RENERGY

Regionale Strategien für energiebewusste Kommunen

Übersicht

Gefördert durch den EU Fond für regionale Entwicklung bringt RENERGY energiebewusste Kommunen und Forschungseinrichtungen aus ganz Europa zusammen. Ziel des Projektes ist die Inangriffnahme des Klimawandels durch enge interregionale Zusammenarbeit.
Den Partnern wird die Gelegenheit geboten, Ideen und Quellen auszutauschen und geben der Verfolgung nationaler und europäischer grüner Ziele ein wesentliches lokales Ausmaß.
Bei dem Projekt geht es um mehr als die Reduzierung der Kohlenstoffemissionen. Aufgebaut auf den drei thematischen Pfeilern: Beteiligung der Kommunen, Entscheidungstreffung, Schaffung von Arbeitsstellen/Unternehmenswachstum werden Fallstudien und "Energy Labs"* benutzt, um umfassende Strategien zu erlernen und zu entwickeln, mit der Absicht, die aufkeimende europäische „grüne" Wirtschaft von Grund auf umzusetzen.

Gesamtbudget: EUR 2.210.186
78% finanziert durch EFRE (europäischer Fond für regionale Entwicklung)

Mitwirkende

Die Partnerschaft setzt sich aus 12 Partnern aus 10 Ländern zusammen, einschließlich 8 Kommunalbehörden.

Provinz Potenza, Italien (federführender Partner) - www.provincia.potenza.it

National Research Council of Italy CNR-IMAA, Italy - www.imaa.cnr.it
(Nationale italienische Forschungsvereinigung)

Stadt Tulln, Österreich - www.tulln.at

INTELI – Intelligence in Innovation, Portugal - www.inteli.pt
(Intelligenz bei der Innovation, Portugal)

Stadt Worms, Deutschland - www.worms.de

Graftschaftsrat Durham, UK - www.durham.gov.uk

The Association of Municipalities Polish Network "Energie Cités" (PNEC), Poland - www.pnec.org.pl (polnisches Netzwerk der Energiestädte)

KTU – Technische Universität Kaunas, Litauen - www.ktu.lt, www.apini.lt

Stadtverwaltung Avrig, Rumänien - www.primaria-avrig.ro

Stadtverwaltung Slagelse, Dänemark - www.slagelse.dk

Stadtverwaltung Szentes, Ungarn - www.szentes.hu

Building for the Future Ltd, UK – www.bftf-ltd.com

***Energy Lab**
Bei "Energy labs", einer Innovation des RENERGY Projektes, handelt es sich um neue Plattformen, die konstruiert wurden, um lokale Verbesserungen zu unterstützen, indem die enge Zusammenarbeit zwischen Energieexperten, Energieerzeugern/-versorgern und Kommunalbehörden sichergestellt wird. www.renergyproject.eu

Wenn Sie sich engagieren und Erfahrungen oder Fallstudien austauschen möchten, kontaktieren Sie bitte Fr. Dr. Lisa Clark PhD, Director of ExcelScient Ltd, 23 Tinker Lane, Sheffield, S10 1SE; lisa.clark@excelscient.com Tel: 0114 222 3533 Mob: 07736 072179

RENERGY Newsletter

Oktober 2014

Nachhaltigkeit und Resilienz:
Schlüsselwörter für eine grüne Wirtschaft

Schon lange benutzen Planer und Wirtschaftswissenschaftler das Thema Resilienz, um die Widerstandsfähigkeit eines Systems gegenüber Veränderungen und Umweltauswirkungen zu beschreiben. Auch Präsident Obama hat darauf verwiesen, als er von der Notwendigkeit sprach, die Strukturen der Wirtschaft und Produktion zu erneuern, um der aktuellen Krise entgegenzuwirken. Der Aufbau eines resilienten Wirtschaftssystems durch Investitionen in die Infrastruktur, die Umgestaltung des Gebietes und die Konstruktion neuer und modernerer Bauwerke können die Auswirkung des Klimawandels begrenzen.

Die Krise, die wir durchleben, könnte eine große Chance zur Veränderung darstellen. Wir müssen versuchen, diese Herausforderungen in neue Möglichkeiten umzuwandeln, indem wir die Krise realistisch betrachten und uns über die Zukunft Gedanken machen. Die Krise ist das Ergebnis von Jahren, in denen es keine Akkumulation/Neuverteilung, kein Wachstum ohne Nachhaltigkeit und kein Profit ohne Werte gegeben hat.
Nachhaltigkeit und Resilienz sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen die praktischen Bemühungen dessen, was in der Politik, der Führung und der Verwaltung komplizierter sozial-ökologischer Systeme notwendig ist, auch auf lokaler Ebene. Deshalb muss das Konzept der nachhaltigen Entwicklung eingeführt werden; eine Entwicklung, die versteht, wie man Umweltqualität als Antriebskraft in der Wirtschaft berücksichtigt sowie auch die damit verbundene Notwendigkeit, die negativen äußeren Faktoren der Wirtschafts- und Produktionsprozesse zu reduzieren.

Um dies zu verwirklichen, müssen wir andere Lösungen finden, außer den aktuellen, alternativen Routen und andere unterschiedliche kulturelle Entwicklungen. In diesem Zusammenhang kann und sollte Nachhaltigkeit die Basis für die Darstellung möglicher neuer Wege sein, um die sukzessive Erholung von der Krise zu bewirken.

Vor einiger Zeit präsentierte die Europäische Kommission die europäische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Dies ist das erwartete Engagement für ein widerstandsfähigeres Europa, das in der Lage ist, Maßnahmen zu ergreifen, um Naturkatastrophen sowie die Schwachstellen der Regionen zu vermindern. Die Strategie basiert auf drei Hauptpfeilern:

1. Die Maßnahmen von Mitgliedsstaaten zu fördern und zu unterstützen. Ebenso wird man die Bemühungen von Städten in diesem Sinne unterstützen und sie bitten, sich dem Konvent der Bürgermeister zu verpflichten.

2. Die Anpassung in besonders anfälligen Bereichen zu fördern und damit sicherzustellen, dass Europa über widerstandfähigere Infrastrukturen verfügen kann sowie die Förderung der Nutzung von Versicherungen, um sich gegen Katastrophen abzusichern.

3. Zur Gewährleistung fundierter Entscheidungsfindung, die die Lücken in Bezug auf Anpassung schließt und der europäischen Plattform „Anpassung an den Klimawandel" größere Impulse verleiht (Climate-ADAPT).

Dies unterstreicht die Notwendigkeit, auf allen Ebenen Maßnahmen zu ergreifen: europäische, nationale, regionale und lokale Investitionen, die eine langfristige strategische Perspektive mit einer konkreteren und gezielteren Umsetzung von lokalen Projekten kurzfristig ausgleicht.

Dies unterstreicht die Notwendigkeit, auf allen Ebenen Maßnahmen zu ergreifen: europäische, nationale, regionale und lokale Investitionen, die eine langfristige strategische Perspektive mit einer konkreteren und gezielteren Umsetzung von lokalen Projekten kurzfristig ausgleicht.

Vorbeugende Anpassungsmaßnahmen können die Gesellschaft vor den Auswirkungen des Klimawandels, die unter Umständen sehr teuer sind, schützen. Gemäß der Europäischen Kommission könnten sich die jährlichen Mindestkosten der fehlenden Anpassung an den Klimawandel auf europäischer Ebene im Jahr 2020 auf 100 Milliarden Dollar und im Jahr 2050 bis auf 250 Milliarden Dollar belaufen.

Basierend auf diesen vorläufigen Anhaltswerten geht klar hervor, dass die heutigen Ausgaben für die Vorbeugung und die Anpassung an den Klimawandel die Reduzierung künftiger öffentlicher Ausgaben bedeutet, um dem Schaden, der durch solche Veränderungen angerichtet wird, entgegenzutreten. Aus diesem Grund verbessern die derzeitigen Kosten eher die Tragfähigkeit der Staatsverschuldung, anstatt sie zu verschlimmern.

Die Strategie bestärkt Mitgliedsstaaten, ihre eigenen nationalen Strategien einzusetzen. Bislang haben 15 Staaten bereits Strategien aufgegriffen; sie befinden sich alle in den Anfangsphasen, aber falls die nationalen Strategien im Jahr 2017 als nicht ausreichend angesehen werden, werden rechtsverbindliche Verpflichtungsprogramme verabschiedet werden. Dies ist wichtig, um die nächsten EU-Mittel, die die Kommission zur Verfügung stellt, zu sichern. Die Belange der Anpassung und Resilienz sind in der Tat vorrangig bei den Fördermitteln 2014-2020: Strukturfonds, von Horizon 2020 bis hin zu Life + Programme, wo die Mittelvergabe einen geringen Anstieg im Vergleich zu den vergangenen Jahren erfahren wird.

Die Definition der Anpassungspolitik erfordert, dass die EU Bürger zusammenarbeiten, voneinander lernen und in langfristige Veränderungen investieren. Desweiteren erfordert es eine aktive Rolle der Städte und Bürgermeister sowie die Kapazität der Regionen, um durch immer extremere öffentlich-private Partnerschaftsformen (PPP) zusammenzuarbeiten. Die Umsetzung der Strategie stellt deshalb einen wichtigen Schritt in Richtung der Definition einer Erneuerung der Entwicklungsmöglichkeiten in bestehenden Territorien dar.

Viel Spaß beim Lesen!

Alessandro Attolico,
Renergy PM Coordinator - Province of Potenza
alessandro.attolico@provinciapotenza.it
www.provincia.potenza.it

European Union
European Regional Development Fund

renergy

INTERREG IVC
INNOVATION & ENVIRONMENT
REGIONS OF EUROPE SHARING SOLUTIONS

Kurznachrichten aus Worms

Neue Verstärkung im Renergy-Projektteam

Seit März 2014 ergänzt die Klimaschutzmanagerin Elisa Michel das Team im europaweiten Projekt „RENERGY - Regional Strategies for Energy Conscious Communities“.

Zusammen mit der Stadtplanerin Andrea Pinten arbeitet sie an einem regionalen Umsetzungsplan für eine energetische Mustersiedlung. Ziel ist es, am Beispiel eines Pilotprojektes neue Instrumente für Klimaschutz und Energieeffizienz in Stadtquartieren zu erarbeiten und so neue Impulse für eine klimagerechte Stadtentwicklung zu setzen. Es werden neue Möglichkeiten und Chancen für den Einsatz von erneuerbaren Energien sowie für Energieeffizienz im Gebäudebereich erarbeitet.

Die Ergebnisse sollen für einen intensiven Wissensaustausch und eine Übertragung auf andere Projekte dienen.

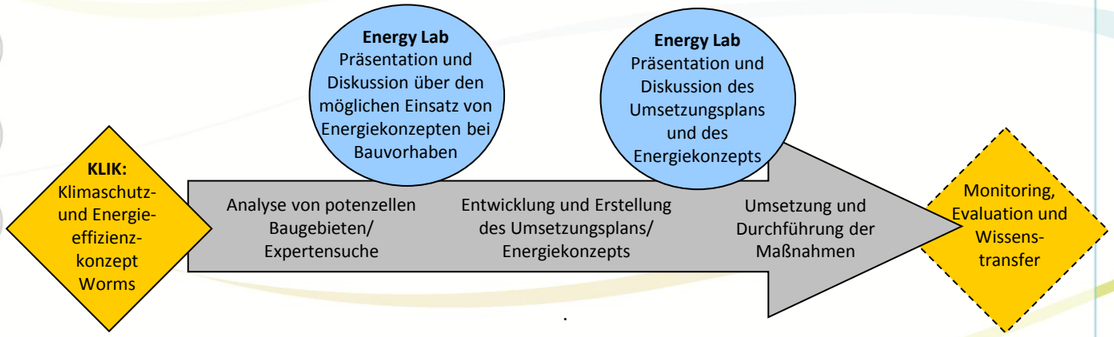
Die RENERGY-Projektpartner beim Austauschtreffen in Rom

Vom 26. bis 27. Juni fand in Rom ein thematisches Austauschtreffen aller europäischen Projektpartner des EU-Projektes RENERGY statt. Das RENERGY Projekt, das vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert wird, zielt darauf ab, erneuerbare Energien und Energieeffizienz auf regionaler Ebene in ganz Europa zu fördern. Ein Schwerpunkt des Projektes ist die Erstellung regionaler Umsetzungspläne für konkrete Pilotprojekte.

Das Austauschtreffen der europaweiten Energieexperten wurde genutzt, um die jeweiligen Konzepte und Zwischenergebnisse vorzustellen und zu diskutieren, um so eine gemeinsame Strategie für energiebewusste Gemeinden zu erarbeiten. In Worms liegt der Fokus des regionalen Umsetzungsplans auf der Erstellung von Energiekonzepten für bestehende und neue Gebäude bzw. Baugebiete. Besonders positiv wurde die strukturierte Vorgehensweise und die Einbeziehung von unterschiedlichen Akteuren im Rahmen der „energy labs“ bewertet.

Energiekonzepte für Worms

Vor dem Hintergrund der Förderung Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz in Stadtquartieren durch eine angepasste Bauleitplanung wurden am 25. Juli bei einem interdisziplinären Austauschtreffen (energy lab) die Ergebnisse des Renergy-Projektes vorgestellt und die weitere Umsetzungsstrategie erörtert.



Ablaufschema für die Erstellung von Energiekonzepten

Inspiriert durch ein Blockheizkraftwerk in Tulln/ Österreich, wo eine kombinierte Wärmeversorgung von privaten Wohneinheiten und öffentlichen Gebäuden mit erneuerbarer Energie erfolgt, wurde untersucht ob eine solche gemeinsame Energieversorgung auch in Worms umsetzbar ist. Anhand eines Energiekonzeptes wurden neue Strategien und Instrumente für Klimaschutz, Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien in bestehenden und neuen Stadtquartieren aufgezeigt und konkrete Handlungsempfehlungen für eine klimagerechte Stadtentwicklung in Worms aufgezeigt.

Die Ergebnisse des Renergy-Projektes sollen für ein Pilotprojekt erprobt und für weitere städtebauliche Projekte herangezogen werden.

Städtebaulicher Entwurf und Bebauungsplan-Entwurf des Pilotprojektes

Videobeitrag zum Klimaschutz

In unserem kleinen Videobeitrag erfahren Sie mehr über das EU-Projekt Renergy, die Motivation und die Ziele und können sich direkt von den Strategien für Klimaschutz und Energieeffizienz in Wormser Stadtquartieren überzeugen lassen.

Zur Videoansicht folgen Sie einfach dem unten stehendem Link oder scannen Sie direkt den QR-Code ein!
http://www.worms.de/de-wAssets/videos/renergy_2.flv

PNEC: polnisches Netzwerk der Energiestädte “Energie Cités”

Das polnische Netzwerk der Energiestädte “Energie Cités” (PNEC) ist eine Nicht-Regierungsorganisation, die seit 1994 die nachhaltige Energieplanung und die Umsetzung auf lokaler Ebene unterstützt. Die Aktivitäten von PNEC umfassen:

- Förderung der Energieeffizienz (EE) und die Benutzung erneuerbarer Energiequellen (RES = renewable energy sources)
- Umsetzung von Projekten, die die nachhaltige Energieentwicklung polnischer Gemeinden unterstützen
- Organisation von Konferenzen, Seminaren, Workshops, Studienreisen, etc., die sich Energiethemen widmen
- Förderung des Austauschs von Erfahrungen und Ideen unter den Mitgliedern
- Hilfestellung bei der Festlegung und dem Erhalt von Geldmitteln für energiebezogene Projekte

Bei den PNEC Mitgliedern handelt es sich um lokale und regionale Behörden in ganz Polen.

Während des fast 20-jährigen Bestehens hat PNEC an über 50 nationalen und internationalen Projekten im Bereich der nachhaltigen Energie und des Klimaschutzes teilgenommen, über 100 Konferenzen, Seminare, Schulungen und Studienreisen organisiert, mehr als 3.500 Vertreter der lokalen Behörden geschult und viele Publikationen über Themen der nachhaltigen Energie angefertigt. Bei PNEC handelt es sich um ein korporatives Mitglied des europäischen Netzwerkes “Energy Cities” ansässig in Besançon, Frankreich, das mit Partnern aus ganz Europa kooperiert.

Seit April 2009 zählt PNEC zu den Unterstützern des Konvents der Bürgermeister (Covenant of Mayors = CoM) und ist aktiv engagiert bei der Förderung zur Einführung des Konvents in Polen. PNEC fördert die Initiative in den polnischen Gemeinden, unterstützt polnische Unterzeichner des Konvents bei der Erfüllung ihrer Verpflichtungen (einschließlich der Entwicklung des Emissionskatasters und dem Aktionsplan für nachhaltige Energie, der Mobilisierung der Zivilgesellschaft etc.) und wirkt als Vermittler zwischen den polnischen Gemeinden und dem Büro des Bürgermeisterkonvents.

Gegenwärtig umgesetzte Projekte (neben RENERGY):

- GREEN TWINNING (“grüne” Partnerschaftsprogramme) – Zielsetzung: Stärkung der technischen und finanziellen Kapazität der EU-12 Kommunen bei der nachhaltigen Energiepolitik und der Realisierung und Förderung permanenter langfristiger Partnerschaften zwischen Kommunen, um gemeinsam vereinbarte Ziele bei gemeinsamer Projektdurchführung zu erreichen. Dauer: April 2012-März 2014; Kofinanzierung: Intelligent Energy Europe (IEE) Programme; Website: www.green-twinning.eu.
- MESHARTILITY (gemeinsame Datenerfassung und –nutzung mit Energieversorgern im Rahmen des Konvents der Bürgermeister) – Zielsetzung: Erstellen von Lösungen und Werkzeugen, die den Austausch von Energiedaten zwischen Energieversorgern und Kommunalbehörden, die nachhaltige Energiestrategien und Pläne ausarbeiten, erleichtern. Dauer: April 2012- April 2015; Kofinanzierung: Intelligent Energy Europe (IEE) Programme; Website: www.meshartility.eu.
- VIS-NOVA – Zielsetzung: Unterstützung ausgewählter ländlicher Regionen durch verstärkte Nutzung der regionalen Energiequellen. Dauer: Mai 2011- Oktober 2014; Kofinanzierung: Central Europe Programme; Website: www.vis-nova.eu.
- GARDEN OVER THE HEAD – Zielsetzung: Wissenstransfer aus der Schweiz an polnische Kommunen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden durch das Einrichten von Gärten auf Dächern und Mauern im Rahmen lokaler nachhaltiger Energiestrategien. Dauer: Mai 2012- Mai 2014; Kofinanzierung: Swiss-Polish Cooperation Programme Website: www.ogrodnadglowa.pl.
- EURONET 50/50 MAX – Zielsetzung: Mobilisierung von Energieeinsparungen in öffentlichen Gebäuden durch Umsetzung der 50/50 Methodik in 500 Schulen und nahezu 50 anderen öffentlichen Gebäuden in 13 EU Ländern (100 Schulen und 10 öffentliche Gebäude in Polen). Dauer: April 2013- April 2016; Kofinanzierung: Intelligent Energy Europe (IEE) Programme; Website: www.euronet50-50max.eu.

Weitere Informationen auf der Website: www.pnec.org.pl

Kaunas bewegt sich in Richtung erneuerbare Energien

Die Kaunas Region steht einer großen Herausforderung gegenüber; bis zum Jahr 2020 mindestens 50 Prozent ihrer Wärmeenergieversorgung aus erneuerbaren Energiequellen zu generieren.

Das Stadtgebiet Kaunas umfasst 1.496 km²und hat 13 kleine Städte und 370 Ortschaften mit einer Gesamtbevölkerung von ca. 82.000 Menschen. Die Belieferung aller Einwohner mit „grüner“ Wärmeenergiezufuhr stellt nicht nur für die Kaunas Region sondern auch für die litauische Regierung eine große Herausforderung dar. Um das 2020 Ziel zu erreichen, wurde aufgrund der großen Torfressourcen in der Region entschieden, mehr Biomasse Heizkraftwerke (HPP) zu errichten. Deshalb wurden kostspielige Energiequellen in Torf-,Holz-, Stroh- und Sägespänepellets umgewandelt. Die Kommune der Kaunas Region plant, 16 Heizkraftwerke und Kleinfeuerungsanlagen bis Ende 2014 zu sanieren. In den Heizkraftwerken sind alle Verfahren vollständig automatisiert und optimiert, um die bestmögliche Energieeffizienz zu erzielen.

Biokraftstoffe gehören zur vorrangigen Energiequelle für die Wärmeenergieerzeugung, nicht nur in kleinen Städten oder Ortschaften, sondern auch in den größten Städten Litauens. Kaunas mit seinen fünf größten Heizkraftwerken mit Erdgas als wichtigste Energiequelle, stellt keine Ausnahme dar. Um Energiepreise und die Abhängigkeit von anderen Ländern zu reduzieren und um lokale Arbeitsplätze zu schaffen, hat Kaunas eine Vision; bis zum Jahr 2020 mindestens 50 Prozent der Wärmeenergieversorgung mit Hilfe erneuerbarer Energiequellen zu erhalten. Zurzeit gibt es Pläne für die Installation von ca. 160 MW Stromleistung bis zum Jahre 2020. Der durchschnittliche Verbrauch der Wärmeenergie liegt im Winter bei 450 MW und bei 50 MW im Sommer. Die installierte Stromkapazität wird im Sommer 100 Prozent und im Winter 34 Prozent der Wärme liefern können.

Ebenfalls sollte unbedingt erwähnt werden, dass im Sommer 2013 ein neues Biokraftstoff-Handelssystem, Balt Pool, gegründet wurde, dessen Hauptaufgabe darin besteht, den Energiehandel zu organisieren. Das System bietet die Möglichkeit, Energiequellen (Biokraftstoffe) zum günstigsten Preis zu kaufen und Entfernung und Transportkosten auszuwerten.

Solarkollektoren

Solarkollektoren zählen zu einer der erneuerbaren Energiequellen, die zur Produktion von Warmwasser und Wärmeenergie benutzt werden. Ein System mit Solarkollektoren wurde im Rathausgebäude der Stadt Kaunas als Demonstrationsprojekt installiert. Die Solarkollektoren bedecken eine Fläche von 22m2 und produzieren 22-25 MWh der Wärmeenergie pro Jahr. Desweiteren haben private Wohngebäude auch die Möglichkeit Wärmeenergie über Solarkollektoren zu erzeugen. Ein neunstöckiges Gebäude in Kanaus mit einer im Dach integrierten Solarkollektoranlage stellt das beste Beispiel dar. Diese Solarkollektoren bedecken eine Fläche von 180m2 und liefern für 10 Monate im Jahr Warmwasser und einen Teil der Heizleistung. Die Investitionen, die für diese Projekte vorgenommen wurden, betrugen 170 Tausend litauische Litas (ca. 50 Tausend Euro) mit einem berechneten Amortisierungszeitraum von vier Jahren.

Tulln – Öffentliche Beleuchtung

In Tulln verfügt die öffentliche Straßenbeleuchtung über 4.900 Lichtpunkte. Das Alter der Leuchten ist unterschiedlich, und mit neuen LED-Lampen können bis zu 60 Prozent der Energiekosten eingespart werden. Diese Umstellung kann einen großen Unterschied ausmachen, da die Straßenbeleuchtung in der Stadt der größte Stromverbraucher ist. Das gesamte Straßen-beleuchtungssystem wurde mit Hilfe strategischer Softwaretools erstellt. Eine Sache, die sich hierbei als sehr nützlich erwies, war die besonders gut dokumentierte bestehende Straßen-beleuchtung. Sowohl die Leuchte wie auch die Position des Leistungsschutzschalters sind bereits erfasst, ebenfalls ein Plan, der die Lichtpunktabstände zeigt. Mit Hilfe des Tools sind auch andere wichtige Daten einsehbar, wie z. B. Modell, Leuchtkörper, Leistung, Lichtpunkthöhe, Beeinträchtigungen (Bäume und andere Hindernisse), Zustand und Baujahr, Stromversorgung (Freileitung oder Erdkabel) sowie signifikante Leuchten, die entdeckt werden. Mit dieser Datenbank werden ebenfalls die Anforderungen der gesetzlichen Vorschriften erfüllt, zum Beispiel der E-Report alle 5 Jahre oder die Stabilität. Die möglichen technischen und wirtschaftlichen Vorteile werden durch die Verbesserung der Effizienz, der Verbesserung der Lichtintensität an der gewünschten Straße, der Verbesserung der Betriebskosten und der Reduzierung der Wartungsintervalle erzielt.

Gleichzeitig wurden neue oder sanierte Leistungsschutzschalter mit Beleuchtungssteuerungen ausgestattet, die die Voltzahl während der Nacht bei wenig Verkehr leicht reduzieren und somit auch Strom sparen. Die Anforderung verschiedener Datensätze kann von mehreren Benutzern gleichzeitig durchgeführt werden.

Energiespeicherung

Der Schlüssel zum Erfolg für erneuerbare Energie?

Da erneuerbare Energie in ganz Europa weit verbreitet ist, besteht das größte Problem der Industrie jetzt in der Energiespeicherung. Wissenschaftler wissen, wie man Elektrizität effizient durch Sonne und Wind erzeugt, aber diese Ressourcen sind nicht unbedingt gerade dann verfügbar, wenn sie von den Menschen gebraucht werden. Wenn in einem Büro im Sommer während des Tages die Klimaanlage läuft, dann ist es wahrscheinlich, dass die Elektrizität, die durch PV-Solarmodule erzeugt wird, genau passend ist. Aber was passiert, wenn wir an einem windstillen Abend den Wasser-kessel aufsetzen? Ein weiteres Dilemma, das gründlich überdacht werden muss, ist die Frage, wie man Elektrofahrzeuge auflädt. Lange Fahrten sind definitiv ein Punkt, wie auch die Realität, dass Hausbesitzer ihre Autobatterie vielleicht über ihre eigenen Solar PV Module zu Hause laden möchten, aber ihr Auto zur Fahrt zur Arbeit am Tag, wenn die Sonne scheint, brauchen. Eine kürzliche Analyse zeigte, dass die Anzahl elektrisch betriebener Fahrzeuge auf den Straßen weltweit zu Beginn des Jahres 2014 (1) auf ca. 400.000 angestiegen war, ein Indikator für den rapiden Anstieg dieses Marktbereiches.

Eine neue Methode das Dilemma Stromerzeugung/Nutzungsdauer bei Elektrofahrzeugen zu umgehen, ist die Begünstigung herausnehmbarer Batterien. Mehrere Hersteller haben diesen Weg bereits eingeschlagen, z. B. der Renault Fluence ZE und der Estrima Birò. Dann ist es einfach, eine Batterie aufzuladen, während man die andere im Fahrzeug benutzt. Jedoch löst dies nicht unbedingt das Problem langer Fahrten. Stellen Sie sich also ein Modell vor, bei dem jedes Elektrofahrzeug austausch-bare Batterien besitzt. Unternehmen könnten im ganzen Land (oder Kontinent) Tankstellen einrichten, die man anfahren, seine Batterie gegen eine aufgeladene austauschen und innerhalb von Minuten wieder auf der Straße sein könnte. Die alte Batterie würde man an der Tankstelle lassen, damit sie für einen anderen Kunden wieder aufgeladen wird. Das klingt alles ganz einfach, aber natürlich treten Fragen auf, wie zum Beispiel:

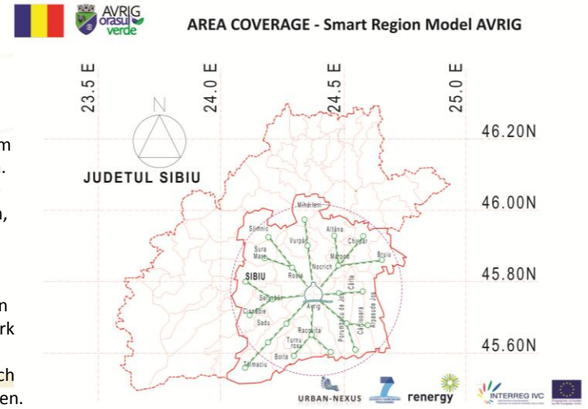
Sollte der Verschleiß der Batterie berücksichtigt werden? Müssten sich alle Hersteller auf eine einzige Standardbatterie einigen? Wem gehört die Batterie? Persönlich begünstige ich das Modell ähnlich dem eines Mobiltelefonanbieters: Ein Nutzer würde einen Vertrag für eine gewisse Nutzungsstufe abschließen (vielleicht eine Batterieaufladung pro Woche oder sogar unbegrenzt) und für eine gewisse geographische Stufe (innerhalb eines Umkreises eines vorgegebenen Standortes), woraus sich eine monatliche Gebühr ergeben würde. Ein Nutzer könnte dann eine Tankstelle anfahren, die Batterie austauschen und weiter fahren. Zusätzlicher Batterieaustausch könnte separat berechnet werden (wie zum Beispiel für eine einmalige Langstrecke). Bei diesem Modell würde die Batterie dem Serviceanbieter gehören, was die Fragen der übermäßigen Beanspruchung ausräumen würde; der Anbieter könnte jede Batterie überwachen und Lagerbestände halten. Mit dem Anstieg der Inanspruchnahme erneuerbarer Energien wird der Schwerpunkt auf solche Themen gelegt und man wird neue Lösungen finden müssen. Meiner Meinung nach werden die Gewinner überall sein: die cleveren Dienstleistungsunternehmen, die Leute auf der Straße und die Umwelt!

Lisa Clark - BFF Project Manager

(1): www.zsw-bw.de/en/support/press-releases/press-detail/weltweit-ueber-400000-elektroautos-unterwegs.html

Avrig – Smart Community

Gemeinsam mit der "Lucian Blaga" Universität in Sibiu arbeitet Avrig an der Einführung eines akademischen Studienganges „Intelligente Gemeinde" ("Smart Community– Academic Course").



Wind, Biomasse und Solarenergie stehen überall zur Verfügung, deshalb kann erneuerbare Energie in geringem Umfang im ganzen Land ökonomisch erschlossen werden. Diese Art der erneuerbaren Energie und der unbegrenzte Anstieg der Erzeugung erneuerbarer Energie versprechen, das Versorgungssystem des Landes zu dezentralisieren. Jedoch besteht die größere Umwandlung in der Demokratisierung des elektrischen Netzes. Das heißt, ein Netz des 20. Jahrhunderts, das von großen, zentralisierten Versorgungsbetrieben dominiert wird, gegen ein Netzwerk unabhängiger und weit verstreuter erneuerbarer Energieerzeuger, die die wirtschaftlichen Vorteile wie auch die Stromerzeugung weitreichend verteilen, auszutauschen.

Diese neue dezentralisierte Technologie könnte Strom so effizient wie zentralisierte Kraftwerke erzeugen, aber es bestehen große Barrieren bei der Expansion von kommunaler und konventionell verteilter erneuerbarer Energie. Die Barrieren reichen von der Herausforderung der Kapitalbeschaffung bis zur Gestaltung einer Rechtsstruktur, die sowohl lokale Eigenverantwortung wie auch den Zugang zu steuerlichen Anreizen erlaubt. Ebenfalls überprüft man den mühseligen Kampf gegen die Schwerfälligkeit im Versorgungs- und Regulierungsbereich in Richtung großangelegter Stromerzeugung und die Feindseligkeit der Versorger gegenüber Stromerzeugung aufgrund der Bedrohung ihres Marktanteils. Auch gibt es mehrere Beispiele kommunaler Projekte in Avrig, die trotz der Herausforderungen erfolgreich waren und Modelle zur Förderung sauberer, lokaler Stromerzeugung bieten.

Die Stadt Avrig in Rumänien möchte die erste rumänische Stadt sein, die ausschließlich erneuerbare Energien benutzt. Das kurzfristige Ziel besteht darin, bis zum Jahr 2020 dreißig Prozent erneuerbare Energie zu benutzen, wobei man speziell auf Biomasse und Solar vertraut. "Wir möchten nicht mehr auf Versorgungseinrichtungen angewiesen sein und möchten bei lokalen Gemeinschaftsprojekten einen wesentlichen finanziellen Beitrag leisten, indem wir unsere eigene Elektrizität und Heizwärme erzeugen, " sagt Arnold Klingeis, der Bürgermeister von Avrig und steht voll hinter der Gemeinschaftsinitiative, die entstanden ist, um dies zu erreichen. Die Kommune Avrig hat damit begonnen, die ersten Solarmodule zu installieren. Die Wohnungen in Avrig werden Solarenergie erhalten und von dem Vorhaben profitieren, da geplant ist, Solarmodule auch Leuten mit niedrigerem Einkommen zur Verfügung zu stellen, um die Sorge über Heizkostenrechnungen zu mindern.

Ein erstes Ergebnis der Entwicklung des Konzeptes SMART COMMUNITY ist das Projekt Avrig SMART Region. Das Ziel dieses Projektes ist die Errichtung einer integrierten Abfall-verwertung und der Bau von Biomasse Sammelstationen, wodurch ein vorteilhaftes Abhängigkeitsverhältnis zwischen der Nutzung der Ressourcen und der Umwelt entsteht. Desweiteren wird die Konjunktur involvierter Gemeinden belebt und eine positive Auswirkung auf die Landwirtschaft erzeugt, indem Energiepflanzen kultiviert, neue Arbeitsstellen geschaffen, die Lebensqualität gesteigert und klimatische Anfälligkeit verhindert werden. Dies kann durch Folgendes erzielt werden:

a. Umsetzung der Verwaltung erneuerbarer Energien und Aufbau eines integrierten Systems für die Sammlung und Verwertung biologisch abbaubarer Abfälle.
b. Belebung ländlicher Gegenden durch Lösungskonzepte für die biologische Landwirtschaft in unerforschten landwirtschaftlichen Gebieten.
c. Entwicklung einer Bio-Industrie in der Region, auf Basis von Algen, Bio-Industrie mit CO_2 Verbrauch, woraus sich reduzierte CO_2 Emissionen ergeben.
d. Stabilisierung der Arbeitsstellen in ländlichen Gebieten, die Schaffung einer Vision für die nachhaltige Entwicklung und die wirtschaftliche Erneuerung von Dörfern und Gemeinden.
e. Regenerierung der Umwelt und des Klimas mit einem negativen Gleichgewicht bei der Absorbierung und Emission von Schadstoffen in der Region.

Neuigkeiten aus den Regionen

Überblick jüngster Aktivitäten

Potenza

Am 27.-28. November 2013 nahm die Provinz Potenza an einem speziellen Studienbesuch in Szentes (Ungarn) teil. Während des Besuches wurde eine komplexe Nutzung von Thermalwasser beschrieben und ein Fernwärmesystem präsentiert, das öffentliche Gebäude und Haushalte beliefert. Die Stadt ist das größte Thermalwassergewinnungsgebiet und das dichteste Geothermalfeld in Europa. In der Stadt gibt es 32 Thermalbrunnen (fünf davon im Stadtgebiet).

Am 26.-27. Februar 2014 nahm die Provinz Potenza an der REMIDA Projektlenkungsgruppe in Carlet (Spanien) teil. Im Verlaufe der Veranstaltung zeigte Potenza seine Werkzeuge für intelligente Energieketten und Gemeinden. REMIDAs Zielsetzung beinhaltet die Entwicklung neuer Energieeffizienz und erneuerbarer Energiequellen in Städten im Mittelmeerraum durch die Stärkung der lokalen Energiepolitik und Strategie sowie durch die Promotion einer intelligenten Verwaltung des Energieangebots und der Energienachfrage.

CNR-IMAA

Das zweite Leitungstreffen aller thematischen Gruppen wurde zusammen mit der ICEEM07 Konferenz am 19. September 2013 an der Technischen Universität Wien abgehalten. CNR-IMAA präsentierte die Selbstbewertungsmethodik und deren Anwendung in RENERGY Partnergemeinden und weckte lebhaftes Interesse bei den Zuhörern. Die Teilnahme der Gruppenleiter an der Konferenz führte zu einem nützlichen Erfahrungsaustausch und Inspiration für laufende Aktivitäten.

Worms: Pilotprojekt der Clusterinitiative: Engagement für renovierte Gebäude

Ziel der Clusterinitiative des städtischen Wohnungsbauträgers Wohnungsbau GmbH Worms ist ein interdisziplinär angelegter, regionaler Wissens- und Erfahrungsaustausch zur Nachhaltigkeit im Geschosswohnungsbau. Als Pilotprojekt wurden bei der energetischen Sanierung zweier Gebäude mit 16 Wohneinheiten zahlreiche innovative Lösungen umgesetzt: Solarthermieanlage , Wärmepumpen, Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, 3-fach verglaste Fenster, hochdämmende Baustoffe, Fahrradboxen für Pedelecs, Smart Meter (intelligente Messgeräte) und Mieterschulungen. Die renovierten Gebäude wurden der Öffentlichkeit am 11. März 2014 präsentiert.

Das renovierte Gebäude (www.clusterinitiativeworms.de)

Schulung der Mieter

Durham: RENERGY Strategiegruppen Treffen in Durham

Das letzte Treffen der RENERGY Lenkungsgruppe fand am 19. und 20. Februar 2014 in Durham, UK, statt, um Fallstudien, Beispiele bewährter Verfahren zu besprechen und Wissen auszutauschen. Im obigen Bild sind alle Partner beim Empfang durch den Stadtrat Neil Foster (Mitte links), Bestandshalter für wirtschaftliche Erneuerung des Landkreises Durham, zu sehen.

PNEC: Jasło - Strategieentwicklung

Aufgrund der RENERGY Realisierung hat die “Jaslo Entwicklungsstrategie für 2007-2020” neue Zielsetzungen in Zusammenhang mit Umweltschutz und Energiemanagement erhalten. Es handelt sich um das wichtigste städtische Dokument. Energie und Umwelt sind zu einem von vier strategischen Schwerpunkten geworden (bei den anderen handelt es sich um: Energie Wettbewerbsfähigkeit, Humankapital, Kommunikationsinfrastruktur und Siedlungsnetz).

KTU: Lokaler Umsetzungsplan für Kaunas

Die Technische Universität Kaunas und die Stadtverwaltung Kaunas haben den lokalen Umsetzungsplan in der Stadt Kaunas erörtert. Drei strategische Linien wurden für weitere Entwicklungen ausgewählt; erneuerbare Energiequellen, Energieverbrauch und Effizienz und die aktive Beteiligung der Gemeinde. Für die Entwicklung des lokalen Umsetzungsplans für die Stadt Kaunas werden bewährte Praxisbeispiele und Fallstudien anderer Partnerregionen vorgestellt und übertragen.

Avrig

Im Januar 2014 richtete das Kulturzentrum in Cârţa die „Animation Economic Session *Tara Oltului*“ aus. Anwesend waren der Präfekt von Sibiu, der Präsident des Bezirksrates von Sibiu, Parlamentarier, Bezirksräte, Bürgermeister und Gemeinderäte der Kommunen und Städte in der Region, Leiter von Bildungseinrichtungen und Handelsunternehmen. Redner war Hr. Günter Arnold Klingeis, Bürgermeister von Avrig , der eine Videopräsentation hielt, bezugnehmend auf das RENERGY Projekt und das Avrig Regionalprojekt SMART, das zum Ziel hat, ein integriertes System der Abfallverwertung zu entwerfen und Biomasse Sammelstationen zu errichten.

Slagelse: Was steht auf dem Speiseplan einer Schule in Slagelse?

Nach einem Kursus in Solartechnologie für Lehrer, ist die gesamte Marievang Schule jetzt mit Aktivitäten beschäftigt, die sich auf Solarenergie fokussieren. Im Natur- und Technikunterricht der 5. Klasse werden Rennen mit kleinen solarbetriebenen Autos gefahren und die höheren Klassen benutzen Wasserstoff und versuchen, die Elektrizität von einer kleinen PV Anlage zu speichern. Dies waren nur einige der Aktivitäten, die der Bürgermeister und ein paar Politiker erlebten, als sie die Schule am 26. März besuchten. Es war ein aufregender Tag, an dem Schüler aller Altersklassen über ihre jeweiligen Solartechnologieprojekte berichteten. Gleichzeitig hatte die Renergy Gruppe die Gelegenheit, dem neuen Bürgermeister über das Projekt und diesbezügliche Aktivitäten zu berichten. Im Jahr 2013 wurde eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach installiert, die dem Energiebudget der Schule eine jährliche Einsparung von 8.063 Euro bringt.

BFF

Bauen für die Zukunft (BFF) hat das Informationsmaterial für das Dokument der Interessenvertreter erstellt, wobei die Projektpartner aus ganz Europa die besten Beispiele erneuerbarer Energiequellen und Energieeffizienz übersendet haben, um die Erstellung zu unterstützen. Der lokale Umsetzungsplan wird durchgeführt, in Zusammenarbeit mit Local Enterprise Partnership (LEP) und der Arbeitsgruppe für niedrigen Kohlenstoffausstoß, die den Einsatz von lokalen Entscheidungsträgern erzielt haben.

Weitere Kurznachrichten

CNR-IMAA

CNR-IMAA präsentierte RENERGY auf dem URBAN INTEGRATION 2014 Symposium, organisiert von COST Action TU0902 und ausgerichtet von der Sheffield Business School. Das Ziel des Symposiums war die Erörterung der Hauptprobleme, die Stadtgebiete betreffen, um diese nachhaltiger und widerstandsfähiger gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu machen.

Tulln: Erste Tankstelle für Elektroautos in Tulln

Die erste öffentliche Elektrotankstelle in Tulln wurde auf dem Austro Agrar Tulln auf dem Parkplatz von Tullns Messegelände errichtet. Diese E-Tankstelle hat zwei verschiedene Anschlüsse. Zwei Terminals sind für Elektrokrafträder und die anderen zwei für Elektroautos. Das Aufladen eines Elektroautos dauert zwischen einer und zwei Stunden. Konventionelle Ladestationen benötigen mindestens vier Stunden oder länger. Die Umweltgemeinderätin Susanne Stöhr-Eißert sagt: "Wir schließen eine Lücke bei den Bedürfnissen der umweltbewussten Bürger und Gästen, die bereits auf Elektrofahrzeuge umgestiegen sind. Darüber hinaus ist es ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz, der speziell bei uns als Klimabündnisgemeinde einen hohen Stellenwert einnimmt."
Tulln ist seit 1999 Mitglied des Klimabündnisses, dem größten Klimaschutznetzwerk in Europa. Stadtverwaltungen, Schulen und Firmen sind in dieses Netzwerk eingebunden und bauen eine Partnerschaft mit indigenen Organisationen im Amazonasgebiet auf. Das Klimabündnis ist derzeit in mehr als 18 Ländern in Europa aktiv. Die Mitglieder setzen sich den Schutz der Umwelt und des Regenwaldes zum Ziel.

INTELI: Die Schulen in Torres Vedras setzen auf Umweltbildung

In diesem Schuljahr integrierten 21 Schulen in Torres Vedras das internationale Projekt “Eco schools”. Mit dem Ziel, die Arbeit, die von akademischen Einrichtungen im Bereich nachhaltiger Entwicklung geleistet wird, anzuerkennen, hat dieses Projekt bewährte Praktiken und die Erschaffung von Synergien zwischen der Schulgemeinde und verschiedenen Interessengruppen gefördert.

Durham: Durham LED Beleuchtungskonzept

Das jüngste Treffen der RENERGY Strategiegruppe in Durham gab den Partnern die Gelegenheit, ein LED Beleuchtungskonzept auf Schloss Durham und der Kathedrale von Durham zu sehen, das bei einem weltweiten Wettbewerb eine Auszeichnung erhielt. Die neue energieeffiziente Flutlichtanlage wurde bei den angesehenen Auroralia Awards, einem Programm zur Anerkennung nachhaltiger Beleuchtung, weltweit als eines der besten drei ausgewählt. Die neue Flutlichtanlage verfügt über flexible Kontrollsysteme, die es ermöglichen, die Lichtintensität zu verändern. Ein- und Abschaltzeiten können verändert werden, um auf sich ändernde Bedingungen und besondere Ereignisse zu reagieren. Trotz einer signifikanten Zunahme bei der Anzahl der Leuchten, bietet das Programm im Vergleich zum ursprünglichen Schema eine Energieeinsparung von 57 Prozent, wenn die Anlage von früh bis spät brennt. Jedoch wird das endgültige Schema eine dynamischere Schaltung benutzen, die in der Region Energieeinsparungen von 79 Prozent mit sich bringen sollte. Abhängig vom endgültigen Schaltschema wird dies der Grafschaft Durham jährlich eine Ersparnis an Energiekosten von £1.145 bis £5.675, gemessen an den heutigen Preisen sowie eine jährliche Ersparnis von 18.699 bis 25.787 kg CO_2 bringen

Durham Kleinstwasserkraftwerk

RENERGY Partner, die an dem jüngsten Strategy Group Treffen im Februar teilnahmen, ergriffen die Gelegenheit, sich die Entwicklung eines Mikro-Hydroelektrizitätssystems am Fluss Wear in Durham anzusehen. Die Anlage, die in der Nord-Ost-Region einmalig ist, wird eine 100kW Archimedes-Schraube enthalten, die jährlich circa 500.000 kWh Elektrizität erzeugen wird. Die Archimedes-Schraube wird im Mai 2014 installiert werden, soll im Oktober in Betrieb gehen und im Januar 2015 endgültig von den Entwicklern an die Grafschaft Durham übergeben werden.

PNEC

Am 28. März 2014 fand das Energiesymposium des VIS NOVA Projektes in Gorlice statt. Lokale Interessenvertreter und Vertreter nahegelegener Stadtverwaltungen diskutierten den Energieeffizienzplan für den Verwaltungsbezirk Gorlice sowie neue Perspektiven der Finanzierung des Projektes erneuerbarer Energiequellen und Energieeffizienz, Horizon 2020. VIS NOVA wird von dem European Regional Development Fund (ERDF) (europäischer Fond für regionale Entwicklung) durch das Central Europe Programm, finanziert.

KTU: Generation der Stromerzeugung in Litauen

Letztes Jahr wurde in Litauen eine Rekordzahl von Kraftwerken angeschlossen. 1.700 Kraftwerke wurden an die Netze angeschlossen, fünfmal mehr als im Jahr 2012 und 46-mal mehr als im Jahr 2011. Bei den meisten Kraftwerken handelte es sich um Photovoltaikanlagen (1.646), die 55.6 MW installierte elektrische Leistung erreichen. 40 Windturbinen mit 7.3 MW installierter Stromkapazität wurden ebenfalls an die Netze angeschlossen.

Avrig

Gegen Ende des Jahres 2013 wurde der Ausstellungsraum, in dem erneuerbare Energieprodukte ausgestellt werden, eingeweiht. Der Ausstellungsraum befindet sich in Avrig innerhalb der SC Grama Leistungsschau und präsentiert verschiedene neue Technologien unterschiedlicher Arten von Beleuchtung, die die nächste Generation der Beleuchtung öffentlicher Wohngebäude, Geschäftshäuser und Bürogebäude darstellen und von Unternehmen im In- und Ausland produziert werden. Die Stadt Avrig unterstützte das Unternehmen Avrig ENEV SRL bei der Entwicklung eines Demonstrationsbereiches, indem sie LED Straßenlampen einsetzen, die wesentliche Einsparungen der Energiekosten mit sich bringen werden.

Slagelse: Dänemark erhöht den Anteil erneuerbarer Energie im Gesamtverbrauch

Die vorläufigen Statistiken der dänischen Energieagentur für das Jahr 2013 zeigen einen kontinuierlichen Anstieg der Nutzung erneuerbarer Energien. Der Anteil erneuerbarer Energie beim Energieverbrauch erhöht sich kontinuierlich. Der Anteil der erneuerbaren Energie bei dem angepassten Bruttoenergieverbrauch stieg von 23.4 Prozent im Jahr 2012 auf 24.5 Prozent im Jahr 2013. Die Hauptursache dieses Anstiegs liegt in der verstärkten Nutzung von Windenergie und Solarenergie. Quelle: www.ens.dk/en/info

BFF: Mehr als eine halbe Million britischer Haushalte sind wärmer, grüner und günstiger zu beheizen

Gemäß des britischen Ministeriums für Energie und Klimawandel (Department of Energy and Climate Change (DECC)) sind seit Beginn der Programme Green Deal oder Energy Company Obligation (ECO) im letzten Jahr, 517.000 Haushalte dabei unterstützt worden, ihr Heim zu verbessern, indem sie energieeffizienter gestaltet wurden. Dies sind bereits 50% von einer Million Haushalte, die durch ECO und Green Deal bis April 2015 aufgerüstet werden sollen.

Lesen Sie mehr unter:
https://www.gov.uk/government/news/more-than-half-a-million-british-homes-are-warmer-greener-und-cheaper-to-heat