



Ein neues Planungstool ist für Plusenergie-Bauten und Quartiere ist geboren

28.05.2024 // Autor: Redaktion

Planungs-Tool für gebäudeübergreifende Energieversorgung

Das Forschungsprojekt plan4.energy entwickelte ein Planungstool für Plus-Energiequartiere. Das Tool plan4.energy steht für Anwender:innen zur Verfügung - zumindest theoretisch.

Am 23. Mai 2024 fand am AIT Austrian Institute of Technology der Release Event des neuen, digitalen Planungstools „plan4.energy“ statt. Einem Fachpublikum aus Expert:innen und Nutzer:innen wurde das Planungswerkzeug für eine nachhaltige Quartiersentwicklung präsentiert. Die Energiewende planen, aber auch wirtschaftlich umsetzen, ist das Kernkonzept dieses Ansatzes, der wissenschaftliche Expertise aus der Forschung mit praxisorientiertem „hands on“ aus der Wirtschaft vereint.

„In plan4.energy sind viele Jahre Erfahrung mit regionalen erneuerbaren Energiesystemen sowie in konzeptionelles Design von Plus-Energiequartieren eingeflossen. Durch die exzellente Zusammenarbeit mit den Industriepartnern im Konsortium ist ein kohärentes, praxistaugliches Werkzeug entstanden, das vielen Quartieren eine rasche Entscheidungsgrundlage für den weiteren Ausbau ihrer nachhaltigen Energieversorgung bieten wird,“ erklärt Friederich Kupzog, Leiter der Abteilung Power and Renewable Gas Systems (PGS) am AIT Center for Energy.

Einfachere Realisierung von Plus-Energiequartieren

Plus-Energiequartiere (PEQ) sind energieeffiziente Stadtteile mit verschiedenen





Gebäudetypen und Energienutzung, die keine CO₂-Emissionen aufweisen und aktiv eine jährliche lokale Überschussproduktion erneuerbarer Energien verwalten. PEQ verfolgen dabei ein nachhaltiges integriertes Energiekonzept, wonach der Energiebedarf des Quartiers in den Sektoren Gebäude und Mobilität durch Erschließung lokaler und regionaler erneuerbarer Energieversorgung für Wärme und Strom gedeckt werden soll.

Bisherige Systemlösungen greifen technologische Entwicklungen auf und kombinieren sie gebäudeübergreifend, um Siedlungen und Quartiere mit erneuerbarer Energie zu versorgen. Um diesen Ansatz auch für Personen, die keine Expert:innen in Energiefragen sind, verständlich und nachvollziehbar zu machen, wurde das Planungstool plan4.energy entwickelt, das eine schnelle Übersicht über sinnvolle Energiemaßnahmen in Plus-Energiequartieren gibt. Die intensive Zusammenarbeit im Forschungsprojekt mit den beteiligten Industriepartnern, die ein Bündel an Technologien aus allen Sektoren, Strom, Wärme und Kälte sowie Mobilität einbrachten, ermöglichten die Entwicklung eines Tools.

„Mit plan4.energy können Maßnahmen zur nachhaltigen und energieeffizienten Entwicklung von Quartieren einfach identifiziert und bewertet werden. Dabei wird ein Energieaustausch über die Gebäudegrenzen hinweg betrachtet und die dadurch entstehenden Synergien bewertet. Quartieren werden so Entwicklungspfade in Richtung Plus-Energie aufgezeigt, die technisch sinnvoll und wirtschaftlich umsetzbar sind“, erklärt Andreas Schneemann, Geschäftsführer von Energie Kompass.

plan4.energy ist bald verfügbar

Die Ergebnisse des Forschungsprojekts werden für Anwender:innen zur Verfügung gestellt. Im Rahmen eines Beratungsgesprächs werden mithilfe von plan4.energy die größten Hebel für eine nachhaltige Quartiersentwicklung identifiziert und eine wirtschaftliche Abschätzung der notwendigen Investition vorgenommen. Die Zielgruppe sind Bürgermeister:innen, Stadtplaner:innen, Planungsbüros und Projektentwickler, Architekt:innen, Betreiber:innen von Gewerbeparks, Gebäudeverwaltungen und Wohnbauträger.

Mehr Informationen zur Nutzung und den Kosten sollten bald kommen
<https://www.plan4.energy/>

Die Projektpartner

Unter der Leitung des AIT Austrian Institute of Technology GmbH wurde das Projekt plan4.energy von 2021 bis 2024 mit den Cancom, Energie Kompass, Fronius International, Rabmer Greentech, Renault Österreich, Siblik Elektrotechnik und Siemens AG Österreich erfolgreich umgesetzt. Das Projekt wurde im Rahmen des Forschungsprogrammes Innovationslabor „Stadt der Zukunft“ von der FFG gefördert.