

Smart City – Projektstart in Oberwart

2,1 Millionen Euro mögliches Fördervolumen

Urbane Netzintegration erneuerbarer Energien, kommunale Vorzeigeprojekte einer österreichischen Kleinstadt.

Gemeinsam mit elf Projektpartnern wird Oberwart unter dem Titel Loadshift Oberwart zur Smart City. Ziel ist die Entwicklung und der Testbetrieb eines innovativen, gebäudeübergreifenden und integrierten Energiemanagementsystems für Strom und Wärme. Gebäude und Energieanwender sollen über bestehende Netze verbunden werden – ein ökonomisch und ökologisch sinnvolles System soll entstehen.

Oberwart, zweitgrößte Stadt des Burgenlandes, wird zur Smart City. In dem vorliegenden Projekt, das sich über einen Zeitraum von drei Jahren erstreckt und durch den Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung gefördert wird, sollen die Rahmenparameter für eine gebäudeübergreifendes Energiemanagementsystem erarbeitet und in einem definierten Stadtteil realisiert werden. Wesentlich ist, dass es sich dabei nicht nur um ein Konzept, sondern auch um die tatsächliche Umsetzung des Systems handelt. Ziel ist es, wichtige Erkenntnisse und realistische Lösungsansätze zu erarbeiten, um ein solches System auch in anderen Städten wirtschaftlich umsetzen zu können.

Aus burgenländischer Sicht eignet sich Oberwart besonders als Modellregion für dieses Projekt. Bezugnehmend auf die 2013 erreichte bilanzielle Stromautarkie des Burgenlands gewinnt die Problematik der Integration fluktuierender Energieerzeuger immer mehr an Bedeutung. In Oberwart findet sich neben dezentralen Solarstrom-Anlagen auch ein nennenswertes Biomassewerk zur Erzeugung von Wärme und Strom. Die Implementierung eines gebäudeübergreifenden Energiemanagementsystems für die Bereiche Strom und Wärme soll basierend auf die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur eine nutzeroptimierte Steuerung der Energieflüsse (Verbraucher-Lastverschiebungen) ermöglichen. Die Möglichkeit zur Vernetzung von geeigneten Demonstrationsstandorten unterstreicht die Eignung von Oberwart als Modellregion.

Als Demonstrationsstandorte wurden ausgehend von einer zugehörigen Verbrauchlastprofil-Analyse die Standorttypen Industriebetrieb, Kläranlage, Schule, Wasserwerk, Wirtschaftshof und Wohnhausanlage identifiziert. Neben der Schnittstellen-Problematik (Zusammenspiel aller Systeme) werden in diesem F&E Projekt auch die Problemstellungen bezugnehmend auf Ökonomie, Recht und Sicherheit bedient.



Oberwarts Bürgermeister Georg Rosner ist sehr stolz, dass die Stadt Teil dieses wegweisenden Projektes ist: „Energie ist schon jetzt ein sehr wichtiges Thema und es wird in der Zukunft noch an Bedeutung gewinnen. Durch Smart City wird Oberwart auf dem Sektor Energiemanagement in eine erfolgreiche Zukunft geführt. Wir erlangen dadurch den Status einer Modellstadt und können für unsere BürgerInnen viele Vorteile daraus gewinnen. Außerdem können andere Städte, die die Größenordnung von Oberwart haben, sehr gut davon profitieren und mit den Erkenntnissen aus Smart City weiterarbeiten.“

Oberwart hat sich mit einem innovativen und ambitionierten Projekt durchgesetzt. Die Geschäftsführerin des Klima- und Energiefonds, DI Theresia Vogel, erklärt: „Unsere Vision ist die smarte Stadt zum Leben – ein zukunftsfähiges Oberwart mit Lebensqualität. Nur durch den Einsatz intelligenter grüner Technologie, die auch von der Bevölkerung angenommen wird, kann es gelingen, die dringendsten Herausforderungen in einer Stadt – Verkehr, Infrastruktur, Energie – zu lösen. Und zwar nachhaltig und leistbar. Wir erwarten uns von der Smart City Oberwart einen zentralen Beitrag zur Realisierung unserer Vision Realität.“

Projektmanager Ing. Andreas Schneemann von der Energie Kompass GmbH: „Das Projekt Loadshift Oberwart ergänzt unsere Aktivitäten und Vorhaben im Bereich der erneuerbaren Energien perfekt und ermöglicht uns die Einbringung unseres Know-Hows in einem äußerst professionellem Umfeld. Als burgenländisches Unternehmen freuen wir uns zudem über ein weiteres Leitprojekt in der Vorzeigeregion Burgenland.“

Das sagen Projektpartner über Smart City:

4ward Energy Research GmbH – Projektleiter Ing. DI Dr. Manfred Tragner:

"Mit dem Smart City Projekt in Oberwart können wir die Forschungsstrategie der 4ward Energy Research GmbH im Bereich der intelligenten grünen Technologien weiter vertiefen. Oberwart ist damit eine österreichweite Vorzeigestadt auf dem Weg zur Zero Emission City mit hoher Lebensqualität."



Wasserverband Südliches Burgenland – Geschäftsführer Ing. Christian Portschy:

„Gerade der heurige Sommer hat gezeigt, dass bei hohen Temperaturen und strahlendem Sonnenschein der Wasserverbrauch am höchsten ist. Durch intelligente Leittechniklösungen wird zukünftig der WVS B eine Schlüsselrolle beim Smart-City-Projekt spielen, denn überschüssiger Photovoltaikstrom kann jederzeit vom Wasserverband verbraucht werden. Außerdem muss jeder Liter Wasser vier- bis sechsmal gepumpt werden, bis er beim Endverbraucher ankommt. Durch eine eigenständige Energielösung ist es möglich, im Worst-Case-Szenario (längerfristiger Stromausfall) die Wassergrundversorgung aufrecht zu erhalten. Mit Ökostrom gefördertes Trinkwasser bedeutet Naturschutz (kein Verbrauch von kalorischer oder Atomenergie) und somit auch Wasserschutz. Der Gedanke der erneuerbaren Energie hat sich in der Bevölkerung in den letzten Jahren sehr gefestigt, wobei der WVS B diesen Gedanken weiter zu transportieren mit dem Smart-City-Projekt in allen Bereichen unterstützt.“



Energie Burgenland – Vorstandsdirektor Dr. Alois Ecker:

„Wir sind bei Ökostrom die Nummer Eins in Österreich und bauen diese Position noch weiter aus. Wir haben vor mehr als 15 Jahren einen vorausschauenden und erfolgreichen Weg eingeschlagen und auf Innovation gesetzt.“ Der heimische Energiedienstleister will aber auch in anderen Bereichen eine Vorreiterrolle einnehmen. Ecker: „Energieeffizienz ist ein Gebot der Stunde. Deshalb beschäftigen wir uns intensiv mit der optimalen Steuerung von Energiesystemen, mit Themen wie Smart Grids und Smart Metering. Das ist auch der Grund, warum wir gerne bei dem Pilotprojekt Smart City Oberwart als Projektpartner dabei sind. Wir erwarten uns davon wertvolle Erkenntnisse und glauben, dass alle Beteiligten von diesem Vorhaben profitieren.“





Eaton Industries (Austria) GmbH – Alexander Ströbl MAS, Head of Residential Pull Team: „Eaton goes Smart City. In Oberwart ist die Zukunft schon heute – kein Wunder, dass auch Eaton ein Teil davon ist, denn innovative Lösungen für die Welt von Heute und Morgen stellen die Kernkompetenz des Unternehmens dar. Eaton entwickelt unentwegt neue Konzepte, die nachhaltiges Wachstum weltweit antreiben, Ressourcen durch den effizienten Einsatz schonen, und energieeffiziente Produkte schaffen. Mit der Mission die Umwelt zu schützen und Emissionen zu verringern. Die wesentlichen Thematiken des Smart City Oberwart Projektes, wie dezentrale Energieerzeugung und gezielte Lastverschiebung können durch Gebäudemanagementsysteme wie der drahtlosen Steuerung xComfort von Eaton übernommen werden. Und das in einer optimalen und praktischen Testumgebung mitten in Österreich.“



Telekom Austria Group M2M GmbH – Leiter Bernd Liebscher

„Wir freuen uns, am Smart City Projekt in Oberwart teilzunehmen und einen wichtigen Beitrag leisten zu können. Als Spezialisten für Datenkommunikation beschäftigen wir uns intensiv mit intelligenten Stromzählern, die den Endkunden helfen sollen, den Stromverbrauch und die damit verbundenen Kosten zu optimieren. Wir erhoffen uns aus der Zusammenarbeit mit der Stadtgemeinde Oberwart und dem Echtbetrieb der neuen Stromzähler Impulse für unsere weitere Produktentwicklung.“



Philips Austria GmbH – Vertriebsleiter Norbert Kolowrat

„Licht sollte überall da sein, wo es auch gebraucht wird. Bei wenig frequentierten Straßen und Plätzen aber bedeutet eine durchgehende Beleuchtung auf hohem Niveau eine Verschwendug von Energie und Kosten. Durch den Einsatz der Lichtsteuerung Lumimotion bei den Wohnstraßen und in den weiteren Abschnitten durch den Einsatz von City Touch, ein innovatives Online Beleuchtungsmanagement welches in ein übergeordnetes Leitsystem eingebunden wird, kann entsprechend der Energieverbrauch gesenkt und zusätzlich noch CO₂ eingespart werden. Dank neuester, zukunftsweisender LED Beleuchtungssysteme im Zusammenspiel mit intelligenten Lichtregelsystemen kann ein großer Beitrag zur Energieeffizienz geliefert werden und gleichzeitig aber auch die Sicherheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung erhöht werden.“





Abwasserverband MIPIZIT – Obmann DI Klaus Gartner

„Wir begrüßen es sehr, dass sich mit Smart City Oberwart eine große Chance auftut, Förderungen für sinnvolle Energie- und Umweltprojekte zu lukrieren und wir haben uns daher als Projektpartner eingeschrieben. Das große Ziel des Verbandes ist die viel strapazierte Energieautarkie, die unter gewissen Rahmenbedingungen erreicht werden kann. Derzeit werden 2 Drittel des benötigten Stromes auf der Anlage selbst erzeugt. Über Optimierungen im In- und Output, sowie Spitzenlastmanagement soll das Vorhaben gelingen, wobei das Zusammenspiel aller beteiligten Partner im Sinne einer Gesamtlösung Priorität hat.“



Unger Stahlbau Ges.m.b.H. – Ing. Josef Unger

„Als produzierendes Unternehmen ist uns Energieeffizienz ein besonderes Anliegen. Dieses Projekt trägt dazu bei, die lokalen Ressourcen optimal zu nutzen.“



Weitere Partner des Projektes

