

Medieninformation

23.09.2014

Standortagentur Tirol

Tiroler Zukunftsstiftung
Ing.-Etzel-Straße 17
6020 Innsbruck
Österreich

+43.512.576262 t

+43.512.576262.10 f

office@standort-tirol.at e

www.standort-tirol.at w

EU-Projekt Sinfonia startet

Innsbruck und Bozen werden im größten Smart City-Projekt Österreichs mit Energieeffizienz-Investitionen in Millionenhöhe zukunftsfit. Innovative Energielösungen, die Tiroler Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung und internationale Partner gemeinsam entwickeln, dienen als Vorbild für die europäischen Städte von morgen.

Know-how aus Innsbruck und Bozen für Europa

Weltweiten Schätzungen zufolge stehen zwei Drittel der Endenergienachfrage mit dem Verbrauch in Städten in Verbindung und bis zu 70% der CO₂-Emissionen werden in Städten produziert. Wollen Europas Städte attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum bleiben, müssen sie energieeffizienter werden und dabei in eine Vielzahl bestehender Strukturen eingreifen. Tiroler und Südtiroler Partner nehmen sich dieser komplexen Herausforderung ab sofort im EU-Projekt Sinfonia an: Gemeinsam entwickeln sie technisch anspruchsvolle und auf andere urbane Regionen übertragbare Maßnahmen zur hochwertigen Gebäudesanierung sowie zur Umsetzung intelligent vernetzter Strom-, Kälte- und Wärmenetze mit einem hohen Anteil an Energie aus erneuerbaren Quellen. In ausgewählten Stadtteilen von Innsbruck und Bozen sollen der Energiebedarf um 40-50% gesenkt und der Anteil regenerativer Quellen in der Strom- und Wärmeversorgung um 30% gestärkt werden. Der CO₂-Ausstoß soll um 20% gesenkt werden. In Innsbruck ist es der Osten der Stadt, der zum sogenannten „Smart District“ wird. Maßnahmen, die dort wirken, werden im Anschluss für fünf weitere europäische Städte – Rosenheim (D), La Rochelle (F), Sevilla (ES), Paphos (CY) und Borås (SE) als sogenannte Early Adopter Cities – adaptiert und zur Umsetzung vorbereitet. Weitere neun europäische Städte (Cluster Cities) zeigen an den Ergebnissen aus Innsbruck und Bozen bereits heute Interesse. Innsbruck und Bozen werten Sinfonia damit als echtes Leuchtturmprojekt, das Innsbruck und Tirol neben Wertschöpfung, Wissen und Lebensqualität viel internationale Sichtbarkeit zur Zukunftsfrage Energie bringen wird.

EU fördert Maßnahmen im Gesamtwert von 43 Millionen Euro

Sinfonia ist ein Projekt, das über 30 Partner aus acht europäischen Ländern in der Förderlinie „Smart Cities & Communities“ des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms eingereicht haben. Von diesen Partnern kommen 13 aus Tirol und weitere acht aus Südtirol. Projektkoordinator ist das SP Technical Research Institute of Sweden. Im Vorjahr ist das Konsortium von der Europäischen Kommission zu Vertragsverhandlungen eingeladen worden, jetzt ist der Fördervertrag unterzeichnet, die Arbeiten beginnen. Zur Förderung durch die EU haben die Partner im Rahmen von Sinfonia Arbeiten und

Maßnahmen im Wert von insgesamt 43,1 Millionen Euro eingereicht, die EU stellt dafür Fördermittel in Höhe von insgesamt 27,5 Millionen Euro zur Verfügung. Im Innsbrucker Osten werden im Rahmen des Projektes insgesamt 21,4 Millionen Euro investiert, von welchen die EU rund 12,2 Millionen Euro aufwendet. Bezogen auf die Gesamtfördersumme von 27,5 Millionen Euro ist Sinfonia das bisher größte EU-Projekt aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm (FP7) im Bereich Energie, das nach Tirol geholt werden konnte. Zudem ist es das größte FP7-Projekt aus dem Programm Smart Cities, das in Österreich umgesetzt wird. Insgesamt wird Sinfonia bis zu 125 Mio. Euro an Investitionen für ein energieeffizientes Innsbruck auslösen.

Tiroler Partner im Überblick

Welche Ideen zur Nutzung von mehr erneuerbaren Energien oder zur Erhöhung der Energieeffizienz lassen sich technisch umsetzen? Machen sie auch wirtschaftlich Sinn? Welche Rolle spielt das Verhalten der Kunden von Strom, Wärme und Kälte für den Erfolg von neuen Maßnahmen? Und welche in Tirol erprobten Instrumente wirken auch in europäischen Städten anderer Klimazonen? Zur Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen arbeiten am Standort Tirol die folgenden Partner eng zusammen: Stadt Innsbruck, IKB AG, Neue Heimat Tirol, Innsbrucker Immobilien GmbH & Co KG, Universität Innsbruck, Passivhausinstitut Innsbruck, Liebherr Hausgeräte und TIGAS sowie die angeschlossenen Partner ATB Becker, e3 Consult GmbH, alpS und TIWAG. Die Koordination der Zusammenarbeit der Partner übernimmt die Standortagentur Tirol als sogenannter District Leader. Der Cluster Erneuerbare Energien Tirol hat das Projekt initiiert und begleitet es in enger Zusammenarbeit mit der europäischen Förderberatung in der Standortagentur Tirol.

Gebäude: Richtung Zero Energy mit umfassendem Monitoring

Mehr als tausend Wohnungen werden in Innsbruck und Bozen im Rahmen von Sinfonia saniert. In Innsbruck trimmen die Neue Heimat Tirol und die Innsbrucker Immobilien Gesellschaft IIG insgesamt bis zu 66.000 m² Wohnfläche auf Energieeffizienz. Der Heizwärmebedarf der Wohnungen soll auf durchschnittlich 20 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr gesenkt werden. Zum Teil wird er auch Passivhausniveau (< 15 kWh/m²*a) erreichen. Dazu werden unter anderem Fenster getauscht, Wärmeschutz über neuartige, vorgefertigte Dämmfassaden erzielt, Photovoltaik, Solarthermielösungen und Wärmepumpen integriert sowie kontrollierte Wohnraumlüftungen eingebaut. Besondere Herausforderungen liegen für die gemeinnützigen Wohnbauträger unter anderem im Einbau von Komfortlüftungen ohne Eingriff in die bestehenden Wohnungsstrukturen, in der Sanierung von Altbauten mit Passivhauselementen nach dem sogenannten EnerPHit-Standard bzw. in der innovativen Sanierung denkmalgeschützter Objekte nach Kriterien des Bundesdenkmalamts. Ein breites Monitoring der Maßnahmen wird von der Universität Innsbruck vorgenommen. Dazu werden in 500 Wohnungen – 330 davon in Innsbruck – ein Jahr lang Temperatur, Luftfeuchte und CO₂-Gehalt gemessen und zusätzlich der Stromverbrauch, getrennt nach Haustechnik und Haushaltsstrom, ausgewertet. So werden der genaue Erfolg verschiedener Maßnahmen vor dem Hintergrund des Verbrauchsverhaltens der BewohnerInnen ermittelt und die Grundlage für deren Übertragbarkeit in anderen europäischen Städten geschaffen.

Strom, Wärme, Kältenetze: Erneuerbar und intelligent

Mit intelligenten Strom-, Wärme und Kältelösungen tragen die IKB und die TIGAS zur nachhaltigen Entwicklung der Innsbrucker Energieversorgung bei. Zum Aufbau der innovativen Strom- und Wärmeversorgung werden zum Beispiel Photovoltaik mit Batteriespeicher, modernste Kraft-Wärme-Kopplung, Solarthermie, Wärme- Kältespeicher, Wärmepumpen zur Nutzung lokaler Abwärmequellen oder Wärmeversorgung über Fernwärmenetze eingesetzt. Im Osten von Innsbruck wird die IKB ein intelligentes Stromnetz, ein sogenanntes „Smart Grid“ aufbauen, um die im Rahmen von Sinfonia zu installierenden dezentralen Stromerzeugungsanlagen und Batterie-Speicher mit den Verbrauchern zu vernetzen. Ein Smart Grid zeichnet sich gegenüber dem konventionellen Stromnetz dadurch aus, dass die Erzeugungs-, Verbrauchs- und Speicherelemente im Netz miteinander „kommunizieren“ und deren Einsatz aktiv gesteuert wird. Durch eine intelligente Netzsteuerung lassen sich beispielsweise die schwankende Stromerzeugung von PV-Anlagen, der Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen, der Betrieb von Wärmepumpen und die Be- bzw. Entladung von Batteriespeichern optimal aufeinander abstimmen. In den Wohnungen sollen sogenannte Smart Meter, softwaregestützte Energiemanagementsysteme und innovative Haushaltsgeräte der Firma Liebherr dabei helfen, Stromproduktion und Verbrauch besser aufeinander abzustimmen.

Auch im Bereich der Wärme- und Kälteerzeugung und -verteilung setzt Sinfonia auf neue smarte Lösungen. Man plant Maßnahmen zur industriellen und gewerblichen Abwärmenutzung, beispielsweise aus den Abwasserkanälen, der Kläranlage oder den Tunnelwässern des Brennerbasistunnels, den Einsatz moderner Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen zur Wärme- und Stromproduktion oder die Vernetzung von dezentralen Wärmepumpen zur Produktion von Wärme- und Kälteenergie. Der Brennerbasistunnel stellt dabei eine ganz besondere Wärme-/Kältequelle dar: Es ist beabsichtigt, das im österreichischen Abschnitt des Brennerbasistunnels anfallende Bergwasser am Ausgang der Sillschlucht aus dem Tunnel auszuleiten und mittels Wärmepumpen für die Beheizung bzw. Kühlung von Wohn- und Geschäftsgebäuden thermisch zu nutzen. Nach heutigem Wissenstand geht man von einer Bergwassermenge von 200-300 l/s mit einer Temperatur von ca. 22°C aus. Aus diesem Drainagewasser ließe sich theoretisch eine Leistung von ca. 10 Megawatt erzielen. Bei einer tatsächlichen Umsetzung könnten auf diesem Weg bis zu 20.000 Megawattstunden Wärme in die Sinfonia-Gebäude geliefert werden. Zusätzlich soll ein neuer Kataster die weiteren Potenziale zur Nutzung von Abwärme, beispielsweise aus Industriebetrieben oder Abwasser aus Haushalten insgesamt prüfen.

Erfolgsfaktor Beteiligung

Eine qualitativ hochwertige Umsetzung der geplanten Maßnahmen kann nur erzielt werden, wenn alle vom Projekt betroffenen und im Projekt beteiligten Partner bestmöglich zusammenarbeiten. Aus diesem Grund nehmen die Vernetzung und Kommunikation in Form von Öffentlichkeitsarbeit, Information und Bewusstseinsbildung lokaler, politischer und ökonomischer Entscheidungsträger sowie Betroffener und der Bevölkerung im Projekt eine wichtige Rolle ein und werden in einem eigenen Work-Package „WP6: Local Stakeholder Involvement, Evaluation & Follow up in Demo Cities“ bearbeitet. Unter Leitung des alpS - Zentrum für Naturgefahren- und Risikomanagement der Universität Innsbruck, soll mit verschiedenen Maßnahmen unter anderem auch die lokale Akzeptanz der in Innsbruck und Bozen umgesetzten Demonstrationsmaßnahmen gesichert werden. Neben Akteuren des politischen und wirtschaftlichen Bereiches werden deshalb insbesondere auch

Mieterinnen und Mieter der zur Sanierung vorgesehenen Gebäude in alle Prozesse miteingebunden. Basierend auf den Erfahrungen werden Vorschläge für einen erfolgreichen Beteiligungsprozess sowie dessen Herausforderungen aufbereitet und gemeinsam mit allen weiteren Ergebnissen an die Early Adopter Cities weitergereicht.

Statements

Patrizia Zoller-Frischauf, Tiroler Landesrätin für Wirtschaft:

„Durch die Bündelung unserer Kräfte im EU-Projekt Sinfonia gelingt es uns, Wissens- und Marktvorsprung zu einem der wichtigsten Themen der Zeit zu erarbeiten und das Tiroler Energie-Know how in einer noch nicht dagewesenen Dimension europaweit sichtbar zu machen. Damit ist Sinfonia für Tirol und seine Betriebe ein echtes Leuchtturmprojekt. Am meisten Energie setzt ein Leuchtturmfeuer aber in seiner unmittelbaren Umgebung frei – so auch bei Sinfonia: Mit einem zur Förderung eingereichten Projektvolumen von über 20 Millionen Euro allein für den Innsbrucker Projektteil und ausgelösten Investitionen im Wert von über 100 Millionen Euro bringt es eine ganz beträchtliche Wertschöpfung ins Land. Weil ein großer Teil davon in die Bauwirtschaft fließt, profitieren wir doppelt: schließlich ist der Bausektor eine wirksame Konjunkturstütze aus Erfahrung und Investitionen im Sektor erzielen besonders hohe Beschäftigungseffekte.“

Vizebürgermeister Sonja Pitscheider, Stadt Innsbruck:

„Seit dem Start des Innsbrucker Energieentwicklungsplan im Jahr 2009 arbeitet die Stadt Innsbruck intensiv an Strategien und Maßnahmen zur Verringerung des Energiebedarfs und zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien. Nachdem mit der städtischen Sanierungsförderung „Innsbruck fördert: energetische Sanierung“ seit 1. Jänner 2013 ein großer Schritt im Wohnbau gesetzt wurde, werden nun die nächsten Akzente in der Bewusstseinsbildung und in der Umsetzung von Best-Practice Vorzeigeprojekten gesetzt. Das von der EU geförderte Sinfonia Projekt bietet sich genau hierzu optimal an. Allgemein führen die Energieeinsparungen und die Nutzung erneuerbarer Energien zu einer Verminderung von Luftimmissionen und zu einer Erhöhung der Versorgungssicherheit. Von zentraler Bedeutung ist zudem auch für uns die europaweite Vorreiterstellung, die Innsbruck im Rahmen des Projektes übernehmen kann.“

Helmuth Moroder, Stadt Bozen:

„Sinfonia ist ein Meilenstein, mit dem wir den CO₂-Plan der Stadt Bozen erfolgreich umsetzen. Er basiert auf dem Masterplan der Stadtentwicklung, der eine Sanierung der bereits existenten Bausubstanz oder des Neubaus auf bereits verbautem Gelände vorsieht. Die aufwendigsten Umsetzungsmaßnahmen in Bezug auf Kosten und Stadtbildveränderung betreffen in Bozen die energetische Sanierung der Gebäude. Ein anderer wichtiger Teil des Projekts betreffen die Umsetzungen der SEL in Bezug auf das Fernwärmenetz. So wird die Verbrennung einer der Motoren des Fernheizwerks Ecotherm auf eine Erdgas-Wasserstoff Mischung umgestellt. Sinfonia ist auch ein soziales Projekt: nach den Sanierungsarbeiten sollten pro Wohnung durchschnittlich 1000 €/Jahr an Energiekosten eingespart werden. Es ist ein beträchtlicher Betrag, der den rund 1000 betroffenen Familien zugutekommt.“

Franz Danler, Geschäftsführer IIG:

„Die IIG profitiert aus der Teilnahme an diesem Projekt doppelt. Das im Rahmen der Sinfonia-Sanierungen erworbene Wissen aus der Zusammenarbeit vor allem mit der Universität Innsbruck ermöglicht uns hochwertigere, innovativere und nachhaltigere Umsetzungen auch bei künftigen Sanierungen. Zudem freuen wir uns, die Lebensqualität für unsere Mieter stark verbessern zu können, ohne in die Bestandsmieten einzugreifen und darüber, Betriebskosten für unsere Mieter senken zu können. Für zwei zur Sanierung vorgesehene Gebäude haben wir die Mieterinformationen bereits durchgeführt. Wir starten noch im Herbst mit der allerersten Gebäudesanierung im Rahmen von Sinfonia – diese betrifft das IIG-Gebäude in der Sebastian-Scheel-Straße. Nächstes Jahr starten Sanierungen unter anderem in der Schubertstraße/Mozartstraße sowie in der NMS Hötting.“

Hannes Gschwentner, Neue Heimat Tirol:

Die Neue Heimat Tirol nimmt deshalb sehr gerne am EU-Projekt SINFONIA Teil, betonte NHT-Geschäftsführer Dir. Hannes Gschwentner, weil nachhaltiger sozialer Wohnbau und Schonung der Umwelt ein wichtiger Teil ihrer Unternehmensstrategie ist. Über 35.000 Quadratmeter Wohnfläche wird die NHT so sanieren, dass sie nur mehr rund 30 Kilowattstunden Heizwärme pro qm² benötigen. Gschwentner: „Das entspricht dem Wert eines Niedrigenergiehauses und soll die Wohnungen unserer Kunden wieder energiefit für die nächsten 20 Jahre machen.“

Bernhard Hupfaut, IKB:

„Im Rahmen von Sinfonia wird es eine unserer Aufgaben sein, die Netze, welche den Innsbrucker Osten mit Strom, Wärme und Kälte versorgen, zu intelligenten, aufeinander abgestimmten Netzen zu entwickeln. Im Bereich des Stromnetzes reden wir hier von sogenannten „Smart Grids“. Diese sind unter anderem in der Lage, Energie aus Photovoltaik, Biomasse, oder Wärme aus Industrie, Umwelt und Abwasser produktions-, kosten und verbrauchsabhängig in die Netze einfließen zu lassen. Smart Grids dienen der bedarfsorientierten Steuerung und damit der nachhaltigen Bewirtschaftung von Ressourcen. Sie werden unseren Kunden zudem dabei unterstützen, Energiekosten zu sparen.“

DI Richard Mastenbroek, TIGAS:

„Die TIGAS hat durch Abschluss von langfristigen Kooperationsvereinbarungen mit mehreren industriellen und kommunalen Kooperationspartnern eine regionale Fernwärmetransportschiene zwischen Innsbruck und Wattens errichtet. Durch die Nutzbarmachung von industrieller Abwärme und die Einbindung von bisher als Insellösungen betriebener Einzelsysteme in ein regionales Gesamtsystem wird den Bewohnern und Unternehmen der Region Fernwärme ökonomisch und ökologisch optimiert zur Verfügung gestellt. Zu diesen nutzbar gemachten Wärmequellen zählen bevorzugt Abwärme aus industriellen Erzeugungsprozessen, Abwärme aus Kraft-Wärme- Kopplungsanlagen mit Nutzung von Biogas und Wärme aus Biomasse. Die Fernwärmetransportschiene Innsbruck – Wattens bildet somit eine ideale Ausgangsbasis für die Entwicklung einer optimierten lokalen Energieversorgung (Smart District) in Innsbruck.“

Prof. Dr. Rainer Pfluger, Universität Innsbruck:

„Das Projekt SINFONIA bietet die einmalige Chance zu zeigen, dass die EU-Ziele „deep retrofit“ ganzer Stadtviertel und deren nachhaltige Versorgung nicht nur „auf dem Papier“ zielführend sind. Der Beweis wird ganz konkret am Beispiel in Innsbruck und Bozen angetreten werden, wo die nachhaltige Sanierung bereits jetzt in die Realität umgesetzt werden soll.“

Dr. Harald Gohm, Standortagentur Tirol:

„Der Standort Tirol profitiert vierfach. Weil sowohl Wertschöpfung, Wissen, internationale Sichtbarkeit beim zentralen Zukunftsthema Energie, aber vor allem auch die Lebensqualität der Bewohner gesteigert werden. Und mehr Lebensqualität kommt nicht nur der Tiroler Bevölkerung zugute. Sie ist auch ein wichtiges Argument bei der Ansiedlung von internationalen Unternehmen und Fachkräften. Was die Wertschöpfung betrifft, erwarte ich mir insbesondere, dass die beteiligten Betriebe und Forschungseinrichtungen das spezifische Know-how, das sie in diesem Projekt als Pioniere der Energietechnologien erarbeiten, erfolgreich in Form neuer Produkte und Dienstleistungen international vermarkten.“

Förderinformation

Das Projekt Sinfonia wird gemäß der Finanzhilfvereinbarung Nr. 609019 im Zuge des Siebten Rahmenprogramms der Europäischen Union für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration gefördert.

Rückfrageinformation:

Mag. Klaus Meyer
Programm Manager Erneuerbare Energien
Standortagentur Tirol
Tel. +43.512.576262.52
Mobil +43.676.8431012.52
klaus.meyer@standort-tirol.at

Jutta Schrattenthaler
Presse & Medien
Standortagentur Tirol
Tel. +43.512.576262.37
Mobil +43.676.8431012.37
jutta.schrattenthaler@standort-tirol.at