



Vom Gebäude zum Stadtviertel der Zukunft

Steinbeis-Experten unterstützen nachhaltige Stadtentwicklung

Seit einigen Jahren wirkt das Steinbeis-Europa-Zentrum (SEZ) bei Projekten zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung in Europa mit. In diesen Projekten unterstützt es europäische Städte bei der Nachahmung urbaner nachhaltiger Konzepte auf dem Weg zu einer „Smart City“. Das SEZ kümmert sich darum, dass erfolgreiche Konzepte und nachhaltige Technologien weiter verbreitet und genutzt werden. Auch Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Energiebereich begleitet das SEZ bei der Nutzung vorhandener Technologien.

Im Jahr 2009 hat das EU-Parlament mit der „Energy Performance of Buildings Directive“ eine Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden verabschiedet. Diese leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele der EU. Ab 2019 sollen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass alle neuen Gebäude, die von öffentlichen Einrichtungen genutzt oder erworben werden, dem Standard von Niedrigstenergiehäusern entsprechen. Das Steinbeis-Europa-Zentrum wirkt an einigen EU-Projekten mit, um diese Ziele zu erfüllen und bringt seine Dienstleistungen im Bereich Technologieverwertung und Projektmanagement ein. Es analysiert die Fülle an möglichen Innovationen und entwickelt Verwertungs- und Markteinführungsstrategien. Dabei klärt es geistige Eigentumsrechte und Verwertungswege und erarbeitet Umsetzungspläne. Neue Geschäftsmodelle, innovative Dienstleistungen sind dabei genauso relevant wie technologische Entwicklungen. Auch die Kommunikation der Projektergebnisse, der guten Beispiele und deren Effekte in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit sowie das administrative und finanzielle Projektmanagement gehören zu den Dienstleistungen des SEZ.

So auch bei dem EU-Projekt BRICKER, welches das Ziel verfolgt, den Energieverbrauch von öffentlichen Gebäuden zu optimieren. Diese Gebäude werden von einem breiten Publikum wahrgenommen; sie sollen als Pilotmaßnahmen weitere Sanierungen in Gang setzen und als Modell für andere Städte in Europa dienen. In drei Demonstrationsgebäuden in Liège (Belgien), Cáceres (Spanien) und Aydin (Türkei) werden aktive und passive Technologien eingesetzt, z. B. erneuerbare Energie-

quellen und dezentrale Heizsysteme, Verbesserungen an der Gebäudefassade, den Fenstern und dem Dach sowie die Fassadenanalyse. Durch diese Maßnahmen soll der Energieverbrauch der Häuser um 50% reduziert werden. Mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien werden begleitend Simulationen, Interaktionen und Controlling durchgeführt. Das Steinbeis-Europa-Zentrum koordiniert als Projektpartner von BRICKER das Arbeitspaket für die Verwertung und Replizierung der Projektergebnisse. Dabei werden in Workshops die verwertbaren Ergebnisse analysiert und individuelle sowie gemeinsame Verwertungsstrategien erarbeitet. Dies bildet die Grundlage zur Entwicklung von Geschäftsmodellen.

Ein weiteres Beispiel ist das Projekt R2CITIES, in dem die Projektpartner Sanierungsmaßnahmen zur Erreichung von Fast-Null-Energie-Bezirken in Valladolid (Spanien), Genua (Italien) und Kartal (Türkei) durchführen. Strategien für Planung, Bau, Verwaltung und Verwertung werden entwickelt. In 850 Wohnungen mit über 57.000 m² soll sich der Energieverbrauch um 60% reduzieren. Zwei parallele Stränge werden verfolgt: die Renovierung der drei Stadtteile und die Entwicklung einer umfassenden Methodik für energieeffiziente Sanierung auf Stadtteilebene. In R2CITIES ist das SEZ als Projektpartner für die Verwertung der Projektergebnisse und für Trainings verantwortlich. In den Trainings schulen die Steinbeis-Experten zum Schutz und Umgang mit geistigem Eigentum und Risikoabschätzung, zu Geschäftsmodellen, Innovationsaudits sowie zur Strategieentwicklung und zur Verwertung von Technologien.

In einem dritten Projekt – dem EU-Projekt CITYFIED – erarbeitet das SEZ mit den Partnern eine Strategie von der Planung bis zur Markteinführung, die es europäischen Städten ermöglichen soll, sich hin zu einer „Smart City“ zu entwickeln. Drei Stadtteile dienen als Demonstrationsgebiete: Laguna de Duero-Valladolid (Spanien), Soma (Türkei) und Lund (Schweden). Für elf sogenannte City Cluster werden Machbarkeitsstudien für die Replizierbarkeit der Maßnahmen erstellt und vierzig weitere Städte werden regelmäßig über die Projektergebnisse informiert. Die Partner von CITYFIED kommen aus der Forschung, Industrie, öffentlichen Verwaltung, Kommunikation und Geschäftsentwicklung. Die Verwertungsstrategie sieht vor, 100 neue Projekte in anderen Städten für die nächsten zehn Jahre mit ca. 500.000 Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden zu stimulieren. In Deutschland konnte das SEZ bereits die Stadt Ludwigshafen am Rhein für den „City Cluster“, die Metropolregion Rhein-Neckar und die Stadt Ludwigsburg als „Communities of Interest“ gewinnen.

European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities

Die europäische Innovationspartnerschaft für intelligente Städte und Gemeinden wendet sich an Städte, Industrie und Bürger, mit dem Ziel das städtische Leben durch nachhaltige integrierte Lösungen zu verbessern. Diese umfassen angewandte Innovation, bessere Planung, einen partizipativen Ansatz, höhere Energieeffizienz, bessere Verkehrslösungen sowie eine intelligente Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien.

Energiepolitik der Europäischen Union

Ein effizientes, sauberes und sicheres Energiesystem ist das Herzstück der Energiepolitik der Europäischen Union. Um dies zu erreichen, wird angestrebt die Treibhausgasemissionen bis 2020 im Vergleich zu 1990 um 20% und bis 2050 nochmals um 80 - 95% zu reduzieren sowie den Anteil erneuerbarer Energien bis 2020 auf 20% zu erhöhen, gekoppelt an ein Energieeffizienzziel von 20%. Damit dies gelingt, hat die Europäische Union unterschiedliche Förderprogramme aufgesetzt und diese mit den Strategien des SET-Plans (Strategic Energy Technology Plan) abgestimmt. So fördert das Programm „Sichere, saubere und effiziente Energie“ innerhalb der Priorität „Gesellschaftliche Herausforderung“ in Horizont 2020 u. a. die Weiterentwicklung der Stromversorgung durch erneuerbare Energien, die Entwicklung eines einheitlichen, intelligenten europäischen Stromnetzes, verbesserte Speichertechnologien, Energie-, Verkehrs- und Kommunikationslösungen für intelligente Städte und die Markteinführung von Innovationen im Energiesektor. Andere Maßnahmen sollen dazu führen, dass Konsumenten und Produzenten dazu beitragen, den Energieverbrauch und den „CO₂-Fußabdruck“ durch eine intelligente und nachhaltige Nutzung zu reduzieren. Die innovationsorientierte Ausrichtung von Horizont 2020 ermöglicht, dass Projekte der Technologieumsetzung und -verbreitung im Markt finanziert werden. Neben Horizont 2020 bieten auch die Gemeinsame Technologie-Initiative Brennstoffzellen und Wasserstoff und COSME Förderung für Innovationsmaßnahmen.



Anette Mack



Charlotte Schlicke



Dr. Frederik Metzger



Dr. Aude Pélisson-Schecker

Anette Mack (Public Relations), Charlotte Schlicke (Senior Project Manager Energietechnologien), Dr. Frederik Metzger (Project Manager Umwelttechnologien) und Dr. Aude Pélisson-Schecker (Project Manager Werkstoffe und Nanotechnologien) sind Mitarbeiter des Steinbeis-Europa-Zentrums. Mit Standorten in Stuttgart und Karlsruhe leistet das SEZ Hilfestellung bei der Antragstellung und Durchführung grenzüberschreitender Projekte, bei Partnersuche, Projektmanagement, Technologietransfer und bei der Entwicklung regionaler Innovationsstrategien.



Steinbeis-Europa-Zentrum (Stuttgart/Karlsruhe)

Anette Mack

anette.mack@stw.de | www.steinbeis-europa.de

Charlotte Schlicke

charlotte.schlicke@stw.de | www.bricker-project.com

Dr. Frederik Metzger

frederik.metzger@stw.de | www.r2cities.eu

Dr. Aude Pélisson-Schecker

aude.pelisson-schecker@stw.de | www.cityfied.eu