⌞ LED-Offensive: Umrüstung der Straßenbeleuchtung
- ⌞ Alten- u. Pflegeheim Vogelweide (modernes Betreuungskonzept für Senioren und innovative Haustechnik)
- ⌞ Footprint (Projekt zur Ermittlung und Verbesserung des ökologischen Fussabdrucks der Stadt Wels)
- ⌞ Solaroffensive – PV-Anlagen auf 35 öffentlichen Gebäuden (insgesamt dzt. 30.000 m<sup>2</sup> solarthermische Kollektorflächen im Stadtgebiet)
- ⌞ Förderungsrichtlinien für Umweltschutzmaßnahmen: erneuerbare Energieträger sowie Aufnahme der privaten thermischen Gebäudesanierung (2009) bis 2014: über 650 Ansuchen; über 1,1 Mio. Euro ausbezahlt
- ⌞ Aktion „Wärmebildkamera“

#### ... Energieraumplanung

- ⌞ Leitlinien der Stadt Wels für ein qualitatives, flächen-, kosten- und energiesparendes Planen und Bauen (mit BOKU Wien)

### ... Energiesysteme

- ⊥ Abwärmenutzung der WAV zur Einspeisung ins Welser Fernwärmenetz (Versorgung der Welser Haushalte u. Betriebe)
- ⊥ Fernwärmeeinspeisung aus dem (3.600 m<sup>2</sup> großen) „Solarkraftwerk“ auf dem Dach des Welser Messezentrums

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Deutliche Erhöhung der thermischen Sanierungsrate
- ⊥ Einsatz und Ausbau des Energieausweises
- ⊥ Energiesparoffensive der Stadt Wels
- ⊥ Energiesparoffensive Gewerbe- und Industrie
- ⊥ Impulsprogramm Passivhaus für großvolumige Bauten (MFH, Büro- und Betriebsgebäude)
  - Optimierung von Heizungs- und Haustechnikanlagen (besonders nach thermischen Sanierungen)
  - Vermeidung bzw. Minimierung des Klimatisierungs-/Kühlungsbedarfs bei Neubau und Sanierung von Gebäuden
  - Einführung einer standardisierten Energiebuchhaltung (on- und offline)
  - Energie-Benchmarking
- ⊥ Verstärkte Integration von Energieaspekten in die öffentliche Entwicklungs-, Bauungs- und Siedlungsplanung (zB im Hinblick auf Solararchitektur etc.)
- ⊥ Pilotprojekte
- ⊥ **WELIOS – science-center** zu erneuerbaren Energien: Das Welios entspricht dem Passivhausstandard. Die Photovoltaikanlage des Welios liefert 15.000 kWh/Jahr Sonnenstrom: Das entspricht etwa dem Strombedarf von drei Einfamilienhäusern.
- ⊥ **Messezentrum Neu:** Energiekonzept des 2008 eröffneten „Messezentrum Neu“ wurde die Stadt Wels mit dem vom Land OÖ und vom Energiesparverband ausgeschriebenen „Energiespar 2008“ ausgezeichnet
- ⊥ **Dreifach-Turnhalle Pern:** erste Turnhalle Oberösterreichs mit Niedrighausstandard.
- ⊥ Die Einreichung des Gesamtprojektes „Energiesparstadt Wels“ wurde 2014 mit dem OÖ. Landesenergiepreis „Energy Star“ ausgezeichnet

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Die Umweltschutzmaßnahmen-Förderungsrichtlinien der Stadt Wels sehen seit 1994 ausdrücklich den Einsatz erneuerbarer Energieträger (Solar, PV, Wärmepumpen, Biomasse) vor und wurden 2009 um die private thermische Gebäudesanierung ergänzt

### ... Mobilität

- ⊥ Erreichbarkeit bzw. zeitliche Dichte („Taktfrequenz“) verbessern
- ⊥ Anbindung des städtischen Verkehrs an den Regionalverkehr
- ⊥ Das räumliche Netz ist – aufbauend auf gewachsene Strukturen – zu optimieren
- ⊥ Abend- und Wochenendverbindungen bedarfsorientiert
- ⊥ ÖV-Kampagne
- ⊥ Ausbau PaR (vor allem an Bahnhöfen und Knotenpunkten wie Autobahn-auf- und abfahrten)
- ⊥ Anreizsysteme zur Bildung von Fahrgemeinschaften und car-sharing
- ⊥ Sammeltaxis
- ⊥ Kampagne für PaR + FG + csh + ST
- ⊥ E-Fahrradverleih-System
- ⊥ Aufbau eines Solar-Tankstellennetzes für Wels
- ⊥ Solarmobil/Elektrofahrrad der Stadt Wels
- ⊥ Umrüstung Linie-Wels auf Bio-Diesel inkl. Partikelfilter
- ⊥ überdachte Fahrradabstellanlagen mit integrierter PV-Anlage
- ⊥ am Bahnhof und Stromtankstelle für E-Fahrräder
- ⊥ Installation einer Radfahr-Beauftragten
- ⊥ Elektro-Dienstfahrräder
- ⊥ Lfd. Ausbau des Radwege-Netzes (2015 bereits über insges. 60 km)
- ⊥ Deutliche Reduktion des Jahres-Karten-Tarifes für die „Linie Wels“ von vorm. über 400 Euro auf aktuell 250 Euro (Umweltticket für WelsInnen)

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Projekt „Sonnen-Kindergärten“ (Noitzmühle, Wimpassing)
- ⊥ Energiesparmesse, Energy Globe EnergyBus
- ⊥ einschlägige BFI- und WIFI-Lehrgänge
- ⊥ Energieweg
- ⊥ Energy-Song, Energie-Zeichen-, Mal- und Kunst-Wettbewerbe und -Aktionen
- ⊥ Energieregion Wels | Wels-Land | Eferding

## WIENER NEUSTADT



40.600 EinwohnerInnen

[www.wiener-neustadt.at](http://www.wiener-neustadt.at)

- ⊥ Klimabündnisgemeinde (seit 1991), Klima- und Energiemodellregion
- ⊥ Bezirkshauptstadt, Fachhochschulstandort

### Offizielle Dokumente

- ⊥ Wiener Neustädter Stadtwerke und kommunale Service GmbH (2012): Energiekonzept Wiener Neustadt.
- ⊥ Klima- und Energie-Modellregionen (2015): Wiener Neustadt. URL: <http://www.klimaundenergiemodellregionen.at/start.asp?ID=251846> (Februar, 2015)

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Wiener Neustadt, Wiener Neustädter Stadtwerke und kommunale Service GmbH, Klima- und Energiefonds (KLIEN)

### Maßnahmen ...

#### ... im stadteigenen Bereich

- ⊥ Kommunales Energiemanagement der Stadt Wiener Neustadt: Umsetzung energiewirtschaftlicher Ziele und Maßnahmen der Stadt
- ⊥ Energiebeauftragte: Koordination der städtischen Energieplanung
- ⊥ Thermische Sanierung von Gemeindewohnungen
- ⊥ Errichtung eines „Null-Energie“-Kindergartens
- ⊥ Photovoltaikanlagen auf Gemeindegebäuden
- ⊥ Energieeffizienzsteigerungen und E-Einsparungen bei städtischen Objekten: Verbrauchsmonitoring, Contracting-Projekte (Hallenbad und Gebäudepool), IT-Optimierungen, Schulwart-Schulungen, „Heizungsverordnung“ etc.
- ⊥ Laufender Ausbau Fernwärmeanschlüsse städtische Objekte (mehr als 50% des Heizwärmebedarfs bereits über Fernwärme)
- ⊥ „Service EEE“ (Erneuerbare Energien – Energiesparen – Energieeffizienz): Ausbau des Beratungs- und Servicecharakters der Kommune – Aktivierung Potenziale bei Bevölkerung und Betriebe: Vortragsreihen, Fernsehbeiträge, Aktionstage, Energieberatungsaktionen, Infothek „Bauen&Energie“, Energietipps-Kolumnen, Energieberatungen für Einkommensschwache, Schul- und Kindergartenprojekte („Klimaschutz geht auch durch den Magen“, „Energiesparschule“, themenspezifische Workshops (15-30 pro Jahr)

#### ... Energieraumplanung

- ⊥ Masterplan WN 2020
- ⊥ Betriebsflächenkonzept
- ⊥ im Zuge des Flächenwidmungs- bzw. Bebauungsplans

**... Energiesysteme**

- ⊥ Umstellung der Weihnachtsbeleuchtung auf LED
- ⊥ sukzessive energietechnische Sanierung der Straßenbeleuchtung (dzt. ca. 1.500 von 80000 Lichtpunkten)

**... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)**

- ⊥ Energieeffizienz – Einsparung Haushalte [Maßnahme, Energiekonzept Wiener Neustadt]
- ⊥ Heizungsoptimierung in Haushalten & Aktionsprogramm Kesselwartung [Maßnahme, Energiekonzept Wiener Neustadt]
- ⊥ Energieeffizienz – Stromsparen Außenbeleuchtung [Maßnahme, Energiekonzept Wiener Neustadt]

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Fernwärmenetz: Biomassefernwärme, Kommunale Objekte: → 50% des Heizwärmebedarfs bereits abgedeckt, laufender Ausbau
- ⊥ Projektierung Bio-Gasanlage
- ⊥ Photovoltaik-Offensive: laufende Errichtung PV-Anlagen auf Kommunal-Objekten, v.a. auf Schulen und Kindergärten (einschließlich PädagogInnen-„Schulungen“ und –motivation) – Reinvestitionsstrategie: Nettoerlöse der Anlagen werden 13 Jahre lang für den Bau weiterer Anlagen verwendet; Bewusstseinsbildung (Imagefilme, Veranstaltungen etc.)

**... Mobilität**

- ⊥ ÖPNV-Busflotte mit Erdgasantrieb
- ⊥ Förderung Radverkehr/flächendeckend: Radabstellanlagen, Radverleihsystem
- ⊥ Forcierung der E-Mobilität/E-Tankstellen: Parkdecks (Eigenerrichtung, Ende 2014: 16 Ladepunkte) + Oberfläche: mit Partnern Park & Ride Anlage, Bahnhof
- ⊥ Park & Ride Anlagen – Bahnhof
- ⊥ Anreize für Mobilität abseits des MIV – Ausschöpfung des Verlagerungspotenzials auf Radverkehr: Imageaufbau und -prägung/Bewusstseinsbildung – Dachmarke + Radkampagne [www.wnradelt.at](http://www.wnradelt.at), Serviceangebote (öff. Radpumpen, Abstellanlagen, öff. Radwerkstätte, Pilotprojekt E-Bike-Verleihsystem, Lastenrad-Verleih etc.)

**... Finanzierung**

- ⊥ 2013: erstes Energieeinspar-Contracting-Projekt: Hallenbad Aqua Nova (32% Einsparungen pro Jahr: Einsparung von 200.000 Euro pro Jahr)
- ⊥ 2015: Umsetzungsphase Energieeinspar-Contracting für neun kommunale Gebäude (Stadtmuseum, Stadttheater, Schulen, Kindergärten): 27% garantierte Einsparung pro Jahr – 101.000 Euro pro Jahr

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Vortragsreihe „Energie im Fokus“, Infoabende, Filmtage etc.
- ⊥ Schul- und Kindergartenprojekte – laufend: „Klimaschutz geht auch durch den Magen“, „Energiesparschule“, themenspezifische Workshops (15-30 pro Jahr), Multiplikatoren-Schulungen, Aktion „blühende Straße“ etc.
- ⊥ Beratungsaktionen: „Energieberatungstage WN“, „Stromsparen bringt's“ etc.
- ⊥ Infothek „Bauen&Energie“
- ⊥ Stromspar-Broschüre
- ⊥ Energieberatungsaktionen für Einkommensschwache
- ⊥ Mobilitäts- und Nachhaltigkeits-Aktionstage
- ⊥ Gewinnspiele, z.B. wn.dämmwette

### Partizipation

⊥ Ausgeprägte Einbindung des zivilgesellschaftlichen Sektors (Vereine/Interessensgruppen) auf Projektebene (in unterschiedlichen Intensitäten – von Projektentwicklung bis Projektträger-

schaft) – Radkampagne, öff. Fahrradwerkstätte, „Radeln auf Rezept“, Lastenradverleih, Umweltbildungszentrum, Schulprojekte, „Upcycling deluxe“ etc.

## WOLFSBERG



24.993 EinwohnerInnen

[www.wolfsberg.at](http://www.wolfsberg.at)

- ⊥ Dienstleistungs- und Handelszentrum des Bezirks; insbesondere die metallverarbeitende Industrie mit vielen kleinen und mittleren Betrieben in Wolfsberg.
- ⊥ „Die Stadtgemeinde Wolfsberg hat mit mehreren Gemeinden des Lavanttales die Klima- und Energie-Modellregion ‚Energieparadies Lavanttal‘ gegründet. Ziel ist es, kurz- bis mittelfristig den Ausstieg aus nicht regenerativen Energieträgern zu schaffen und die Energie-Autarkie zu erreichen sowie – zumindest über das Jahr gesehen – so viel Energie aus regenerativen Trägern zu gewinnen, wie verbraucht wird. Beteiligte Gemeinden: Wolfsberg, Preitenegg, Frantschach – St. Gertraud, St. Andrä im Lavanttal, St. Georgen im Lavanttal“ – Gewinner Energy Globe Award 2012 – 2013 (Der Verein „Energiezukunft-Lavanttal“ hat sich im Sommer 2012 aus der ursprünglichen Initiative „Energiezukunft-Wolfsberg“ entwickelt.)
- ⊥ Klimabündnisgemeinde seit 1998
- ⊥ e5-Gemeinde seit 2008

### Offizielle Dokumente

- ⊥ „Wolfsberg als Energie-Vorreiter“, <http://www.wolfsberg.at/umwelt/e5-energieeffiziente-gemeinde/wolfsberg-als-energie-vorreiter/>, <http://www.energiezukunft-lavanttal.at/index.php/verein>
- ⊥ Projektarbeit zur Verringerung der Feinstaubbelastung Fernwärme Wolfsberg, [http://www.wolfsberg.at/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Fernwaermekonzept\\_Wolfsberg.pdf](http://www.wolfsberg.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Fernwaermekonzept_Wolfsberg.pdf)
- ⊥ E5 Gemeinde Wolfsberg- Bewusstseinsbildung an Schulen, [http://www.energiebewusst.at/fileadmin/04-e5\\_programm/004-e5\\_News/1\\_e5\\_Gemeindetag/12\\_wolfsberg\\_trettenbrein.pdf](http://www.energiebewusst.at/fileadmin/04-e5_programm/004-e5_News/1_e5_Gemeindetag/12_wolfsberg_trettenbrein.pdf)
- ⊥ E5 Auditierung 2013 [http://www.energiebewusst.at/fileadmin/04-e5\\_programm/003-Teilnehmer/Auditierungen/2013/e5-Auditierung\\_Wolfsberg.pdf](http://www.energiebewusst.at/fileadmin/04-e5_programm/003-Teilnehmer/Auditierungen/2013/e5-Auditierung_Wolfsberg.pdf)
- ⊥ Umsetzungskonzept Klima -und Energie-Modellregion
- ⊥ Energieparadies-Lavanttal, [http://www.klimaundenergiemodellregionen.at/images/doku/B287547\\_konzept.pdf](http://www.klimaundenergiemodellregionen.at/images/doku/B287547_konzept.pdf)

### Wichtige AkteurlInnen

Gemeinde Wolfsberg; AAE und KELAG; Wolfsberger Stadtwerke; Land Kärnten; CEMOBIL

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ Projekt Energy Globe 2012 – Energy Globe Award 2012 Erhebung der Energiekenndaten in der Stadtgemeinde Wolfsberg speziell der Ortschaften St. Marein, Siegelsdorf, Völking und Thürn durch Schüler der HAK Wolfsberg. <http://www.energiezukunft-lavanttal.at/index.php/auszeichnung/energy-globe-award>
- ⊥ Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch Sanierung der gemeindeeigenen Gebäude
- ⊥ Senkung der Energiekosten für die Gemeinden durch thermische Sanierungen. Sanierung des Rathauses und Anschluss an das Fernwärmenetz
- ⊥ Thermografie Aktionen
- ⊥ Straßenbeleuchtungsversuchsstrecke Und Umsetzungen

### ... Energiesysteme

- ⊥ Ausweitung der Fernwärme- und Erdgasversorgung von derzeit 22% gesamt auf einen Anteil von 35% gesamt. Diese Umsetzung sollte bis zum Jahre 2010 erfolgen
- ⊥ Das Pilotprojekt Stadtwerke Wolfsberg St. Michael. Zielsetzung ist es in Siedlungen, die nicht in das bereits bestehende Fernwärmenetze eingebunden sind, eine **ökologische** und **von fossilen Energieträ-**

**gern unabhängige** Alternative zu Einzelobjektsheizungen anzubieten. Als Energieträger sollen, abhängig von den Anlagengrößen, **Holzpellets oder Hack-schnitzel** eingesetzt werden.

- ⊥ Trinkwasserkraftwerke haben aufgrund der Topologie und des Wassernetzes großes Potential, ein Kraftwerk mit 100kW wurde durch die Wolfsberger Stadtwerke realisiert

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Durch Effizienzsteigerungen in Haushalten, Industrie und öffentlichem Sektor ist das Einsparungspotential in den Berei-

chen Strom, Wärme und Verkehr häufig erstaunlich hoch, 20 bis 40% sind wirtschaftlich möglich

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Energy Globe Award 2014 – Onlineplattform für die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe im Lavanttal, auf der die aus ihren Wäldern gewonnene Biomasse zum Verkauf angeboten werden kann. Die Plattform wird von den Schülern der LF-St. Andrä entwickelt und programmiert sowie auch in Zukunft betrieben. <http://www.energiezukunft-lavanttal.at/index.php/auszeichnung/energy-globe-award-2> – <http://www.biomasse-lavanttal.at/>

- ⊥ PV-Aktion im Lavanttal 5kWp Leistung, und fertig montiert angeschlossen, <http://www.energiezukunft-lavanttal.at/index.php/component/phocadownload/category/1-downloads?download=1:Download>
- ⊥ Strom ausschließlich aus erneuerbarer Energie in Kooperation mit AAE und KELAG, <http://www.lavantstrom.at/>
- ⊥ Pläne für die Errichtung von Biomasseheizkraftwerken im Süden von Wolfsberg
- ⊥ Gemeindeeigene Photovoltaikanlagen

### ... Mobilität

- ⊥ 2015: Anpassung Parkraumbewirtschaftung

- ⊥ Gestaltung von verkehrsberuhigten Zonen, Begegnungszonen

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ Im Rahmen des Regionalprogramms ökofit Kärnten können Effizienzberatungen für Betriebe gefördert werden.
- ⊥ Kostenlose Energieberatung in Zusammenarbeit mit der KELAG AG (Gemeindeenergieberatungs-Paket)
- ⊥ 95 Euro Förderung für waschbare Mehrwegwindeln

- ⊥ Bewusstseinsbildung an Schulen, Kindergärten
- ⊥ Mobilitätsaktionen
- ⊥ Infoveranstaltungen
- ⊥ (Photovoltaik, Glühbirnen ADE, Energiesparlampen JUHE!?,
- ⊥ Tag der Sonne, usw.)
- ⊥ Schulaktionen (Energiekenndatenerhebung mit Schülern

### Partizipation

- ⊥ In der Klima- und Energie- Modellregion „Energieparadies-Lavanttal“ nehme 3 Schulen teil; Volksschule St. Stefan,

Volksschule Maria Rojach und Volksschule St. Andrä.

# EBERSWALDE



38.800 EinwohnerInnen  
[www.eberswalde.de](http://www.eberswalde.de)

## Offizielle Dokumente

Stadt Eberswalde(2013), Kommunales Energiekonzept, [http://www.eberswalde.de/fileadmin/bereicheberswalde/user/ewschwarz/Klimaschutz/EW\\_Endbericht\\_final\\_gesamt.pdf](http://www.eberswalde.de/fileadmin/bereicheberswalde/user/ewschwarz/Klimaschutz/EW_Endbericht_final_gesamt.pdf)

## Wichtige AkteurlInnen

Energieversorger EWE, WHG,WBB, Technische Werke Eberswalde, Landkreis Barnim; FA Linde Siemens AG Infrastructure & Cities Sector, Renergiepartner GmbH Nextbike KAG Region Finowkanal

## Maßnahmen ...

### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ Erhöhung des Anteils biogener Festbrennstoffe bei kommunalen Gebäuden – Prüfung bei Umbauten
- ⊥ Initiierung der Verwertung von Biomasse aus der Grünflächenpflege der Stadt, Wohnungsunternehmen, Institutionen mit großen Grünflächen
- ⊥ Erhöhung des Wärmepumpeneinsatzes in kommunalen Gebäuden – Prüfung bei Umbauten
- ⊥ Einsatz Klimaschutzmanager als Koordinator der städtischen Aktivitäten
- ten/Kooperationen und Schnittstellenmanagement
- ⊥ Weiterverfolgung der Aktivitäten zur Kommunalisierung der Energienetze
- ⊥ Aufstellung Kriterienkatalog für nachhaltige Beschaffung, Ökostrombezug, Förderung einer energieeffizienten Verwaltung
- ⊥ Energetische Sanierung Öffentlicher Gebäude
- ⊥ Energieeffiziente Straßenbeleuchtung – Fortführung und
- ⊥ Umsetzung des Sanierungskonzeptes

### ... Energieraumplanung

- ⊥ Durchführung eines Klimachecks bei Instrumenten der Stadtentwicklung – Unterstützung einer CO<sub>2</sub>-mindernden Stadt der kurzen Wege

### ... Energiesysteme

- ⊥ Berücksichtigung des Primärenergiefaktors als Vertragsgrundlage kommunaler Wärmeverträge
- ⊥ Nutzung Abwärme-Potenzial HoKaWe
- ⊥ Stützung von Power to Heat, Power to Gas Projekten
- ⊥ Prüfung BHKW im Nahwärmenetz Behördenzentrum
- ⊥ Kopplung der Fernwärmenetze zur Nutzung von Abwärme

**... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)**

- ⊥ Energetische Stadtsanierung – Erarbeitung Quartierskonzepte
- ⊥ Abschluss einer freiwilligen Selbstverpflichtung
- ⊥ Wohnungswirtschaft – Klimaschutzvereinbarung 2030

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Ausbau Photovoltaik auf kommunalen Gebäuden (Eigenverbrauch)
- ⊥ Unterstützung von PV-Freiflächenanlagen auf ausgewiesenen Sonderstandorten (Verbundprojekte für den Eigenverbrauch)
- ⊥ Stärkung Bürgerpartizipation bei PV-Anlagen im Mehrfamilienhausbereich
- ⊥ Unterstützung der Solarthermie im privaten Ein- und Zweifamilienhausbereich
- ⊥ Bürgerwindpark im Windeignungsgebiet bei Lichterfeld
- ⊥ Unterstützung von Biogasanlagen im Stadtgebiet in Kombination mit Power to Gas-Anlagen
- ⊥ Unterstützung des Einsatzes von Biogas-KWK in den Fern- und Nahwärmenetzen der Stad
- ⊥ Unterstützung von Kleinwasserkraftanlagen
- ⊥ Unterstützung der Geothermienutzung im Stadtgebiet

**... Mobilität**

- ⊥ Aufbau eines betrieblichen Mobilitätsmanagements
- ⊥ Ausbau und Qualifizierung des Radwegenetzes
- ⊥ Steigerung der Qualitätsstandards und Verbesserung der Serviceangebote für Radfahrer
- ⊥ Entwicklung fußgängerfreundliche Stadt
- ⊥ Unterstützung des benutzerorientierten und energieeffizienten Ausbaus des ÖPNV-Angebots
- ⊥ Stärkung des Klimaschutzes in der Stellplatzsatzung
- ⊥ E-Mobilität – Strom aus erneuerbaren Energien

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung

## EMDEN



49.790 EinwohnerInnen

[www.emden.de](http://www.emden.de)

⊥ Eintrag auf Kommunal erneuerbar, <http://www.kommunal-erneuerbar.de/de/energie-kommunen/2014/emden.html>

### Auszeichnungen

⊥ European Energy Award Gold 2004

⊥ Deutscher Solarpreis 2055

⊥ Emden bezieht zudem 100% seines Ökostroms aus regionalen regenerativen Energiequellen. Die Stadtwerke Emden GmbH sind im Besitz einer eigenen Windkraftanlage in Wybelsumer Polden, eines Biomassekraftwerkes sowie einer Photovoltaikanlage die als Lärmschutz an der Autobahn errichtet wurde. Der regional generierte Strom ist nicht speziell mit einem Label versehen.

### Offizielle Dokumente

Stadt Emden, Regenerative Projekte in Emden – [https://www.emden.de/fileadmin/media/stadtemden/PDF/Allgemein/Broschueren/regenerative\\_projekte.pdf](https://www.emden.de/fileadmin/media/stadtemden/PDF/Allgemein/Broschueren/regenerative_projekte.pdf)

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Emden(Fachbereich Umwelt); Stadtwerke Emden sind auch aktiv beteiligt in der Erzeugung der regenerativen Energien (Beteiligung am Windpark und am Biomasseheizkraftwerk); Agenda 21, Emden Hafen

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt-eigenen Bereich

⊥ Ökologischer Ankauf

⊥ Erdwärmesonden und Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden

#### ... Energieraumplanung

⊥ Klärwerk

#### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

⊥ Klimaprojekt „Sonne, Wind und Me(h)r“

⊥ Emden Heizspiegel

⊥ EMS Energiesparen in Schulen

⊥ Emden Modell- Förderung zum Energiesparen

**... erneuerbare Energie**

⊥ Im Bereich der Nutzung regenerativer Energieformen ist die Stadt Emden ganz vorne und sieht sich als regenerative Hauptstadt Europas. Durch die Mischung verschiedener Energieformen kann die Stadt ihren Strombedarf aus eigener Kraft decken. Der größte Windpark Europas auf dem Festland, ein Biomasseheizkraftwerk, viele thermische Solaranlagen (u.a. auf beiden Freibädern, Solarbunker) und Photovoltaikanlagen (u.a. Dünnschichtschallschutzwand an der Autobahn, an ver-

schiedenen Schulen), eine Geothermieanlage bei der Kunsthalle sind hier zu nennen.

- ⊥ Europas größter Windpark am Wybelsumer Polder mit 56 Windanlagen,
- ⊥ Ein Beispiel für Erneuerbare-Energien-Projekte von Emdener Bürgern findet sich auf dem Dach des örtlichen Volkswagen(VW)-Werks. Dort betreiben die Beschäftigten seit 2008 eine belegschafts-genossenschaftliche Photovoltaikanlage.

**... Mobilität**

⊥ Emden up Rad – Projekt zur Förderung des Fahrradfahrens in der Stadt,

⊥ Mobilitätszentrale am Bahnhof

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ öffentlichen Aktionen wie zweijährliche Energietagen
- ⊥ regionales Umweltbildungszentrum

- ⊥ Förderung der Ansiedlung „regenerativer Unternehmen“
- ⊥ Stadtwald

## LÖRRACH



48.190 EinwohnerInnen

[www.loerrach.de](http://www.loerrach.de)

- ⊥ Die Stadt Lörrach will bis 2050 klimaneutral werden. Dazu wurde im Rahmen des Wettbewerbs „Klimaneutrale Kommune“ des Landes Baden-Württemberg für die Stadt Lörrach im Jahr 2011 ein Klimaschutzkonzept („Klimaneutrale Stadt Lörrach“) erstellt.
- ⊥ 2002 ist Lörrach als erste deutsche Kommune mit dem Schweizer Label Energiestadt® ausgezeichnet worden, 2007 hat sie als erste Kommune Baden-Württembergs den European Energy Award® (eea) erhalten und 2010 hat Lörrach den Sprung zum European Energy Award® Gold geschafft. 2013 hat Lörrach den Gold-Status erneut erreichen können.

### Offizielle Dokumente

Stadt Lörrach(2010): Klimaneutrale Stadt Lörrach-Studie im Rahmen des Wettbewerbs „Klimaneutrale Kommune“ Baden-Württemberg

### Wichtige AkteurlInnen

- ⊥ Im Trinationalen Umweltzentrum (TRUZ) in Weil am Rhein ist die Stadt Lörrach im Arbeitskreis Energie vertreten.
- ⊥ Mit den regionalen Energieversorgern badenova, Energiedienst und RatioEnergie werden innovative Energieprojekte realisiert.
- ⊥ Der Initiativkreis Altbau erstellt in Zusammenarbeit mit Handwerk und Energieberatern Informationsmaterial zur Altbausanierung und führt Informationskampagnen durch.
- ⊥ Im Arbeitskreis Erneuerbare Energien des Landkreises Lörrach werden Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung von regionalen Aspekten abgestimmt.
- ⊥ Die Stadt Lörrach unterstützt eine umweltfreundliche Mobilität wie die Angebote vom Regio Verkehrsverbund Lörrach und von Carsharing Südbaden.

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ Bei den städtischen Gebäuden wird die Stadt Lörrach ihrer Vorbildfunktion gerecht und definiert in den Energierichtlinien jeweils den nächst besseren Energiestandard. Damit werden städtische Gebäude zukünftig entsprechend dem Passivhaus-Niveau gebaut.
- ⊥ Die Stadt Lörrach hat zum 1. Juni 2013 in dem neuen Fachbereich „Umwelt und Klimaschutz“ sämtliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen, den Natur- und Artenschutz, die Biodiversität, die Mobilität und das Energiemanagement vereint.
- ⊥ Zu den Aufgaben des Projektteams gehören neben den bisherigen Aktivitäten zum European Energy Award®, dem Energiemanagement und der Energieberatung insbesondere auch Maßnahmen und Projekte für Bürger, Industrie und Gewerbe in der gesamten Stadt. Dazu gehören beispielsweise das Schulprojekt, der jährliche Energiebericht sowie das Ecofit-Projekt. Grundlage für die gesamten Maßnahmen und Projekte ist die im vergangenen Jahr erstellte Studie „Klimaneutrale Stadt Lörrach 2050“, welche die Maßnahmen und Strategien zur Erreichung der Klimaschutzziele aufzeigt
- ⊥ Um ein nachhaltiges Energiemanagement zu gewährleisten hat die Stadt Lörrach folgende Maßnahmen ergriffen:
  - Verbrauchskontrolle der städtischen Liegenschaften

- Projektierung und Umsetzung von Energiespar- und Klimaschutzmaßnahmen
- Betreuung von Energiesparprojekten an Schulen
- Veröffentlichung von jährlichen Energieberichten
- Erstellung von Gebäudeenergieausweisen
- Erstellung von Dienstabweisungen Energie und Energierichtlinien
- Begleitung und Kontrolle der Finanzierungsprojekte Intracting und Contracting

### ... Energiesysteme

- ⊥ Substitution Heizöl-, Erdgas und Kohleheizungen
- ⊥ Solarcar- und -bikeports
- ⊥ Leuchtturmprojekt Rathausanierung mit Solarfassade
- ⊥ Windenergieanlage/n in Lörrach
- ⊥ Kombisanierung Dachflächen und Solar-nutzung im Gewerbebestand
- ⊥ Biomassepakt mit dem Landkreis – Biomassezentrum
- ⊥ Biomethan- und Wasserstoffeinspeisung ins Erdgasnetz
- ⊥ Wärmenetzsondierung für Top 20-Verbraucher
- ⊥ 9. Solarinitiative für Top 100-Dachflächen

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Die Stadt Lörrach fordert bei eigenen Gebäuden und beim Verkauf städtischer Baugrundstücke einen besseren energetischen Standard als es gesetzlich vorgeschrieben ist.
- ⊥ Ausweitung des Treibhausgas-Monitorings auf die Wirtschaft
- ⊥ Gezielte Gebäude-Sanierungsoffensive für Top 100-Verbraucher
- ⊥ Hydraulischer Abgleich von Heizungssteuerungen
- ⊥ Neubaugebiete als Plusenergie-Siedlungen (vorher: Plusenergiestandard für
- ⊥ Musterhäuser)
- ⊥ Effiziente Haushaltsgeräte
- ⊥ Öffentliches Gebäude (Schule) im Passivhausstandard
- ⊥ Feuerwehr

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Solarkataster der Stadt Lörrach- Die Energiestadt Lörrach hat alle Dachflächen auf die solare Eignung untersuchen lassen und bietet Ihren Bürgern die Möglichkeit, sich kostenlos zu informieren.

### ... Mobilität

- ⊥ Elektromobilität für Fahrschulen
- ⊥ Elektromobilität bei Berufspendlern
- ⊥ Elektromobilität bei Nutzfahrzeugen
- ⊥ Aufbau Mobilitätsmanagement für Pendler
- ⊥ Stärkung des Radverkehrs

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ Die Energiestadt Lörrach bietet einen umfassenden Energieberatungsservice für Bürger, Bauherren und Hausbesitzer und unterstützt Industrie, Gewerbe und Handel bei Energieprojekten.
- ⊥ Club Zero (Bürger und Wirtschaft)
- ⊥ Plusenergie-Musterhaus für Mobilisierung der Öffentlichkeit
- ⊥ Aktivierung von KMU in Nichtwohngebäuden zu Klimaschutz-Plus
- ⊥ ECOBusiness-Park
- ⊥ 5 private Smart-Home-Demogebäude
- ⊥ Energy Science Center

# LUDWIGSBURG



88.000 EinwohnerInnen

[www.ludwigsburg.de](http://www.ludwigsburg.de)

Die Internationalen Energieagentur (IEA, Paris) hat die Stadt Ludwigsburg im Rahmen des Forschungsschwerpunkts Annex 51 als Modellprojekt der „Energieeffizienten Stadt“ ausgewählt.

## Offizielle Dokumente

- ⊥ IEA(2010), Programm Annex 51 – Energieeffiziente Städte: Fallstudien und Handlungsstrategien für städtische Entscheidungsträger, Paris, <http://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet/get/704215/Fallstudie%20Energieeffiziente%20Stadt.pdf>
- ⊥ Stadt Ludwigsburg(2011), Integriertes Klimaschutz- und Energiekonzept für Ludwigsburg, [http://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet/get/1426612/GEK\\_Abschlussbericht.pdf](http://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet/get/1426612/GEK_Abschlussbericht.pdf)
- ⊥ Stadt Ludwigsburg(2011) Präsentation, Referat Nachhaltige Stadtentwicklung, [http://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet/get/1036775/Referat\\_NSE.pdf](http://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet/get/1036775/Referat_NSE.pdf)

## Wichtige AkteurlInnen

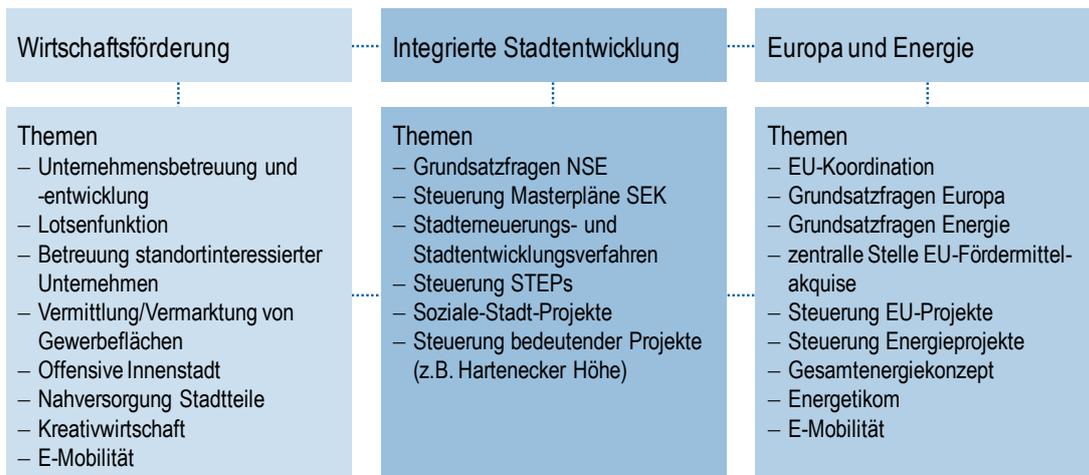
Referat Nachhaltige Stadtentwicklung, Energetikkom, Konversionsentwicklung Hartenecker Höhe, Stadtwerke

## Maßnahmen ...

### ... im stadteigenen Bereich

- ⊥ Referat Nachhaltige Stadtentwicklung (seit Dezember 2008): stellt sicher, dass die Verwaltung der Antrieb ist für die Weiterentwicklung der nachhaltigen Stadtentwicklung Steuerung und Koordination integrierte Arbeitsweise Vernetzung über Fach- und Ressortgrenzen hinaus Umsetzung der Beschlüsse des Gemeinderats.

### Aufgabenübersicht des Referats Nachhaltige Stadtentwicklung



Stand: Januar 2011

↓ **Energiemanagement von städtischen Gebäuden.** Beim Energiemanagement wird der Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften in einer zentralen Energiebuchhaltung objektbezogen erfasst und in einem jährlichen Energiebericht veröffentlicht. Die Energiedaten in absoluten Zahlen und Angaben zu Mehr- oder Minderverbräuchen sowie zu Benchmarks mit vergleichbaren Gebäuden werden den Betreibern und Haus-

meistern der Gebäude monatlich zur Eigenkontrolle zugestellt. Durch Vor-Ort-Schulungen werden die Hausmeister für Energieeinsparungen sensibilisiert. Zudem wird eine energetische Sanierungsstrategie für die städtischen Gebäude aufgestellt. Bei städtischen Neubauvorhaben wird generell eine energetische Optimierung durchgeführt.

↓ **Straßenbeleuchtung**

... **Energiesysteme**

↓ Ausbau des Fernwärmenetzes

... **Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)**

↓ **Industrienetzwerk.** Beim Pilotvorhaben „Modellgebiet Weststadt“ haben sich 10 Ludwigsburger Unternehmen zusammengefunden, um Erfahrungen mit Maßnah-

men zur Energieeinsparung auszutauschen sowie über Initial- und Detailberatungen Energieeinsparpotenziale aufgezeigt zu bekommen.

... **erneuerbare Energie**

↓ Erdwärmenutzung  
 ↓ Solardach- und Solarflächen-Programm  
 ↓ Solare Nahwärmeinsel + Gebäudesanierung  
 ↓ Solarer Leuchtturm Ludwigsburg

↓ Windenergienutzung  
 ↓ Abwasserwärmenutzung  
 ↓ Methanol aus Klärschlamm/Direkte Gasnutzung  
 ↓ Biogasnutzung

... **Mobilität**

↓ Rad- und Fußwegezielnetz 2020  
 ↓ Mobilitätsmanagement für Betriebe  
 ↓ Car-Sharing in der Stadtverwaltung

↓ Einführung innovativer ÖPNV-Systeme  
 ↓ Elektromobilität/Solare Mobilität

... **IKT und Smart Grids**

↓ E-Energy – Intelligente Stromnetze der Zukunft (Smart Meters & Smart grids)

... **Finanzierung**

↓ **Finanzierungsinstrument für Klimaschutz.** Die Stadt setzt bei der energetischen Sanierung ihrer Liegenschaften auf ein Intracting/Contracting Modell. Über begleitende Öffentlichkeitsarbeit gibt sie

dem Contracting-Markt Auftrieb. Die SWLB als Energiedienstleister nehmen das Energiespar-Contracting in ihr Portfolio auf

... **Beratung und Bewusstseinsbildung**

↓ **Ludwigsburger Energieberatung – LEA.** Durch neutrale, ganzheitliche sowie verkaufs- und gewerkeunabhängige Energieberatungen können Bauherren bei Sanierungs- und Neubauvorhaben auf geeignete wirtschaftliche und energiesparende Lösungen hingewiesen werden. Passende

Förderangebote der öffentlichen Hand werden vermittelt, Informationsdefizite und Vorurteile abgebaut.

↓ **Gesamtkonzept zur Öffentlichkeitsarbeit** in Zusammenarbeit mit Angeboten weiterer Träger (z. B. LEA, Energetikom, Verbraucherzentrale, Umweltgruppen)

- ⊥ **Schulen.** Über die Einbindung des Themas Energie in den Unterricht wird bei der jungen Generation Bewusstsein für den Klimaschutz und die Energieaktivitäten in der Stadt geschaffen+ Energie- und Wassersparprogramm für Ludwigsburger Schulen aufgesetzt.
- ⊥ **Regionales Kompetenzzentrum Energietikum**
- ⊥ **Fachleute weiterbilden**

## WILLICH



52.955 EinwohnerInnen

[www.stadt-willich.de](http://www.stadt-willich.de)

### Auszeichnungen

European Energy Award Gold 2008

### Offizielle Dokumente

Stadt Willich(2010) Willicher Klimaschutzkonzept(2010)

### Wichtige AkteurInnen

Energieteam der Stadt Willich; Firma „infas enermetric“ (hatte das Willicher Team gecoacht und auf die – erfolgreiche – internationale Auditierung hervorragend vorbereitet); Lokale Agenda 21; Stadtwerke Willich

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt eigenen Bereich

- ⊥ alle zur Solarnutzung geeigneten Dächer kommunaler Gebäude sind mit Solarthermie/Photovoltaikanlagen belegt
- ⊥ Stromversorgung der kommunalen Gebäude erfolgt zu 35% mit zertifiziertem Öko-Strom
- ⊥ Einstellung eines Klimamanagers. Tätigkeiten des Klimamanagers:
  - Projektentwicklung und –steuerung
  - Fachliche Beratung von Entscheidungsträgern und Sachbearbeitern
  - Initiierung von Klimaschutzmaßnahmen
  - Informations- und Öffentlichkeitsarbeit
  - Fördermittelmanagement
- ⊥ Im Norden des Stadtteiles Alt-Willich wird eine von hundert Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfaeln entstehen. Das

Landesprogramm „100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen“ fördert den Bau von Energiesparhäusern, deren Verbrauchswerte deutlich unter den Anforderungen der Energieeinsparverordnung von 2009 liegen. Der Status „Klimaschutzsiedlung in Planung“ wurde der Stadt Willich Mitte November 2011 von der Auswahlkommission der Energieagentur Nordrhein-Westfalen verliehen.

- ⊥ „Sanieren im Bestand“, „Best-Practice-Woche (Sanierungsobjekt, u.a.)“
- ⊥ „Vorzeigesanierung eines typischen Wohnquartiers/Straßenzug“
- ⊥ „Festlegung von energetischen Standards“ für kommunale Gebäude

#### ... Energiesysteme

- ⊥ Nahwärmenetz auf Basis erneuerbarer Energien
- ⊥ Wärmekataster (Senken und Quellen)

- ⊥ Abwärme aus Industrie Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung

**... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)**

- ⊥ Einsatz von Energieeffizienztechnologien
- ⊥ „Energieeffizienter Betrieb des Monats“ (regelm. Reihe)
- ⊥ „Einführung Energiemanagement in Betrieben“
- ⊥ Wiederaufnahme Wettbewerb WillicherEnergiesparer
- ⊥ „Einzugscoffer“ für Bauherren Neubau oder Sanierung
- ⊥ „Druckluftkampagne“ in Betrieben
- ⊥ „Kraft-Wärme-Kälte Kopplung“

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ intensive Nutzung von Erdwärme („Hotspot Willich“ mit 375 Anlagen)
- ⊥ 500 Photovoltaikanlagen
- ⊥ Geothermiezentrum

**... Mobilität**

- ⊥ Bürgerbussystem für zwei Stadtteile
- ⊥ Imagekampagne Willicher Wege
- ⊥ „Besondere Gestaltung von Radwegen“
- ⊥ Informations- und Marketingaktivitäten ÖPNV

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Umwelttage
- ⊥ Umweltschutzpreis
- ⊥ „Woche der Sonnen“
- ⊥ diverse Informationsveranstaltungen zum Thema Bürgersolar sowie eine geplante Solarsiedlung. Realisiert sind mehr als
  - Ausbau einer Energieberatungsstelle
  - Energielehrpfad De Bütt
- Aufbau eines Unternehmerstammtischs/einer Energieberatung für KMU
- Sensibilisierung der Gebäudenutzer (Schüler, ...)
- Initiierung eines Anreizförderprogramms/Wettbewerbs Plakatwerbung für den Klimaschutz

# WÜRSELEN



37.600 EinwohnerInnen

[www.wuerselen.de](http://www.wuerselen.de)

## Offizielle Dokumente

Stadt Würselen, Integriertes Klimaschutzkonzept, <http://www.wuerselen.de/wuerselen/cms/bauen-wohnen-umwelt/klimaschutz/konzept/katalog.html>

## Wichtige AkteurInnen

Stadt Würselen, Stadtwerke Würselen

## Maßnahmen ...

### ... im stadt-eigenen Bereich

- ⊥ Arbeitskreis Energie: Gremium, welches externe Fachleute, Verwaltung und Politik vereint, um Wissen auszutauschen und zu vermitteln; regelmäßige Sitzungen sind vorgesehen
- ⊥ Klimaschutzmanager: begleitet und berät bei der Umsetzung des IKSK; könnte auch als Mobilitätsberater fungieren → wurde zum 02.01.2013 für drei Jahre eingestellt
- ⊥ Aufbau eines Energie-Informationssystem: zentrale Plattform zur Information und Motivation von Bevölkerung und Wirtschaft
- ⊥ Öffentlichkeitsarbeit, Kampagnen: Verbreitung wichtiger Informationen und Präsentation von Aktivitäten im Bereich Klimaschutz auf der Homepage und durch den Newsletter der Stadt, sowie durch die lokalen Medien; Klimaschutzmanager als zentraler Ansprechpartner
- ⊥ Kommunales Energiemonitoring: Erfassung weiterer Liegenschaften, Automatisierung des Systems, Alarmfunktion
- ⊥ Pilotprojekt Energiemonitoring: Aufschaltung der Sporthalle Parkstraße zur Abrechnung mit den Nutzern
- ⊥ Klimaschutz-Teilkonzept für die eigenen Liegenschaften: Analyse und Bewertung kommunaler Gebäude in unterschiedlicher Tiefe
- ⊥ Mitgliedschaft im Konvent der Bürgermeister/innen: „Im Konvent der Bürgermeister/innen verpflichten sich die beteiligten Städte, bei der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch eine Steigerung der Energieeffizienz und eine umweltfreundlichere Energiegewinnung und -nutzung über die energiepolitischen Ziele der EU hinauszugehen.“

### ... Energieraumplanung

- ⊥ Klimaschutz im Städtebau – gesamtstädtische Maßnahmen: Innenentwicklung und Flächenkonversion vor Außenentwicklung; Siedlungsentwicklung zuerst an ÖPNV-Knoten und Nahversorgungsstandorten → Anknüpfungspunkte zu Verkehr! Standorte für Windenergie- und Biogasanlagen ausweisen; Solar- und Geothermiekataster für das ganze Stadtgebiet erarbeiten → Anknüpfungspunkte zu Energieversorgung!
- ⊥ Klimaschutz im Städtebau – Bebauungspläne: Nutzungsmischung: Nahversorgungsinseln und nicht-störende Arbeitsstätten in Wohnquartieren; kompakte Gebäudeformen bevorzugen, keine freistehenden Einfamilienhäuser; etc.

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Effiziente Klimatisierungskonzepte für Handel und Gewerbe fördern: Nutzung des Erdreichs für Kühlung und Beheizung

ist im Neubau sehr wirtschaftlich; Information im Rahmen von Kampagnen

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Verdichtung/Ausbau Nahwärmeversorgung: Gewinnung weiterer Kunden entlang der bestehenden Trasse; ggf. Ausbau der Trasse (BHKW Lehnstraße)
- ⊥ Ausbau Solarenergienutzung: Solardachkataster, Auswertung der Dachflächen auf Eignung, ggf. Internetportal
- ⊥ Ausbau Solarenergienutzung: Kampagne, Marketingaktion, z.B. unter Nutzung von Aktionen wie „Solar na klar“; Tag der offenen Tür bei kommunalen Anlagen
- ⊥ Ausbau Geothermienutzung: Information über besonders (un-)geeignete Standorte, Beratung
- ⊥ Ausbau Windenergienutzung: Repowering auf bestehenden Windvorrangflächen

- ⊥ Koordinierter Ausbau Biogas- und Biomassenutzung: Ausbau bestehender und Förderung neuer Biogasanlagen; Einsatz von Holz als Brennstoff fördern → Luftreinhaltung beachten!
- ⊥ Ausbau Erneuerbarer Energien allgemein: Energieberatung z.B. für Bauherren und interessierte Bürger
- ⊥ Weiterbildung und Beratung von Architekten und Planern: Nutzung/Forcierung bestehender Angebote, z.B. von Altbau plus, AKNW; Erfahrungsaustausch unter Fachleuten; Schaffung von Anreizen für fortschrittliche Konzepte

### ... Mobilität

- ⊥ Mobilitätsberater bei der Stadtverwaltung: Stadt Würselen hat überwiegend indirekten Einfluss durch Beratung; Konzepte sind nur umsetzbar, wenn sie dauerhaft von kompetentem Personal verfolgt werden (z.B. Mobilitätsmanagement im Gewerbegebiet Aachener Kreuz) → Teilaufgabe des Klimaschutzmanagers
- ⊥ Verbesserung des ÖPNV: Optimierung des Buslinienangebotes, vor allem bessere Anbindung von Gewerbeflächen; Erweiterung der Euregiobahn von Merzbrück über Würselen-Markt nach Aachen-Bushof und RWTH-Campus; Unterstützung des Jobtickets für städtische Beschäftigte und andere Betriebe
- ⊥ Attraktivierung des Radverkehrs: Bau von sicheren und durchgängigen Radwegen; Ausschilderung von Alltags- und Freizeit-routen; Radstationen (Rad-Parkplätze) an

den Haltepunkten des ÖPNV; (Elektro-)fahrräder als Dienstfahrzeuge bei der Stadtverwaltung; Unterstützung von Mietmodellen für Elektro-Fahrräder

- ⊥ Optimierung des motorisierten Individualverkehrs: Fahrgemeinschaften fördern; Car-Sharing fördern: Cambio-Station in Würselen; Anschaffung von Elektro- oder Hybrid-Autos als Dienstfahrzeuge; Unterstützung von Mietmodellen für Elektro- oder Hybrid-Autos
- ⊥ Reduzierung des Güterverkehrs: Würselen wäre als autobahnnahe Standort gut für City-Logistik-Konzepte geeignet
- ⊥ Mobilitätsmanagement in Betrieben fördern: eine Mobilitätsberatung für Betriebe wird unter anderem von der IHK angeboten; IHK fördert zudem das Job-Ticket auch für kleine Unternehmen

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ Ratgeber Energie veröffentlichen: Compendium mit Energie-Infos/Glossar, Ansprechpartnern und Adressen aus der Region
- ⊥ „Wähl Dein Klima“: „Wählen Sie Ihr Klimaschutzprojekt und erhalten bis zu 5.000 Euro Förderung.“

- ⊥ Engage Kampagne: Klimaschutz beginnt ... in der StädteRegion Aache
- ⊥ Energiesparpaket für Bibliotheken: Kostenlos ausleihbares Energiesparpaket für Haushalte bei der Stadtbibliothek Würselen
- ⊥ Zuschüsse für effiziente Kühlgeräte: Stromkosten senken und gleichzeitig das Klima schützen

## DIETIKON



25.000 EinwohnerInnen

[www.dietikon.ch](http://www.dietikon.ch)

- ⊥ In Agglomeration Zürich gelegen
- ⊥ Energiestadt (seit 2000, Zertifizierungen: 2003/2007/2011)
- ⊥ Orientierung an 2000-Watt-Gesellschaft
- ⊥ Industriestadt

### Offizielle Dokumente

Stadt Dietikon (2014): Richtlinien: Energetische Anforderungen bei Gestaltungsplanverfahren und Gebäudestandards für städtische Neu- und Umbauten

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Dietikon, Mobilität in Unternehmen (MIU), Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW

### Maßnahmen ...

#### ... im stadtteiligen Bereich

- ⊥ Gebäudestandards für städtische Neu- und Umbauten und erhöhte energetische Anforderungen bei Gestaltungsplanverfahren mit planungsrechtlichem Mehrwert wurden im Sommer 2014 beschlossen.
- ⊥ Die Energieversorgung in der Stadt Dietikon wird optimiert

#### ... Energiesysteme

- ⊥ Ausbau Abwärmenutzung aus Kehrrichtverbrennungs- sowie Abwasserreinigungsanlage

#### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Energiecheck für KMU zur Steigerung der Energieeffizienz und die Verminderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in kleinen und mittleren Unternehmen
- ⊥ Förderbeiträge erhalten MINERGIE-P-Bauten sowie Solaranlagen oder erneuerbare Energien nutzende Heizsysteme.

#### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Förderprogramm der Stadt Dietikon: Förderung von Anlagen (Elektrowärmepumpen mit Erdwärmenutzung, Holzheizkessel bis 200 kW, Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoranlagen, MINERGIE-P Gebäude); geförderte Maßnahmen (KMU-Modell der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW), Beiträge an Energieberatungen mittels Energiecoach)

**... Mobilität**

- ⊥ Mobilitätskonzepte von Großunternehmen werden gefördert.
- ⊥ Energieberatung für Private und das lokale Gewerbe
- ⊥ Unternehmen ab 75 MA: Beratungen zur Optimierung des Mobilitätsmanagements

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Energieberatung für Private und das lokale Gewerbe
  - Hauseigentümer/-innen: kostenlose Vorgehensberatung zur Ersteinschätzung des Energiesparpotenzials bestehender Gebäude
  - Energiecoaching zur Erstellung energieeffizienter Gebäudeerneuerungskonzepte
  - Unternehmen ab 75 MA: Beratungen zur Optimierung des Mobilitätsmanagements

**Partizipation**

- ⊥ Regelmäßige Information über laufende Projekte und Aktivitäten im Energiebereich

## KRIENS



26.324 EinwohnerInnen

[www.kriens.ch](http://www.kriens.ch)

- ⊥ Lage im Großraum Luzern
- ⊥ Energiestadt (seit 1991, Zertifizierungen: 1997/2000/2003/2007/2011)

### Wirtschaft

- ⊥ Schwerpunkt Dienstleistungen, insb. EKZ Pilatusmark Kriens

### Offizielle Dokumente

- ⊥ Gemeinde Kriens (2001): Verordnung über die Förderung erneuerbarer Energien und rationeller Energienutzung (Förderprogramm Energie)
- ⊥ Gemeinde Kriens (2010): Energiekonzept für das Zentrum Kriens. Schlussbericht 11.Mai 2010.
- ⊥ Gemeinde Kriens (2013): Planungsbericht „Zukunft Kriens – Leben im Zentrum“. Nr. 039/2013
- ⊥ Energiestadt (2014a): Faktenblatt Kriens.
- ⊥ Energiestadt (2014b): Faktenblatt Schweighofpark, Kriens.

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Kriens, Stadtverwaltung, Erbegemeinschaft Eugen Theiler-Buholzer (Entwicklung Schweighofpark), ewl energie wasser luzern

### Maßnahmen ...

#### ... im städteigenen Bereich

- ⊥ Umfassendes Energiekonzept für Zentrumsüberbauung erstellt: Ermittlung von Wärme- und Kältenachfrage sowie Ermittlung und Bewertung des Wärme- und Kälteangebots, Beurteilung der Energieversorgungsvarianten (Deckung der Leistungsnachfragen, Deckung der Endenergienachfrage mit PV-Strom, mögliche Wärmeverbunde zw. den Arealen) & Empfehlungen.
- ⊥ Sanierung Parkbad (Solaranlagen)
- ⊥ Zukunft Kriens – Leben im Zentrum, insgesamt **vier Teilprojekte**:
  - Wohnpark Teiggi, Wohnraum
  - Feuerwehr/Werkhof Eichenspes mit zeitgemäßen Räumen und Infrastrukturen nach 40-jährigem Provisorium in der Schappe Süd,
  - Kultur/Jugend/Gewerbe Schappe Süd (mit Musikschule) als neuer gesellschaftlicher Mittelpunkt
  - Zentrum Pilatus als Anlaufstelle für die Bevölkerung
- ⊥ Entwicklung Schweighofpark:
  - 67000 Quadratmeter, Entwicklung von Wohnungen und Dienstleistungsflächen (1.200-1.800 Personen, 1.200-1.500 AP): Entwicklung seit 2008, Bildung Investorengemeinschaft: 2012, Baustart: 2013, geplante Fertigstellung: 2020
  - Label „2000-Watt-Areal“ (Mischnutzung, Energiestandard: Minergie, Heizung/Warmwasser: Wärmepumpe, Kälte: Freecooling Grundwasser, Strom: CH-Verbrauchermix (Wasserkraft, Photovoltaik)
  - Bestmögliche Reduktion der grauen Energie
  - Guter Anschluss an den ÖPNV (S-Bahn-Haltestelle in unmittelbarer Nähe)

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Energieförderprogramm mit Unterstützung für Sonnenkollektoren und Pelletfeuerungen

**... Mobilität**

- ⊥ SBB-Tageskarten: frei Fahrt auf allen Strecken von SBB, Postauto Schweiz AG u. tlw. konzessierten Privatbahnen, städti-

schen Nahverkehrsmitteln und vielen Schiffsbetrieben

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Kommunale Energieberatung für Private durch das Umwelt- und Sicherheitsde-

partment (auch Kantonale Energieberatung v. Kanton Luzern vorhanden)

**Partizipation**

- ⊥ Volksabstimmung zum Projekt „Zukunft Kriens – Leben im Zentrum“ im Februar 2014: die Bevölkerung hat dem Projekt zugestimmt.

- ⊥ Kriens informiert die Öffentlichkeit und ausgewählte Zielgruppen regelmäßig zu aktuellen Aktivitäten und Neuerungen im Energiebereich.

## LUZERN



79.563 EinwohnerInnen

[www.stadtluzern.ch](http://www.stadtluzern.ch)

- ⊥ Hauptort des Kantons, Zentrum der Zentralschweiz
- ⊥ Energiestadt (seit 1993, Zertifizierungen: 1999/2002/2006/2009/2013)

### *Universitätsstadt*

- ⊥ Universität Luzern, Hochschule Luzern, PH Luzern

### *Wirtschaft*

- ⊥ Tourismus, Landwirtschaft, öffentliche Verwaltung, Metallverarbeitung

### **Offizielle Dokumente**

- ⊥ Econcept (2010a): Stadt Luzern. Grundlagen für eine Energie- und Klimastrategie der Stadt Luzern. Zusammenfassung der Ergebnisse der beiden Fachberichte zum Teilprojekt Grundlagen.
- ⊥ Econcept (2010b): Stadt Luzern. Grundlagen für eine Energie- und Klimastrategie der Stadt Luzern. Zusammenfassung der Ergebnisse der beiden Fachberichte zum Teilprojekt Strategien.
- ⊥ Econcept (2010c): Stadt Luzern. Grundlagen für eine Energie- und Klimastrategie der Stadt Luzern. Zusammenfassung der Ergebnisse der beiden Fachberichte zu den Teilprojekten Grundlagen und Strategien. Zusammenfassung.
- ⊥ Stadt Luzern (2011): Energie- und Klimastrategie Stadt Luzern.
- ⊥ Stadt Luzern (2012a): Reglement für eine nachhaltige städtische Energie-, Luftreinhalte- und Klimapolitik. Systematische Rechtssammlung. Nr. 7.3.1.1.1, Ausgabe vom 1. September 2012.
- ⊥ Stadt Luzern (2012b): Bau- und Zonenreglement. Genehmigung Regierungsrat. August 2013.
- ⊥ Stadt Luzern (2013): Bebauungsplan B140 Grossmatte West Stadtteil Littau. Städtebauliches und architektonisches Leitbild. Stand Vorprüfung.

### **Wichtige AkteurInnen**

Stadt Luzern, ewl (energie wasser luzern AG, im 100% Eigentum der Stadt)

### **Maßnahmen ...**

#### **... im stadteigenen Bereich**

- ⊥ Energie- und Klimastrategie Luzern/Maßnahmen: Stadt übernimmt Vorbildrolle: gute Handlungsbeispiele
- ⊥ Zertifizierter Ökostrom für alle städtischen Liegenschaften und Anlagen sowie für die öffentliche Beleuchtung (seit Jänner 2013)

#### **... Energieraumplanung**

- ⊥ Bau- und Zonenreglement, das jene Gebiete bezeichnet, in denen erhöhter Gebäudestandard gilt

### ... Energiesysteme

- ⊥ energie wasser luzern AG (ewl) ist im 100% Eigentum der Stadt, Maßnahmen in den folgenden Themenbereichen werden umgesetzt:
  - Effizienzsteigerung der eigenen Anlagen,
  - Gewinnung von erneuerbarer Energie
  - Nutzung von Fernwärme und industrieller Abwärme

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Energie- und Klimastrategie Luzern/Maßnahmen:
  - Förderung der kompakten Bauweise;
  - Reduktion des Energiebedarfs für Raumwärme und Warmwasser infolge von Sanierungen und Betriebsoptimierungen;
  - Einsatz von erneuerbaren Energieträgern und Umweltwärme zur Deckung des verbleibenden Energiebedarfs.

### ... erneuerbare Energie

- ⊥ Energiereglement setzte Ziele zu:
  - 2000-Watt-Gesellschaft (Erreichung bis im Zeitraum 2050 bis 2080),
  - Ausstieg aus der Nutzung von Atomenergie,
  - Absenkpfade Primärenergie und Treibhausgasemissionen (2008 bis 2050)
- ⊥ Neues Energiereglement bildet rechtliche Grundlage für den schrittweisen Ausstieg aus der Atomenergie bis 2045
- ⊥ Neues Energiereglement bildet rechtliche Grundlage für die Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft bis 2050
- ⊥ Energie- und Klimastrategie Luzern/Maßnahmen:
  - Nutzung erneuerbarer Energien zur Verbesserung des Primärenergieeinsatzes und der CO<sub>2</sub>-Emissionen des eingesetzten Stroms;
  - Effiziente Nutzung von Wärme;
  - Produktion von Strom in WKK-Anlagen.

### ... Mobilität

- ⊥ Energie- und Klimastrategie Luzern/**Ziele**:
  - Vermeidung von Verkehr oder Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf Fuß-, Fahrrad- und öffentlichen Verkehr. Beispielsmaßnahmen: Weiterführen der Parkplatzbewirtschaftung, langfristige Anpassung des Parkplatzreglements, Verkehrslenkung und -beruhigung etc.
  - Technologische Verbesserung und Elektrifizierung des verbleibenden Verkehrs: Schaffung einer Aufladeinfrastruktur für Elektromobile („Stromtankstellen“) mit Ökostrom, Förderung elektrischer Leicht-Fahrzeuge etc.

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ „Reglement für eine nachhaltige städtische Energie-, Luftreinhalte- und Klimapolitik“ (Energiereglement): als Gegenvorschlag des Stadtrates zur Initiative „Luzern mit Strom ohne Atom“.
- ⊥ Energie- und Klimastrategie Luzern/Maßnahmen:
  - Verstärkte Beratungsdienstleistungen und Kampagnen um eine Erhöhung der Stromeffizienz zu erreichen.
  - Ausreichende Informations- und Kommunikationsaktivitäten

## WÄDENSWIL



20.907 EinwohnerInnen

[www.waedenswil.ch](http://www.waedenswil.ch)

⊥ Energiestadt (seit 2009, Zertifizierungen: 2010/2014)

### *Bildung/Universität*

⊥ Standort Department Life Sciences und Facility Management der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

### *Wirtschaft*

⊥ Ursprünglich: Textilindustrie

### Offizielle Dokumente

⊥ Stadt Wädenswil (2009): Energieleitbild 2009

⊥ Stadt Wädenswil (2014): Wädenswil – Masterplan Energie 2020

⊥ Stadt Wädenswil (2009): Kommunale Energieplanung. Bericht zum Energieplan.

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Wädenswil, Werke Wädenswil (Ver- und Entsorgung)

### Maßnahmen ...

#### ... im stadt-eigenen Bereich

⊥ Energiebuchhaltung für stadt-eigene Gebäude (inkl. Schulanlagen)

⊥ Hohe Energiestandards für stadt-eigene Gebäude

⊥ Straßenbeleuchtung durch Natriumdampflampen

#### ... Energieraumplanung

⊥ Wädenswil – Masterplan Energie 2020 (Nachfolgeprojekt Energieleitbild):

- definiert Grundsätze
- legt Ziele, Aufgaben und konkrete Maßnahmen fest
- legt Zuständigkeiten in Politik und Verwaltung fest

– dient als Leitlinie für die Abstimmung der Energiepolitik mit anderen Teilbereichen und Strategien der Stadt (Umwelt, Raum-, Siedlungs- und Verkehrsplanung)

#### ... Energiesysteme

⊥ Abwärme der Abwasser-Reinigungs-Anlage (ARA) Rietliawird zur Beheizung

von rund 220 Wohnungen und für die Stromproduktion (Eigenbedarf) genutzt

**... erneuerbare Energie**

- ⊥ Grüngut und Küchenabfälle werden in die Kompostgasanlage nach Samstagen geliefert und dort zu den Energieträgern Biogas, Strom und Wärme verwertet
- ⊥ Holzschnitzel-Wärmeverbund Untermosen (seit 2011 in Betrieb)
- ⊥ Auf dem Dach einer Alterssiedlung werden seit Herbst 2012 auf 262m<sup>2</sup> Solarstrom und auf 100m<sup>2</sup> thermische Solarwärme für Warmwasser produziert
- ⊥ EE wird für zahlreiche öffentliche und private Gebäude bereits genutzt (u.a. Sonnenkollektoren, Seewärme)

**... Mobilität**

- ⊥ Öffentliche Erdgas/Biogas Tankstelle
- ⊥ Ein (wachsender) Teil der städtischen Fahrzeugflotte wird mit Erdgas/Biogas betrieben (z.B. Kehrlichfahrzeuge)
- ⊥ Bewirtschaftung öffentlich zugänglicher Parkplätze im Stadtzentrum
- ⊥ Langsamverkehr wird aktiv unterstützt: Verkehrsplanung zielt auf tiefe Fahrgeschwindigkeit ab (Netzte optimiert und sicherer gestaltet)
- ⊥ Fahrradverleih „Wädi rollt“
- ⊥ Neuer Bahnhof Wädenswil mit Veloparkhaus, Busbahnhof und flächendeckender Begegnungszone (Tempo 20), 2014 eröffnet

**... Beratung und Bewusstseinsbildung**

- ⊥ Kostenlose Energieberatung im Auftrag der Stadt (Erstberatungen für energetische Sanierungen)
- ⊥ Energierrelevante Dienstleistungen für private Liegenschaftsbesitzer
- ⊥ Energiesprechstunde für Alle (seit 2014, basierend auf der Fachgruppe Energiestädte Zimmerberg): kostenlose Beratungs-Dienstleistung der Energiestadt, 1x pro Monat zu den Themen Bauen, Heizen, Strom, Solarenergie, Finanzen, Vorschriften
- ⊥ Aktive Kommunikationsstrategie der Energie- und Verkehrspolitik wird verfolgt
- ⊥ Wädenswil initiiert die überkommunale Zusammenarbeit der Energiestädte im Bezirk Horgen.
- ⊥ Fachgruppe Energiestädte Zimmerberg (seit 2011): Zusammenarbeit der vier Energiestädte Adliswil, Horgen, Thalwil und Wädenswil zum Ziel des gegenseitigen Austausches und der Synergienutzung

## WINTERTHUR



98.774 EinwohnerInnen

<http://stadt.winterthur.ch>

- ⊥ Energiestadt (seit 1999, Zertifizierungen: 2003/2007/2011)
- ⊥ regionales Bildungszentrum: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
- ⊥ Maschinenindustrie (urspgl.)

### Offizielle Dokumente

- ⊥ EnEff:Stadt – Forschung für die energieeffiziente Stadt: DACH – Eine tri-nationale Kooperation energieeffizienter Städte (Karlsruhe, Salzburg u. Winterthur, Laufzeit bis Anfang 2015).
- ⊥ Stadt Winterthur (2012): Förderprogramm Energie Winterthur.

### Wichtige AkteurInnen

Stadt Winterthur, Stadtwerk

### Maßnahmen ...

#### ... im stadtteiligen Bereich

- ⊥ Stromverbrauchs-Analyse
- ⊥ Ersatz Ölheizungen in öffentlichen Gebäuden und Anlagen, unterstützt durch das Förderprogramm Energie Winterthur
- ⊥ Gebäudestandard 2011 für kommunale Gebäude: Standards in den Bereichen Energieeffizienz, Einsatz von erneuerbaren Energien und Bauökologie (geltend für Bau und Sanierung öffentlicher Gebäude).
- ⊥ Energieplan: Ausweitung Fernwärmenetz, Einsatz EE
- ⊥ Klimafonds Stadtwerk Winterthur für regionale Innovationen für Klimaschutz, Energieeffizienz und erneuerbare Energien (langfristige Einsparung: 60.000 t CO<sub>2</sub>)
- ⊥ DISPLAY@: Darstellung der benutzerabhängigen Gebäudeeffizienz: Effizienzdaten von städtischen Gebäuden (Klassifizierung A bis G); online-tool;
- ⊥ Minergie@-Standards in Baubewilligungsverfahren: für alle Planungs- und Baubewilligungsverfahren, bei denen die Ausnützung gemäß Regelbauweise überschritten wird, ist der Minergie@-P-Standard verbindlich.

#### ... Energieraumplanung

- ⊥ Rückerstattung Baubewilligungsgebühren für Solarthermische Anlagen, Photovoltaik-Anlagen, Minergie-Sanierung, Gebäudesanierungen gemäß Energieetikette A, Minergie@-P Neu- und Ersatzneubauten, Minergie@-A Neu- und Ersatzneubauten): Ablauf: Baubewilligung → Umsetzung Bauvorhaben → Einreichen Gesuch Rückerstattung → Prüfung des Gesuchs → Auszahlung Fördergeld

#### ... Energiesysteme

- ⊥ Sanierung von Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA): neue Energiezentrale, zusätzliche Rauchgasreinigungsstufe (Gewebefilter)

### ... Energieverbrauch und Energieeffizienz (Gebäude, Wirtschaft)

- ⊥ Förderprogramm Energie Winterthur: Beratung (Energieberatung für Firmen) und Teilfinanzierung energetischer Modernisierung von Gebäuden:
  - Sanierung der Gebäudehülle (zusätzlich 40% zum AWEL-Förderbeitrag)
  - Sanierung nach Minergie-Standard (zusätzlich 40% zum AWEL-Förderbeitrag)
- Ersatzneubau nach Minergie-P (zusätzlich 40% zum AWEL-Förderbeitrag)
- Nachrüsten der verbrauchsabhängigen Heizkosten-Abrechnung (VHKA) (zusätzlich 50% zum AWEL-Förderbeitrag)
- ⊥ Förderung innovativer Projekte im Bereich Energieeffizienz, EE, Klimaschutz
- ⊥ Förderaktion gewerbliche Kühlgeräte

### ... Mobilität

- ⊥ Schrittweiser Ausbau öffentlicher Nahverkehr: Hochleistungskorridore, Fahrgastanzeigen an Haltestellen, neue Buslinien, Überdachung und Kundenzentrum Hauptbahnhof, Sanierung/Neubau Wartehallen
- ⊥ Städtisches Gesamtverkehrskonzept: ÖPNV, MIV, Rad, Fuß (Erarbeitung in Kooperation mit Fachpersonen und Interessensgruppen)

### ... Finanzierung

- ⊥ Energie-Contracting: Konzeption, Realisation, Finanzierung und Instandhaltung von Heiz- oder Kälteanlagen

### ... Beratung und Bewusstseinsbildung

- ⊥ KlimaLandsgemeinde (Initiative, seit 2012): Prämierung innovativer Klimaschutzprojekte
- ⊥ Energie-Unterricht: Unterrichtseinheiten zum Thema „Energie und Klima“
- ⊥ Energie-Lunch (seit 2013): 1x Quartal
- ⊥ Energie- und Umweltpéro: öffentliche Veranstaltung, thematisiert aktuelle Entwicklung aus Forschung & Anwendung aus der Praxis (Kooperation ZHAW School of Engineering und von Stadtwerk Winterthur)
- ⊥ Blue-Tech – Marktplatz für effiziente Energielösungen (2008-2012): Präsentation innovativer und effizienter Energielösungen & Trends im Markt der EE im Rahmen einer Messe, eines Kongresses und verschiedener Rahmenveranstaltungen
- ⊥ Online-Energieberater: Übersicht über Potential der Energieverbrauchsreduktion (private Haushalte, Unternehmen)
- ⊥ Energiesparportal Luca: spielerischer Ansatz, Sensibilisierungs-Kampagne zum Thema Energiesparen

### Partizipation

- ⊥ Energiewende Winterthur (laufend, seit 2008): Partizipativer Prozess, Ideenentwicklung Energiewende und nachhaltige Entwicklung; 1x jährlich: Klimawerkstatt
- ⊥ Myblueplanet: Bürgerinitiative und NGO mit Fokus auf: klimagerechtes Verhalten, Effizienzsteigerung u. EE; gemeinnützige und unabhängige Klimaschutzbewegung

## SØNDERBORG



27.434 EinwohnerInnen

<http://de.brightgreenbusiness.com>

⊥ Region Syddanmark, Dänemark

⊥ „ProjectZero“: CO<sub>2</sub> neutrale Stadt bis 2029, basierend auf dem Prinzip von nachhaltigem Wachstum

### Wirtschaft

⊥ Maschinen-, Textil- und Lebensmittelindustrie

⊥ Hochschulstandort

⊥ Tourismus

### Offizielle Dokumente

Bright Green Business, Project Zero (2009): Project Zero masterplan 2029 – for a CO<sub>2</sub>-neutral Sonderborg-region. Verfügbar unter: [http://brightgreenbusiness.com/Files/Files/dokumente/Masterplan\\_24nov09%20uk%20version%20sep%202011%28endelig%29.pdf](http://brightgreenbusiness.com/Files/Files/dokumente/Masterplan_24nov09%20uk%20version%20sep%202011%28endelig%29.pdf) (Juli 2015)

### Wichtige AkteurInnen

Stadtverwaltung Sonderborg, Unternehmen ProjectZero (seit 2007), öffentlich-private Partnerschaft

### Maßnahmen ...

#### ... Energiesysteme

2010-2015

⊥ Ausbau und Vernetzung der Fernwärmenetze

⊥ Umstellung auf grüne Fernwärme in Ballungsgebieten und Wärmepumpen, Biomasse und Solarenergie in ländlichen Gebieten

⊥ Biogas Versorgung mit Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

⊥ Installation Windkraftanlagen (on-shore)

2016-2020

⊥ Erweiterung PV Systeme

⊥ Installation Windkraftanlagen (off-shore)

2022-2029

⊥ Installation Windkraftanlagen (off-shore)

⊥ Neue Technologien entwickelt und getestet

#### ... erneuerbare Energie

2022-2029

⊥ Produktion von Bioethanol für Transport basierend auf Energiepflanzen

**... Mobilität****2016-2012**

- ⊥ Einführung von Transport, der auf Elektrizität basiert

- ⊥ Biogas in den Verkehrsbereich eingeführt

**... IKT und Smart Grids**

- ⊥ Sønderborg will ein Smart Grid System entwickeln (neue Konsummuster, neue

Technologien und neue Geschäftskonzepte und -Modelle)

**Besondere Hinweise zu Governance-Themen**

- ⊥ 2009: ZEROfamily learning program: mehr als 100 Familien involviert, Schwerpunkt auf Energie- und Wassereinsparungen
- ⊥ 2010: ZERO home program: 18.600 private Haushalte involviert, Schwerpunkt auf Energierenovierung

- ⊥ 2011-2013: Test von Elektroautos für private Haushalte
- ⊥ Danish Ministry of Climate, Energy and Buildings