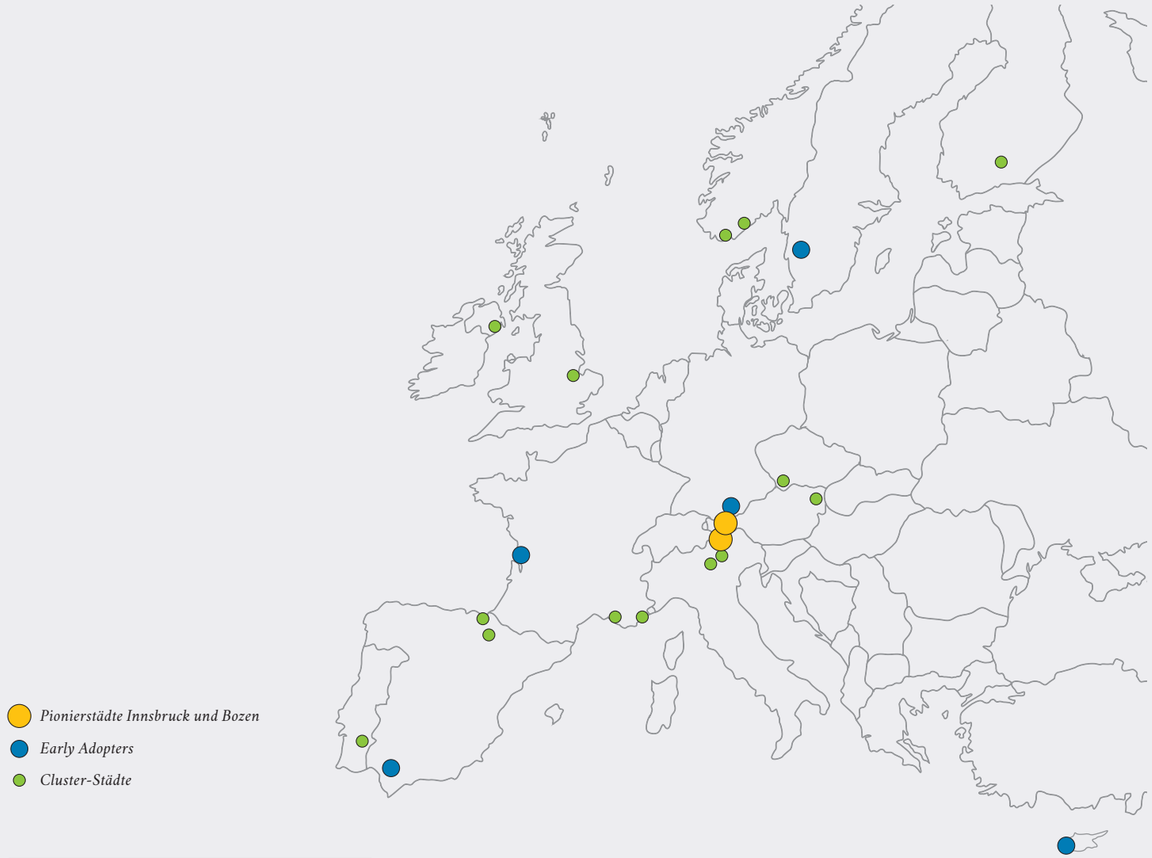

Sinfonia
Vorsprung
für Tirol
Low Carbon Cities for Better Living
© Friedle
Tirol

Das Netz der smarten Städte



„European Smart Cities and Communities“ nannte sich die Initiative der EU-Kommission, die 2011 vom damaligen Energiekommissar Günther Oettinger gestartet wurde. Das Hauptziel wurde mit der Steigerung der Energieeffizienz europäischer Städte vorgegeben, die Geldmittel wurden über das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm zur Verfügung gestellt. Sinfonia erfüllt nicht nur diese Ziele, sondern auch den europäischen Gedanken, vereint das Projekt doch Städte aus dreizehn EU-Ländern. Jene Maßnahmen, die in den Pionierstädten Innsbruck (Österreich) und Bozen (Italien) umgesetzt werden, versuchen fünf „Early Adopters“ (Rosenheim/Deutschland, La Rochelle/Frankreich, Sevilla/Spanien, Pafos/Zypern, Boras/Schweden) zu replizieren. Dazu kommen noch Cluster-Städte, die Interesse an den Sinfonia-Ergebnissen haben: Kristiansand, Arendal (beide Norwegen), Lahti (Finnland), Mödling (Österreich), Moura (Portugal), Peterborough (England), Rovereto (Italien), San Sebastian und Tudela (beide Spanien). Ebenso Cluster-Städte wollen Belfast (Nordirland), Trento (Italien), Marseille, Nizza (jeweils Frankreich) und Budweis (Tschechien) werden.



© Standortagentur Tirol

Smart Cities sind das Ziel: *Städte, die Heimat sind für eine zukunftsfähige städtische postfossile Gesellschaft.*

Pioniere mit Energie

Das EU-Projekt Sinfonia soll Innsbruck und Bozen zu modellhaften Smart Cities und Tirol zur Pilotregion für moderne Energieanwendungen machen.

Gut Ding braucht bekanntlich Weile. Und wenn das „Gut Ding“ Fördergelder in Höhe von 27,5 Millionen Euro mit sich bringt und zudem noch ein Investitionsvolumen von über 200 Millionen Euro auslöst, dann nimmt man auch einen größeren Zeitrahmen in Kauf. Weil es sich lohnt, wie im Fall des EU-Projekts Sinfonia für Innsbruck und Bozen, für tausende Einwohnerinnen und Einwohner der beiden Städte, für Unternehmen diesseits und jenseits des Brenners, für die Umwelt im urbanen Alpenraum.

„Energy – European Smart Cities and Communities“ nennt die EU-Kommission ihre Initiative im Rahmen des 7. Forschungsrahmenprogramms (FP7), die dazu beitragen soll, bis 2020 die Energieeffizienz um 20 Prozent zu steigern, und bis 2050 eine kohlenstoffarme Wirtschaft und Gesellschaft zu entwickeln. Besonders im Auge hat die EU dabei Städte und urbane Räume, da diese für rund 70 Prozent des Energieverbrauchs verantwortlich sind. Smart Cities sind also das Ziel: Städte, die Heimat sind für eine „zukunftsfähige städtische postfossile Gesellschaft“, Städte, die im energetischen Sinn zu intelligenteren Städten umgebaut bzw. entwickelt werden sollen.

Von Sommer bis Winter 2012 wurde auf Initiative der Standortagentur Tirol intensiv geplant und gearbeitet, ehe im Dezember 2012 das vom renommierten schwedischen SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut in Boras koordinierte Sinfonia-Projekt eingereicht wurde. Im Frühjahr 2013 wurde das Konsortium aus einer Auswahl von 15 Anträgen unter die Top 3 gereiht und zu Verhandlungen eingeladen, die schlussendlich dazu führten, dass Sinfonia im Sommer 2014 offiziell starten konnte.

Im Prinzip sollen Innsbruck und Bozen mit Sinfonia auf drei unterschiedliche Arten smarter werden: durch energie- und kosteneffiziente Sanierung von Wohngebäuden, durch den Einsatz von Smart Grids sowie von innovativen Kälte- und Wärmenetzen. Drei Ansätze, die in den zwei Städten erprobt und dann über ihre Grenzen hinaus zum Einsatz kommen sollen. „Die internationale Sichtbarkeit wird dadurch gestärkt, dass die in Innsbruck und Bozen erarbeiteten technischen Lösungen und Erfahrungen in vielen europäischen Partnerstädten des Projekts zur Anwendung kommen“, hält dazu Harald Gohm, Geschäftsführer der Standortagentur Tirol, fest. Den Europagedanken stellt auch Unternehmer und Konsortiumsmitglied Gernot Becker in den Fokus: „Europäische Partnerschaften sollen den europäischen Gedanken der Zusammenarbeit zwischen Ländern und Partnern vertiefen, die auch zu gemeinsamen Projekten in der Zukunft führen.“



© Wikipedia/Gerberich

Neben Innsbruck ist Bozen die zweite Pionierstadt, *die sich im Rahmen von Sinfonia zur „Smart City" entwickelt.*

Partner Bozen

Neben Innsbruck nimmt auch Bozen am EU-Projekt Sinfonia Teil. Ebenso wie in Österreich gilt es auch in Südtirol, die Stadt der Zukunft zu entwickeln.

„Sowohl für Innsbruck als auch für Bozen ist Sinfonia eine große Chance in dreierlei Hinsicht", ist Wolfram Sparber überzeugt. Er ist Leiter des EURAC-Instituts für Erneuerbare Energie und Präsident der Südtiroler Elektrizitätsaktiengesellschaft, die beide als Sinfonia-Partner fungieren. Der erste Effekt, den Sinfonia mit sich bringen wird, liegt dem Südtiroler zufolge darin, „in einer für die Bauindustrie nicht leichten Phase durch Sanierungen Aufträge in die Branche zu bringen." Langfristig, so meint Sparber, wird Sinfonia außerdem dafür sorgen, „die zwei Städte in energetischen Belangen in Europa sichtbar zu machen" und sowohl den Städten selbst als auch den beteiligten Unternehmen beim Sammeln neuer Erfahrungen zu helfen.

In Bozen selbst konzentriert sich die Arbeit auf drei Bereiche: Gebäudesanierung, Fernwärme und effiziente Technologie zur Energieeinsparung und Umweltüberwachung. Im Rahmen von Sinfonia werden dort über 400 Wohnungen saniert, sodass 40 bis 70 Prozent Energie eingespart werden können. Gleich wie in Innsbruck werden die Arbeiten so durchgeführt, dass die Bewohner in der Wohnung verbleiben können. Saniert wird nach den Richtlinien der KlimaHaus-Zertifizierung. „Sinfonia ist die Möglichkeit, die Vorgehensweise der KlimaHaus-R-Zertifizierung in großem Maßstab zu testen, mit dem Ziel, das Optimierungspotenzial eines jeden Gebäudes zu nutzen", sagt Ulrich Santa, Direktor der KlimaHaus Agentur.

„Langfristig wird Sinfonia außerdem dafür sorgen, die zwei Städte in energetischen Belangen in Europa sichtbar zu machen."

Wolfram Sparber

Wissenstransfer

Zwei Ziele verfolgt „Early Adopter" Rosenheim im Rahmen von Sinfonia.

Zum einen ist die Stadt daran interessiert, die Entwicklungen der beiden „Demonstrationsstädte" Innsbruck und Bozen zu verfolgen und gegebenenfalls in Rosenheim zu adaptieren. Zum anderen möchte sich die Stadt bei der Planung von Maßnahmen beteiligen und die Bedürfnisse und Rahmenbedingungen in Rosenheim mit einfließen lassen. Somit wäre es, sind sich die Verantwortlichen in Rosenheim sicher, möglich, praktizierte Umsetzungen für die Stadt Rosenheim konkreter zuzuschneiden. Auf diese Weise würde Sinfonia die Plattform für einen transnationalen Wissens- und Erfahrungstransfer bilden.

Wirtschafts-Landesrätin Patrizia Zoller-Frischauf: *„Umfassende Sanierungen als Schub für die Bauwirtschaft."*



© Emanuel Kaser

Ein Leuchtturm für Tirol

Wirtschafts-Landesrätin Patrizia Zoller-Frischauf sieht im Projekt Sinfonia einen Beleg für die Kraft, die vom Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Tirol ausgeht. Zudem bringt das EU-Projekt für unser Bundesland auch viele Vorteile, wie sie sagt.

Standort: Innsbruck ist neben Bozen die Pionierstadt von Sinfonia. Was heißt das für die Tiroler Landeshauptstadt?
Patrizia Zoller-Frischauf: Sinfonia verhilft Innsbruck zu einer Vorreiterrolle in ganz Europa. Wir werden neue Maßstäbe im Bereich der ressourcenschonenden Energienutzung setzen und so einen Riesenschritt in Richtung einer modernen „Smart City" machen. Das bedeutet auch für die Stadt selbst, dass der Energieentwicklungsplan vorangetrieben wird. In Innsbruck haben wir den Vorteil, dass sehr viele Komponenten wie die Forschung, die Wohnbauträger ebenso wie die beteiligten Unternehmen und die Energieversorgung selbst direkt am Standort liegen. Dadurch werden nicht nur die Qualität der Maßnahmen, sondern auch die Erfolgsaussichten deutlich gesteigert.

Was ist für den Standort Tirol das Besondere an Sinfonia?
Tirol profitiert auf mehreren Ebenen. Die Einwohner merken die Entwicklung anhand der gesteigerten Lebensqualität. Diese macht Tirol auch attraktiver auf einer internationalen Ebene – sowohl für Unternehmen als auch für Fachkräfte. Zudem bringt Sinfonia EU-Fördergelder in noch nie da gewesenen Dimensionen in das Bundesland.

Ist auch damit zu rechnen, dass Sinfonia internationale Auswirkungen auf Tirol haben wird?
Das ist ohne Zweifel. Wir schaffen mit dem Vorhaben ein echtes Leuchtturmprojekt. Dieses wird, über die vorgesehene Replikation, in fünf bis insgesamt 19 weiteren europäischen Städten echten Vorbildcharakter für die gesamte EU haben, Tirol viel internationale Sichtbarkeit bringen und unseren Standort europaweit zu einem Innovations-Hotspot für erneuerbare Energien und Energieeffizienz machen. Mit diesem Image wird es uns gelingen, zahlreiche weitere spannende Projekte und attraktive Investitionen aus dem Fachbereich anzuziehen. Nicht zuletzt deswegen unterstützt auch das Land die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Wirtschaft mit Förderlinien wie K-Regio maßgeblich.

Inwieweit profitieren Tiroler Unternehmen und andere Akteure?
Bereits in der Anfangsphase bringen die umfassenden Sanierungen einen Schub für die Bauwirtschaft mit sich, was sich nicht zuletzt auf die Beschäftigungszahlen auswirkt. Insgesamt, so wird geschätzt, werden im Rahmen des Projektes in den kommenden Jahren Investitionen im Rahmen von über 100 Millionen Euro getätigt werden. Langfristig werden natürlich auch die beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen von ihrer Rolle als Pioniere in der Energieentwicklung profitieren und in der Lage sein, das erworbene Know-how in neuen Produkten und Dienstleistungen umzusetzen.



© Friedle

Engelbert Spiß, Neue Heimat Tirol: *„Solche Häuser gibt es in Europa hunderte Male.“*

Fit für die Zukunft

Allein die Zahlen sind beeindruckend. Die Neue Heimat Tirol (NHT) nimmt sich in Innsbruck mehr als 35.000 Quadratmeter vor, die Innsbruck Immobilien GmbH (IIG) steuert 22.000 Quadratmeter bei – wobei es gemeinsam sogar bis zu 66.000 werden könnten – und in Bozen nehmen WOBI und die Gemeinde Bozen nochmals 36.000 Quadratmeter ins Visier.

Zusammengefasst ergibt das nicht nur eine beachtliche Fläche, sondern auch mehr als 1000 Wohnungen. Sie sollen in den kommenden fünf Jahren saniert werden, und zwar mit hohen Anforderungen, wie Engelbert Spiß, Leiter Geschäftsbereich Bau bei der NHT, betont: „Der Heizwärmebedarf soll auf rund 30 Kilowattstunden pro Quadratmeter reduziert werden. Wir wollen unseren Kunden, also den Mietern, sanierte Wohnungen zur Verfügung stellen, die fit für die nächsten 20 Jahre sind. Eine zusätzliche Herausforderung dabei ist, dass die Wohnanlagen nach der Sanierung gleich wie vorher ausschauen sollen.“

Die ausgesuchten Anlagen umfassen von ihrem Alter her rund zwei Generationen, im Innsbrucker Stadtteil Pradl gehören Wohnblöcke aus den späten 30er Jahren zum Sinfonia-Projekt, die im Stadtteil Reichenau wurden in den 50er und 60er Jahren gebaut, in Bozen sind sie teilweise noch jünger und stammen aus den 70er Jahren.

„Unser Ziel ist es, mit den Sanierungskonzepten Musterbeispiele zu schaffen, die auf andere Städte umsetzbar sind – denn solche Häuser aus diesen Jahrzehnten gibt es in Europa hunderte Male“, sagt Spiß. Diese Aufgabe mit den Kundeninteressen zu kombinieren, ergibt für ihn eine „interessante Mischung“. „Die Sanierungsmaßnahmen sind auch ein Prozess, in dem wir den Mietern genau erklären müssen, was das Vorhaben ist, welche Vorteile es bringen wird, aber auch, was es die Mieter kosten wird“, betont der Bauexperte. In diesem

„Der Heizwärmebedarf soll auf rund 30 Kilowattstunden pro Quadratmeter reduziert werden.“

Engelbert Spiß, Leiter Geschäftsbereich Bau, NHT

Sinne bedeutet es für ihn viel Kopfarbeit, die Gebäudedämmung so zu gestalten, dass sie – um das Aussehen des Hauses so wenig wie möglich zu ändern – so dünn wie möglich ist, trotzdem den geforderten 30-KWh-Wert erreicht und zudem noch finanzierbar ist. „Wir können nicht ohne Rücksicht auf die Kosten sanieren“, hält auch SEL-Präsident Wolfram Sparber für Bozen fest, vielmehr gelte es, einen Kompromiss zwischen Ökonomie, Technik und Ökologie zu finden. Ein Kompromiss, der einen attraktiven Wohnraum und Kostenersparnis ergeben soll. Der Mieter, weiß Engelbert Spiß, zahlt in der Regel nach der Sanierung nur noch ein Viertel der Heizkosten.

Zusätzlich genutzt werden die Sanierungsmaßnahmen sowohl in Bozen als auch in Innsbruck zu Kubaturvergrößerungen. „Einige Sanierungen werden in Kombination mit Nachverdichtungen durchgeführt, wo dann Altbau und neue Aufstockung zu einem zukunftsfähigen Gesamtprojekt werden“, berichtet Hannes Gstrein, Leiter für Nachhaltige Gebäudeentwicklung und Energieeffizienz bei der IIG, der sich im Zuge von Sinfonia „auch Erkenntnisse für notwendige Neuentwicklungen von technischen Systemen und neuen Denk- und Lösungsansätzen“ erwartet. Ansätze, die sich von Innsbruck und Bozen aus in Europa durchsetzen sollen.

Entgeltliche Einschaltung

IKB setzt auf Energieeffizienz

Auf- und Ausbau einer modernen, effizienten Infrastruktur sind wesentliche Aufgaben der IKB. Dabei geht Innsbrucks Energie- und Infrastrukturunternehmen mit den Ressourcen schonend um und setzt auf innovative Zukunftstechnologien und Nachhaltigkeit.

1. **Mit Sonnenstrom Geld sparen und die Umwelt schonen:** Die IKB-Dienstleistung „Photovoltaik“ umfasst Beratung, Projektierung, Planung und Kalkulation, Förderungsmanagement, Montage bis hin zur Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage.

2. **Optimierung bestehender Wasserkraftwerke:** Energieeffizienz umfasst zwei Aspekte, zum einen den Ausbau nicht fossiler Energieträger, zum anderen Energieeinsparung. Dabei steht der IKB-Energieberater den Kunden mit Rat und Tat zur Seite. Auch die bestehenden Wasserkraftwerke werden laufend gewartet und erneuert, damit sie die bestmögliche Wirkung erzielen.

3. **Intelligente und energieeffiziente Wärme- und Kältedienstleistungen für Industrie, Hotellerie und Wohnbaugesellschaften:** IKB-ProContracting bietet tirolweit Gesamtlösungen für umweltschonende und energieeffiziente Heiz- und Kälteanlagen an. Der Kunde erhält alles aus einer Hand, zahlt eine monatliche Pauschale und die Kosten für die verbrauchte Energie.

4. **Öffentliche Beleuchtung: Energieeffizienter Einsatz hilft sparen.** Das maßgeschneiderte Konzept der IKB umfasst Beratung, Planung und Inbetriebnahme der Beleuchtungsanlage samt laufender Wartung und Betriebsführung. Das Angebot punktet mit einem verbindlichen Kostenrahmen ohne Investitionskosten.

5. **Weitere Maßnahmen:** Die IKB legt großen Wert darauf, als gutes Vorbild voranzugehen. Sie setzt das Energie-Controlling für sämtliche IKB-Gebäude um. Die IKB ist auch Partner der Stadt Innsbruck beim Energie-Entwicklungsplan und der Tiroler Schulinitiative „Die Energiewende“.



Die IKB begleitet kompetent und unabhängig alle Tirolerinnen und Tiroler *auf dem Weg zu ihrer eigenen Photovoltaik-Anlage.*



© IKB (2)

Als größtes Projekt seiner Art in Westösterreich *stellt die IKB Innsbrucks Beleuchtung auf LEDs um. So können 25 % Energie gespart werden.*

Innsbrucker Kommunalbetriebe AG
Salurner Straße 11 · 6020 Innsbruck
0 800 500 502 · kundenservice@ikb.at

Warten auf den Start


© Friedle

Projektkoordinator Klaus Meyer vom Cluster Erneuerbare Energien Tirol: *„Weitere urbane Themen wie Mobilität andocken."*

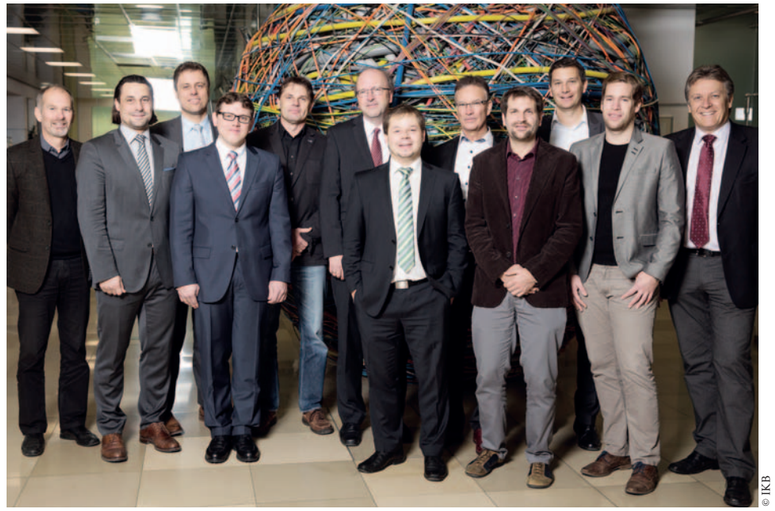
Mit dem Cluster Erneuerbare Energien Tirol unterstützt die Standortagentur die Erschließung alternativer Energiequellen für Sinfonia. Clustermanager Klaus Meyer wirft im Interview Licht auf die Beteiligung an dem EU-Projekt.

Standort: Können Sie kurz die Geschichte des Sinfonia-Antrags skizzieren?
Klaus Meyer: Von der neuen Ausschreibung im FP7 erfuhren wir im Frühjahr 2012 und überlegten, wie man die in Tirol und Südtirol vorhandenen Kompetenzen und die kommunalen Einrichtungen als Umsetzer bündeln könnte. Im Dezember 2012 reichten wir den Antrag ein, im Frühjahr 2013 wurden wir bei 15 Anträgen unter die Top 3 gereiht und zu Vertragsverhandlungen eingeladen.

Die sich lange hingezogen haben. Was ist in dieser Zeit passiert?
Einiges musste noch auf Machbarkeit geprüft werden, für viele regionale Partner war es das erste große EU-Projekt, da brauchte es von unserer Seite ein gewisses Coaching für die administrativen Schritte. Dazu kamen noch diverse Verträge, Feinschliffarbeiten im Budget, geringfügige Adaptierungen im Projektinhalt. Die Finalisierung war sicherlich mehr Arbeit als die Antragstellung, schaut man sich aber die Projekt- und Fördergelderdimension an, ist die Dauer nicht außergewöhnlich.

Was werden neben der Projektbegleitung weitere Aufgaben sein?
Herausforderung und Ziel sind, weitere Clustermitglieder in das Projekt zu involvieren – viele Unternehmen warten schon darauf, dass es losgeht. Ich weiß jetzt schon von dem einen oder anderen Clusterunternehmen, das durch Sinfonia Aufträge wie z. B. Planungsarbeiten bekommen hat.

Was bringt die internationale Vernetzung?
Es gibt bereits jetzt internationale Presseanfragen zu den Smart-City-Aktivitäten in Innsbruck. Zudem ist es explizites Projektziel, dass Maßnahmen, die in Innsbruck entwickelt und erprobt werden, in anderen europäischen Städten umgesetzt werden. Ein weiteres Ziel muss es sein, Projekte z. B. im Bereich Mobilität sowie Planungs- und Prognose-Tools an Sinfonia anzudocken. Denn wenn man als Stadt bzw. Partner bei einem Projekt dieser Größe dabei ist, tut man sich leichter, andere Projekte z. B. auf nationaler Ebene an Land zu ziehen.


© IKB

IKB-Vorstandsdirektor *Helmuth Müller (Bildmitte hinten) mit dem Sinfonia-Projektteam der IKB*

Intelligente Lösungen

Intelligente Lösungen zur Erzeugung und Verteilung von Strom und Wärme sind ein wichtiger Schlüsselpunkt im Konzept des EU-Projektes Sinfonia.

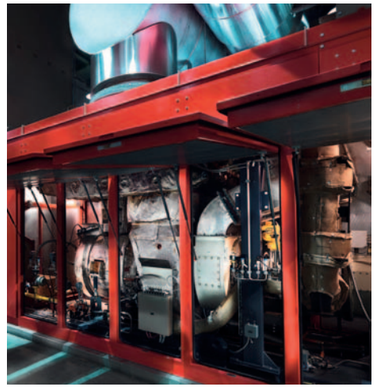
Innerhalb des Innsbrucker Smart Districts wird diese Aufgabe von der Innsbrucker Kommunalbetriebe AG übernommen. Sie entwickelt und plant nicht nur intelligente Vernetzung der einzelnen Komponenten, die dazu nötig sind, sondern setzt diese auch um.

Dafür wird bei der Erzeugung auf erneuerbare Energiequellen gesetzt. Mit mehreren Wärmepumpen, die dem Grundwasser oder dem Abwasser Energie entziehen, werden Gebäude beheizt. Photovoltaikanlagen erzeugen Strom direkt beim Verbraucher. Neue Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen werden im Projektgebiet von Sinfonia, das im Osten von Innsbruck liegt, errichtet. Als Brennstoff werden einerseits das bei der Kläranlage Innsbruck anfallende Biogas, andererseits Prozessgas aus der Holzvergasungsanlage dienen. Um die erzeugte Wärme und den erzeugten Strom auch nutzen zu können, sind Verteilnetze und Energiespeicher notwendig. Durch die Erweiterung des Systems durch moderne Steuerungs- und Regelungstechnik erhalten sie die notwendige Intelligenz und werden so zu „Smart Grids". Mit der Einbindung von Wärme- und Stromspeichern stehen dann alle Komponenten für einen zukunftsorientierten und nachhaltigen Betrieb zur Verfügung.

> „Derzeit entwickeln wir für Sinfonia verschiedene Teilprojekte mit hohem Innovationsgrad."
>
> *Helmuth Müller, IKB-Vorstandsdirektor*

„Derzeit entwickeln wir für Sinfonia verschiedene Teilprojekte mit hohem Innovationsgrad", erläutert IKB-Vorstandsdirektor Helmuth Müller. Eines davon ist die Nutzung der Abwässer des entstehenden Brennerbasistunnels. „Diese Wärmequelle wäre optimal für einen Wärmepumpenprozess geeignet", erläutert Marco Casotti, Leiter des IKB-Innovationsmanagements. Zudem ist die IKB auch als Forschungspartner für die Universität Innsbruck beim Thema Energiemonitoring tätig. Die Projekte sowie die gewonnenen Erkenntnisse sollen nach Projektabschluss der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, um möglichst viele Nachahmer zu finden.







© TIGAS-Erdgas Tirol GmbH (2), Emanuel Kaser

Mit der Verlegung einer Fernwärmetransportschiene von Wattens bis Innsbruck *und dem Einsatz alternativer Energieträger beteiligt sich die TIGAS am Projekt Sinfonia.*

Energie auf Schiene

Mit einer Fernwärme-Transportschiene von Wattens nach Innsbruck macht die TIGAS das Inntal fit für die Zukunft.

Mit Sinfonia wird der Smart District fit für die Stadt der Zukunft. Doch Haushalte energiesparend und umweltschonend auszustatten, ist nur ein Teil der Aufgabe. „Zu dem Projekt gehört auch das Erschließen und Verfügbarmachen von alternativen und erneuerbaren Energiequellen", meint Richard Mastenbroek, Technischer Geschäftsführer der TIGAS. Um nicht nur alternative Energie zur Verfügung zu stellen, sondern auch ein System zu entwickeln, das den Bedürfnissen der kommenden Jahrzehnte gerecht werden wird, setzt die TIGAS dabei auf eine zentrale Transportschiene, mit der Fernwärme durch das Inntal geleitet wird.

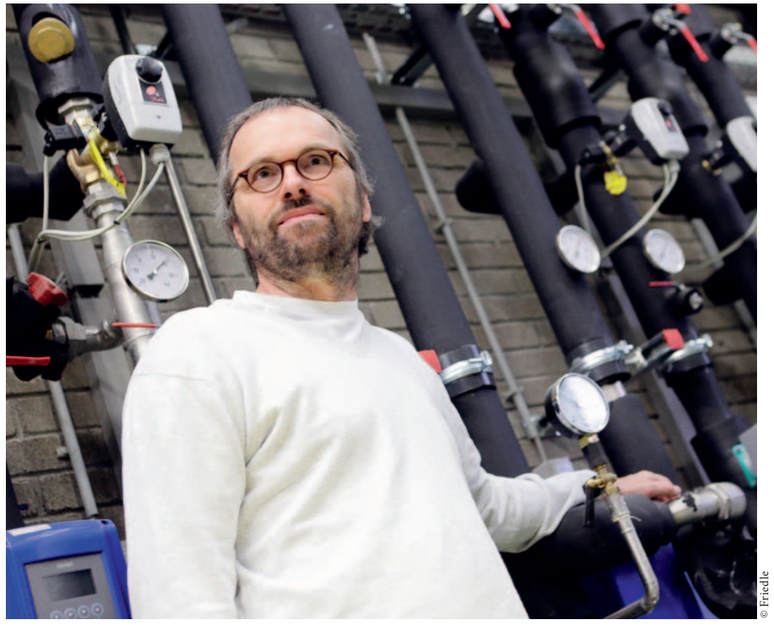
Diese „Hauptader", die sich von Wattens bis Innsbruck erstreckt, bringt entscheidende Vorteile mit sich. Anstatt Fernwärme von einer Wärmequelle zum Verbraucher zu transportieren, kann eine Vielzahl unterschiedlicher Quellen angebunden werden. So entsteht nicht nur die Möglichkeit, Energie aus Biomasseheizwerken, sondern insbesondere auch aus der Industrie, wo sie sonst als Abwärme verloren gehen würde, zu nutzen. Damit können vorhandene Infrastrukturen genutzt werden und den zukünftigen Ausbau des Fernwärmenetzes vereinfachen.

„Aktuell speisen wir bereits mehr als die Hälfte unserer Fernwärme aus solchen alternativen Quellen und übertreffen damit unsere Erwartungen", meint Mastenbroek. Grund dafür ist die intelligente Verteilung des Warmwassers, das als Transportmedium dient. Durch schrittweise Adaptierung und Optimierung holt die TIGAS so mehr aus dem Netzwerk heraus und der Anteil an erneuerbaren Energien wird sich in Zukunft noch steigern lassen, ist sich Mastenbroek sicher.

So versorgt die TIGAS bereits heute den Smart District im Osten Innsbrucks. „Der Konsument merkt davon nichts", erklärt Mastenbroek. „Die Heizung wärmt wie immer. Für die Umwelt ist der Unterschied aber groß." Industrieabwärme und Biomasseheizwerke produzieren Energie nicht nur emissionsfrei. Sie entlasten auch Anlagen,

> „Zu dem Projekt gehört auch das Erschließen und Verfügbarmachen von alternativen und erneuerbaren Energiequellen."
>
> *Richard Mastenbroek, Technischer Geschäftsführer TIGAS*

die bislang Fernwärme aus fossilen Brennstoffen erzeugt haben. „Beispielsweise das Kelag Heizwerk in Innsbruck, das Erdgas nutzt, verfügte über ein Ausfallsystem auf Erdöl-Basis", erläutert Mastenbroek. „Durch die Einspeisung aus unserer Transportschiene wird dieses immer überflüssiger. Im Kelag Heizwerk konnten die Öltanks bereits rückgebaut werden."



© Friedle

> „In 500 Wohnungen werden ein Jahr lang Temperatur, Feuchte und CO_2-Gehalt gemessen, den Stromverbrauch wollen wir getrennt nach Haustechnik und Haushaltsstrom auswerten, ähnlich bei der Wärme."
>
> *Wolfgang Streicher, Professor für Energieeffizientes Bauen, Universität Innsbruck*

Mehr als nur Kostenersparnis

Das Leben in einer energieeffizient sanierten Wohnung in einem gut gedämmten Haus steigert eindeutig den Wohnkomfort, sagt der Experte Wolfgang Streicher.

Das Ziel ist klar. Im Zuge der Sinfonia-Sanierungen soll bei einem Großteil der Wohnungen eine Reduktion des Heizwärmebedarfs auf rund 30 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr erreicht werden – was dem Niveau eines Niedrigenergiehauses entspricht. In einigen Wohnanlagen wird sogar Passivhausniveau angepeilt. Erreicht werden soll das durch Verbesserungen der Gebäudehülle – Dämmung und Fenster – und durch kontrollierte Komfortlüftung. „Durch beide Maßnahmen muss man nicht nur weniger heizen und spart Betriebskosten, sie dienen auch der Behaglichkeits- und Komforterhöhung", erklärt Wolfgang Streicher, Professor für Energieeffizientes Bauen an der Universität Innsbruck. Während die erhöhte Dämmung die Innentemperaturen der Außenwände anhebt, sichert die kontrollierte Lüftung die Luftqualität (geringe CO_2-Gehalte, Raumluftfeuchte und Geruchsbelastung) in den Innenräumen durch ständige Frischluftzufuhr und Abfuhr der „verbrauchten" Luft.

Ein weiterer Vorteil für die Bewohner: Die in die Lüftung eingebauten Filter reduzieren die Feinstaub- und Pollenbelastung. Engelbert Spiß, Leiter Geschäftsbereich Bau bei der Neuen Heimat Tirol, berichtet von einem zusätzlichen Nutzen: „Es heißt auch weniger Lärm, da man Sommer wie Winter auch bei geschlossenen Fenstern schlafen kann." Einen weiteren Aspekt bringt Wolfram Sparber, Leiter des EURAC-Instituts für Erneuerbare Energie, ein: „Mit den Sanierungsmaßnahmen, also neuen Fenstern, Balkon- und Haustüren, steigt auch die Sicherheit."

Mit der Sanierung ist es für Wolfgang Streicher aber noch nicht getan, ist doch das Monitoring der Wohnungen eine der universitären Aufgaben bei Sinfonia: „In 500 Wohnungen werden ein Jahr lang Temperatur, Feuchte und CO_2-Gehalt gemessen, den Stromverbrauch wollen wir getrennt nach Haustechnik und Haushaltsstrom auswerten, ähnlich bei der Wärme. Im Vergleich zum jetzigen Ist-Zustand können wir dann feststellen, wie die Häuser funktionieren und ob wir wirklich dort sind, wo wir hinwollen."



© Friedle

Bürgermeisterin Christine Oppitz-Plörer (l.) und Vizebürgermeisterin Sonja Pitscheider
begleiten Innsbruck in die Zukunft.

Eine Sinfonie für Innsbruck

Innsbrucks Bürgermeisterin Christine Oppitz-Plörer und ihre Stellvertreterin Sonja Pitscheider erklären, wie sich durch Sinfonia Tirols Landeshauptstadt für ihre Bewohnerinnen und Bewohner verändern wird.

Warum engagiert sich Innsbruck für Sinfonia?
Christine Oppitz-Plörer: Seit dem Start des Innsbrucker Energieentwicklungsplans 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", die am 1. Jänner 2013 startete, ein großer Schritt im Wohnbau gemacht wurde, werden nun die nächsten Akzente in der Bewusstseinsbildung und in der Umsetzung von Best-Practice-Projekten gesetzt.

Wie wird sich Innsbruck durch Sinfonia verändern?
Sonja Pitscheider: Aufbauend auf die bestehenden Energiestrategien wird in Innsbruck und Bozen durch zahlreiche Umsetzungsmaßnahmen jeweils ein „Smart District" entstehen. In Innsbruck wird dieser Smart District das östliche Stadtgebiet umfassen. Bei den Maßnahmen wird auf eine hohe Replizierbarkeit geachtet.

Wie profitiert die Bevölkerung von Sinfonia?
Oppitz-Plörer: Unmittelbar profitieren natürlich jene Innsbruckerinnen und Innsbrucker, die in Anlagen wohnen, welche fürs Projekt vorgesehen sind. Die Qualität der Maßnahmen ist hoch. Diese führen zu einer Einsparung von Ressourcen und einem hohen Wohnkomfort. Allgemein führen die Energieeinsparungen und die Nutzung erneuerbarer Energien zu einer Verminderung von Luftimmissionen und zu einer Erhöhung der Versorgungssicherheit.

Was erhofft man sich von der Vorreiterstellung, die man bei Smart Cities im EU-Raum einnehmen wird?
Oppitz-Plörer: Mit den anspruchsvollen Projekten und den ehrgeizigen Zielen wird besonders intensiv an innovativen Lösungen, wie etwa bei der angestrebten Sanierungsqualität von Altbauten, gearbeitet. Neben den umgesetzten Projekten ist es somit besonders das Know-how der zahlreichen Projektpartner, die ihre Erfahrungen in künftige Projekte und Aktivitäten in Innsbruck einbringen werden. So sollen Erfolgreiches und Bewährtes künftig verstärkt weiterentwickelt und Fehler vermieden werden.

Denken Sie schon über Sinfonia hinaus, um Innsbruck – eventuell mit anderen Projekten – noch „smarter" zu machen?
Pitscheider: Neben dem Energieschwerpunkt in Sinfonia wird derzeit an einem Mobilitätsprojekt für Innsbruck und den Großraum Innsbruck gearbeitet. Während im Gebäudesektor in den letzten Jahren sehr große Fortschritte erzielt werden konnten, gibt es besonders bei unserem Mobilitätsverhalten noch große Potenziale hin zu einer bequemen und umweltfreundlichen Mobilität in einer smarten Stadt der kurzen Wege.

Information für alle

„Eine qualitätsvolle Umsetzung der geplanten Maßnahmen kann nur erzielt werden, wenn alle vom Projekt Betroffenen und am Projekt Beteiligten bestmöglich zusammenarbeiten. Aus diesem Grund nimmt die Vernetzung und Kommunikation in Form von Öffentlichkeitsarbeit, Information und Bewusstseinsbildung lokaler, politischer und ökonomischer Entscheidungsträger sowie Betroffener und der Bevölkerung eine wichtige Rolle ein", verweist Innsbrucks Vize-Bürgermeisterin Sonja Pitscheider auf einen Aspekt, für den ein eigenes Arbeitspaket in Sinfonia geschnürt wurde. Nördlich und südlich des Brenners gilt das Prinzip: „Baumaßnahmen so kurz wie möglich, Beeinflussungen so gering wie möglich."

Neue Energie für Innsbruck

Mit dem 2007 beschlossenen Energieentwicklungsplan soll mittel- und langfristig ein nachhaltiger Beitrag zum Umweltschutz und zur Lebensqualität in Innsbruck geleistet werden. Die Erhebung des Ist-Zustandes ergab, dass Innsbrucks Energieverbrauch für Strom und Wärme 2009 bei rund 3.510 GWh/a lag. Nur 32,5 Prozent des Wärmebedarfs wurden dabei mit erneuerbaren Energieträgern abgedeckt.

Als Ziele des Energieentwicklungsplans wurden deswegen beschlossen:
- den Energieverbrauch bei der Raumwärme um 21 Prozent, bei Strom um 3 Prozent und den Einsatz fossiler Energieträger um 44 Prozent zu senken.
- den Anteil erneuerbarer Energien um 27 Prozent zu erhöhen.

Bis 2025 soll somit der Energiebedarf für Wärme um 571,2 GWh/a auf 2181,5 GWh/a gesenkt werden. Dabei soll mit 2181,5 GWh/a mehr als die Hälfte der Energie aus erneuerbaren Quellen stammen.

Der Energieverbrauch
soll nicht nur rund ums Haus, sondern auch im Haus intelligenter werden.



© Liebherr

Auf Vorrat gefrieren

Was nützt die perfekte Dämmung, was bringen gut isolierende Fenster, welchen Vorteil hat ein neues, dichtes Dach, wenn im Haushalt weiterhin jahre-, ja jahrzehntealte Energieschleudern zum Einsatz kommen? In diesem Sinne geht es bei Sinfonia um Energieeffizienz in zweierlei Hinsicht.

Der Energieverbrauch soll nicht nur rund ums Haus, sondern auch im Haus intelligenter werden. „Wir wurden von der Standortagentur Tirol kontaktiert, ob wir als lokal ansässiger Industriepartner bei Sinfonia dabei sein wollen", erinnert sich Lucas Nerud, Geschäftsführer Vertrieb bei Liebherr-Hausgeräte Lienz, und ergänzt: „Als wir erfahren haben, dass es dabei auch um energieeffiziente Systeme geht, war klar, dass unsere Geräte gut dazupassen würden."

Mit „unsere Geräte" meint Nerud die SmartGrid-ready-Geräte von Liebherr. „Bei diesen Gefrierschränken kann das Gefrierfach quasi als Energiespeicher verwendet werden. Wenn der Strom billig ist, wird die Temperatur auf bis zu minus 30 Grad gesenkt", erklärt Nerud. Diese „überschüssige" Kälte wird dann in teuren Strom-Spitzenzeiten sukzessive bis zu den üblichen minus 18 Grad abgebaut, danach schaltet das Gerät wieder auf Normalbetrieb. Für den Benutzer bedeutet das „Auf-Vorrat-Gefrieren" somit eine Stromersparnis.

Einzige Voraussetzung – neben einem SmartGrid-ready-Gerät – ist ein Signal des Energieversorgers via Smart Box. Beim Innsbrucker Sinfonia-Part ist dies Aufgabe der IKB (siehe Seite 3), Liebherr stellt die Geräte zur Verfügung, wobei, sagt Nerud, nicht nur SmartGrid-ready-Geräte zum Einsatz kommen werden, sondern auch andere energieeffiziente Geräte. „Wir selbst erwarten uns durch Sinfonia noch mehr Informationen über den täglichen Gebrauch. Über lange Teststudien in Deutschland wissen wir schon einiges, mit Sinfonia sind wir aber noch einen Schritt näher am Kunden und dem Nutzen, den er daraus lukriert", hält Lucas Nerud fest.





© IIG (2)

Im Rahmen des Projekts Sinfonia *wird die IIG unter anderem den Sillblock sanieren und fit für die Zukunft machen.*

Wachstum im Einklang

„Städte wachsen gemeinsam mit ihren Bewohnern“, meint Elisabeth Meze, Nachhaltigkeitskoordinatorin der Innsbrucker Immobiliengenossenschaft (IIG).

„Deswegen war für uns bei der Teilnahme an Sinfonia von vornherein klar, dass wir alle Bewohner involvieren wollten.“ Die damit verbundenen Herausforderungen sieht Meze als Chance, gemeinsam mit den Nutzern der Wohnungen ihren Lebensraum zu gestalten.

Die IIG beteiligt sich mit zwei Wohnanlagen, die in den 1940er Jahren errichtet worden sind, an Sinfonia. Sie sollen auf höchstmögliche Energieeffizienz saniert werden. Bei den Wohngebäuden beginnt das bei der Gebäudehülle. Allerdings sind auch Maßnahmen im Inneren vorgesehen. Dazu zählt neben Komfortlüftungsanlagen auch das Ersetzen von zum Teil veralteten Öfen durch eine zentrale Heizungsanlage. „Darin liegt eine der Herausforderungen von Sinfonia“, erklärt Meze. Solche Veränderungen der Haustechnik stellen einen direkten Eingriff in den individuellen Wohnraum dar. „Dessen sind wir uns bewusst und daher liegt unser Fokus darauf, höchste Flexibilität an den Tag zu legen, um die Veränderungen im Einklang mit der jeweiligen Einrichtung und Nutzung umzusetzen.“

Aber nicht nur Wohnanlagen werden von der IIG im Zuge von Sinfonia saniert. Auch ein Schulgebäude aus den 1930ern wird in das Projekt miteinbezogen. Hier gilt es zwar nicht, auf individuelle Wünsche von Bewohnern einzugehen, dafür bringt dieses Vorhaben andere Herausforderungen mit sich. „Bei dem Schulgebäude müssen wir uns an die Vorschriften des Denkmalschutzes halten“, erklärt Meze. Diese Bestimmungen lassen zum Beispiel keine Außendämmung zu. Außerdem ist die IIG bei der Auswahl der neuen Fenster eingeschränkt. Doch auch hier wurde ein Sanierungsplan entwickelt, der drastische Einsparungen mit sich bringen soll. „Wir arbeiten in diesem Fall vor allem mit einer Optimierung des Heizungs- und Lüftungssystems“, erklärt sie. „Außerdem wollen wir Impulse zu zusätzlichen Energiesparmaßnahmen durch LED-Beleuchtung und Schulungen zum richtigen Nutzverhalten setzen.“

Sowohl bei den Wohnblöcken als auch bei der Schule steht bei der Sanierung Nachhaltigkeit vor kurzfristiger Wirtschaftlichkeit. „Faktoren wie Lebensqualität, niedrigerer Bedarf von Energieimporten und reduzierte Feinstaubbelastung wiegen monetäre Werte auf“, ist Meze überzeugt. „Wir wollen Sinfonia nutzen, um mehr Augenmerk auf den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes zu werfen – vom Bau über die Instandhaltung bis hin zum Abbruch. Das sind die Werte, auf die es in der Stadt von morgen ankommen wird.“

„Unser Fokus liegt darauf, höchste Flexibilität unter Beweis zu stellen, um die Veränderungen im Einklang mit der jeweiligen Einrichtung und Nutzung umzusetzen.“

Elisabeth Meze, Nachhaltigkeitskoordinatorin IIG



© NHT/Reitter Architekten

Bei der NHT betreffen die Sanierungsmaßnahmen unter anderem das Objekt IN 13 (Brucknerstraße, Hugo-Wolf-Straße, Viktor-Dankl-Straße). *Nach Abschluss der Arbeiten wird das Gebäude in neuem, energiesparendem Licht erstrahlen.*

Langfristig leistbare Wohnqualität

„Wir sehen es als unsere Aufgabe, leistbares Wohnen und langfristig hohe Lebensqualität zu garantieren“, erklärt Gerda Embacher, Projektleiterin Sinfonia der Neuen Heimat Tirol.

„Um dem gerecht zu werden, beteiligen wir uns auch an Sinfonia.“ Insgesamt wird die NHT acht Liegenschaften mit mehr als 500 Wohnungen im Hinblick auf Energieeffizienz und Wohnqualität sanieren.

Eines der Objekte, das im Zuge von Sinfonia generalüberholt wird, ist das Gebäude IN 13. „Dort liegt der Heizwärmebedarf aktuell bei 128 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr. Pro Wohnung entspricht das jährlich 850 Litern Öl und kostet rund 700 Euro“, erzählt Embacher. „Darauf, diesen Verbrauch zu reduzieren, liegt unser Hauptaugenmerk.“ Deswegen wird ab dem Frühjahr 2015 die Fassade mit einem Wärmedämmverbundsystem ausgestattet. Ihren Anfang nehmen die Arbeiten mit der Sanierung der Keller inklusive einer Dämmung der Kellerdecke und des Gebäudesockels.

„Mit diesen Maßnahmen senken wir den Heizenergiebedarf drastisch“, erklärt Embacher. „IN 13 wird nach der Sanierung nur noch 30 bis 35 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr benötigen. Das ergibt dann einen Verbrauch von 230 Liter Öl jährlich zu einem Preis von 200 Euro. Effektiv können so jeden Monat rund 80 Cent pro Quadratmeter gespart werden.“ Zudem plant die NHT, wo es sinnvoll ist, neue Fenster und Rollläden einzubauen und Balkone zu sanieren. Für eine zusätzliche Verbesserung des Wohnklimas sollen Komfortlüftungen sorgen. Diese ermöglichen es, das Raumklima anzupassen, ohne die Fenster zu öffnen, wenn das nicht gewünscht ist. So kann weitere Heizenergie gespart und die Feinstaub- und Pollenbelastung eingedämmt werden.

Während der Energiebedarf in IN 13 sinkt, wird zugleich das Wohnungsangebot gesteigert werden. Durch eine Aufstockung entstehen 34 neue Wohnungen mit insgesamt rund 2.000 Quadratmetern Nutzfläche – natürlich an die neuesten Energiestandards angepasst. Der Ausbau erfolgt parallel zur Fassadensanierung. Die Arbeiten sollen im Sommer/Herbst 2016 ihren Abschluss finden.



© Friedle

Standortagentur-Tirol-Geschäftsführer Harald Gohm: *„Mit innovationsstarkem Cluster waren die Voraussetzungen für Sinfonia da.“*

Sinfonia sprengt Dimensionen

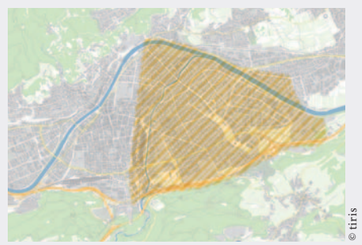
Im Gespräch erläutert Harald Gohm von der Standortagentur Tirol, die Sinfonia in Nordtirol koordiniert, wie das EU-Projekt neue Maßstäbe für Tirol setzt.

Seit 2010 arbeitet die Standortagentur daran, EU-Förderungen nach Tirol zu bekommen. Ist Sinfonia das bisherige Highlight?
Harald Gohm: Das Projekt sprengt Dimensionen. Bezogen auf die Gesamtfördersumme von rund 27 Millionen Euro ist es das bisher größte FP7-Projekt aus dem Bereich Energie, das nach Tirol geholt werden konnte, zudem ist es das größte Projekt aus dem Programm Smart Cities, das je nach Österreich gekommen ist. Man muss hier auch der Politik danken. Weil diese so konsequent in die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft investiert und es uns ermöglicht hat, innovationsstarke und kooperationsfähige Cluster aufzubauen, waren die Voraussetzungen da. Jetzt ist es einfach großartig zu sehen, wie engagiert Unternehmen, Forschungsinstitute und Verwaltung eng vernetzt an wesentlichen Zukunftsfragen arbeiten.

Kann Sinfonia ein Ankick sein, die Region Tirol grüner und smarter zu machen?
Die Standortpolitik will das bereits. Achtsamkeit ist ein zentraler Wert der Marke Tirol und grüne Technologien sind und bleiben der Innovationsmotor der Zeit. Dass Sinfonia zeigt, was möglich ist, macht es zu einer neuen Triebfeder. Anders gesagt: Der große Stein im Wasser wird entsprechende Kreise ziehen und Wellen schlagen.

Ziele und Maßnahmen im Smart District in Innsbruck

- Ziele: Energiebedarf minus 40 bis 50 Prozent; Anteil erneuerbarer Energie am Gesamtenergiebedarf plus 30 Prozent; CO_2-Ausstoß minus 20 Prozent
- Maßnahmen: hochwertige und kosteneffiziente Sanierung von Wohngebäuden (bis zu 66.000 m^2); Optimierung Wärme- und Kältenetze; Ausbau eines intelligenten Stromnetzes (Smart Grid)



© tiris

Aus 13 Worten wird Sinfonia

„Smart INitiative of cities Fully cOmmitted to iNvest In Advanced largescaled energy solutions“, also „Smarte Initiative von Städten, die fest entschlossen sind, in fortschrittliche und großflächige Energielösungen zu investieren“ lautet der volle Name des Projekts, das kurz unter „Sinfonia“ umgesetzt werden soll.



© Friedle

Einfach mehr als nur Smart

Smart Cities integrieren innovative Technologien, gehen auf ihre Nutzer ein und sind gut gesteuert.

Wer bei Smart an Clever denkt, beweist ein humorvolles Langzeitgedächtnis, existiert das Kult-Comic doch schon seit 1958. Wer bei Smart an eine österreichische Zigarette denkt, beweist ebenfalls einen langen Atem, existiert die Marke doch schon seit 1959. Wer bei Smart an ein Auto denkt, beweist einen guten mobil-urbanen Überblick, existiert der kleine Spritsparer doch schon seit 1998. Und wer bei Smart an Städte denkt, beweist einen energieeffizienten Vorausblick, sollen doch Smart Cities das Europa der Zukunft prägen.

Doch was ist eine Smart City, was zeichnet sie aus? Seit den 2000er Jahren wird der Begriff in Politik, Wirtschaft und Verwaltung verwendet, um technologiebasierte Veränderungen und Innovationen in urbanen Räumen zusammenzufassen. Für Susanne Meyer ist „smart“ aber noch mehr: nicht nur ein Ziel, sondern vielmehr ein Weg, um die Integration verschiedener städtischer Technologien zu beschleunigen und dabei gleichzeitig auf die Bedürfnisse der Menschen und deren Nutzerverhalten einzugehen. „Smart City steht auch für Innovation, Nachhaltigkeit, Bürgerorientierung, Zusammenarbeit und eine gute Steuerung“, sagt Meyer. Seit 2013 koordiniert die promovierte Wirtschaftsgeografin für das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie die Aktivitäten im Bereich der europäischen Innovationspartnerschaft „Smart Cities and Communities“ und der europäischen Forschungsinitiative „Urban Europe“. Während Erstere das Ziel hat, dass Unternehmen aus dem Energie-, Verkehrs- und IKT-Bereich gemeinsam mit kommunalen Verwaltungen bestehende Technologien besser auf Bedürfnisse von Städten anpassen, fördert Zweitere Projekte, die neue Ansätze für die Stadt der Zukunft entwickeln. Denn, so sagt Meyer: „Forschung und Innovation sind Voraussetzung dafür, etwas Neues zu schaffen.“



© Friedle

Gernot Becker: *Gemeinsame Projekte schaffen Freundschaften zwischen Partnern aus unterschiedlichen Regionen, die viele Jahre nachwirken.*

„Auf Flachdächern könnte man den Quadratmeter dreifach nutzen.“

Gernot Becker, Geschäftsführer ATB Becker

Ein enormer Mehrwert

Gernot Becker ist ein alter Hase, wenn es um EU-Projekte geht. Sie sind zwar aufwändig, sagt der Geschäftsführer von ATB Becker, bringen aber viele Vorteile.

Wenn es um EU-Projekte geht, ist für Gernot Becker eines klar: Der Mehrwert ist enorm. „Wir durften schon bei einigen dabei sein“, sagt der Geschäftsführer von ATB Becker green technologies, „und der Kontakt zu vielen Partnern bleibt über das Projekt hinaus bestehen.“ Eine längerfristige Beziehung, die immer wieder zu neuen Projekten oder gar Aufträgen führe, hält er fest: „Seit unserem ersten erfolgreichen EU-Projekt wurden wir alle zwei Jahre zu neuen Projekten in den Rahmenprogrammen eingeladen und es laufen seither zwei Vorhaben im Auftrag der EU parallel. Diese bieten ein bis vier Personen sichere Arbeitsplätze.“

Sich selbst und sein Zehn-Mann-Unternehmen bezeichnet Becker mit einem Lächeln als „Zwerg in der Natur von Großprojekten wie Sinfonia“. Ein Zwerg allerdings, der schon in der Projektentwicklungsphase durch seine Netzwerke und beim „proposal writing“ eingebunden war und sein Know-how in den kommenden Jahren auf zwei Ebenen in das Projekt einbringen soll. Das „Systemhaus für Photovoltaik“ mit rund 150 Partnern in Österreich und Italien verbaut Becker zufolge ausschließlich europäische Produkte und erarbeitet jetzt „energieeffiziente“ Analysen und Vorschläge für die IKB und die beteiligten Wohnbauträger in Innsbruck, denn: „Die Wohnbauten warten nicht.“ Die zweite Aufgabe für sein Unternehmen sieht Becker darin, „rund um Sinfonia andere Projekte nach Innsbruck zu ziehen und über nationale Programme wie etwa den Klimafonds zusätzliche Themen zu bespielen.“ Bei zwei Themen ist dieses Vorhaben auch schon etwas konkreter: einerseits im Bereich der Gebäudeintegration, also der Integration von Photovoltaikmodulen in die Gebäudehülle, und andererseits bei Photovoltaik-Dachgärten. „Auf Flachdächern könnte man den Quadratmeter dann dreifach nutzen. Mehr Grün in der Stadt durch den Garten, mehr Lebensraum für die Menschen, die ihn benützen, und mehr Energie, die mit semitransparenten Photovoltaikdächern gewonnen wird“, beschreibt er die möglichen Vorteile.

Der Unternehmer aus Absam bei Innsbruck erkennt noch einen weiteren Nutzen in Großprojekten wie Sinfonia, auch wenn dieser auf den ersten Blick nicht wie einer aussieht. „Die administrativen Auflagen bei EU-Projekten sind derart umfangreich, dass man sie manchmal am liebsten vergessen würde“, lacht Gernot Becker: „Aber genau das Abarbeiten dieser Auflagen steigert die Qualität im Unternehmen.“

Sinfonia

Daten. Fakten.

- 2 Pionierstädte (entwickeln technologisch anspruchsvolle Maßnahmen, setzen sie um und monitoren sie)
- 5 Early-Adopter-Städte europaweit (replizieren Maßnahmen)
- 9 Cluster-Städte europaweit (sind an Replikation interessiert)
- 13 beteiligte Länder
- 37 Partner europaweit
- 5 Jahre Zeit
- **Gesamtes Projektvolumen:** 43,1 Millionen Euro
- **Gesamtfördersumme für Sinfonia-Maßnahmen:** 27,5 Millionen Euro
- **Projektvolumen Innsbruck (die zur Förderung beantragten Kosten):** rund 21,4 Millionen Euro **Davon Förderung der EU:** rund 12,2 Millionen Euro **Ausgelöstes Investitionsvolumen:** rund 125 Millionen Euro
- **Projektvolumen Bozen (die zur Förderung beantragten Kosten):** rund 14,3 Millionen Euro **Davon Förderung der EU:** rund 8,7 Millionen Euro **Ausgelöstes Investitionsvolumen:** rund 115 Millionen Euro

Partner

- **Tirol:** Innsbrucker Immobiliengesellschaft • Innsbrucker Kommunalbetriebe AG (angeschlossene Partner: ATB-Becker, e3 consult, Urban Software Institute/ Chemnitz) • Liebherr Hausgeräte GmbH • Neue Heimat Tirol • Stadt Innsbruck • Standortagentur Tirol (District Leader) • TIGAS – Erdgas Tirol GmbH (angeschlossener Partner: TIWAG – Tiroler Wasserkraft AG) • Universität Innsbruck (angeschlossener Partner: alpS)
- **Südtirol:** Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus • EURAC – Europäische Akademie Bozen (District Leader) • Institut für den Sozialen Wohnbau des Landes Südtirol • Stadt Bozen • SEL SPA (angeschlossene Partner: Ecotherm srl, SEL srl)
- **Belgien:** Greenovate! Europe (angeschlossene Partner: Atlantis, Heidenreich Consulting)
- **Deutschland:** Passivhausinstitut (Darmstadt/Innsbruck) • Stadt Rosenheim
- **Frankreich:** Centre National d’Expertise sur l’Enveloppe et la Structure • Stadt Rochelle • TECHNOFI
- **Schweden:** Alfa Laval • Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (Koordinator) • Stadt Borås
- **Spanien:** Stadt Sevilla • Zabala Consulting
- **Zypern:** Stadt Pafos

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

Impressum: *• Medieninhaber und Herausgeber: Standortagentur Tirol, Ing.-Etzel-Straße 17, 6020 Innsbruck, Tel. +43.512.576262, Fax +43.512.576262.10, E-Mail office@standort-tirol.at, www.standort-tirol.at • Redaktion: Andreas Hauser, Daniel Feichtner • Grafik: TARGET GROUP Publishing GmbH • Druck: Intergraphik GmbH, Innsbruck*

Standortagentur Tirol

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*