



Smarte Speicherstadt Neulengbach

Städtisches Speichermanagement durch Aktivierung und übergeordnete Steuerung der verfügbaren Strom- Wärmespeicher in Neulengbach

Im Sondierungsprojekt „Smarte Speicherstadt“ spielen Energiespeicher (Strom, Wärme, Kälte) für die Bereitstellung von Flexibilitäten eine zentrale Rolle. Elektrische Speicher (dezentrale PV-Stromspeicher, ...) werden mit thermischen Speichermöglichkeiten verknüpft, um ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen. Die Stadtgemeinde Neulengbach will sich die stabilisierenden Eigenschaften dieses medienübergreifenden Speichersystems zunutze machen und damit ihr Energiesystem deutlich flexibler, effizienter und intelligenter gestalten. Das Sondierungsprojekt soll zur Konzeption, Vorbereitung und Erarbeitung konkreter Umsetzungsmöglichkeiten dienen. Dazu werden einerseits die Daten des Verbrauchs und der erneuerbaren Erzeugung analysiert und die Möglichkeiten zur Bereitstellung und Nutzung von Flexibilitäten für Wärme und Strom analysiert. Andererseits verfolgt das Projekt auch neuartige Methoden der Partizipation und Aktivierung der Bevölkerung hinsichtlich der Teilnahme an technischen Innovationen.

Ausgangssituation

Die im westlichen Wienerwald gelegene Stadtgemeinde Neulengbach erlebte in den vergangenen Jahren ein rasches Bevölkerungswachstum. Grundlage dafür ist die geografische Nähe zu den Ballungszentren St. Pölten und Wien, aber auch die direkte Lage an den Verkehrsachsen Westbahn und Westautobahn. Da für die kommenden Jahre ein weiterer rascher Anstieg der Bevölkerung (aktuell 8.000 EinwohnerInnen) prognostiziert wird, muss nun die soziale und technische Infrastruktur entsprechend ausgebaut werden und als Konsequenz davon auch das Energiesystem. Dabei ist die Entwicklung in Neulengbach gerade im Bereich der PV-Einspeisung zuletzt sehr positiv: In der Stadtgemeinde sind aktuell mehr als 100 Anlagen sowohl auf privaten als auch auf öffentlichen Gebäuden mit einer Leistung von mehr als 600 kW installiert.



Ziele & Ergebnisse

Das Projekt untersucht die Umsetzbarkeit einer Speicherstadt durch die Einrichtung und Verknüpfung von unterschiedlichen Energiespeichern und Flexibilitäten in einem intelligenten und vernetzten System. Dieses System muss über die notwendige Mess- und Regelinfrastruktur verfügen und die Herausforderungen der Stadt und der umliegenden Region berücksichtigen. Außerdem wird gemeinsam mit der Bevölkerung eine Roadmap mit konkreten Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet. Diese sollen dann in den nächsten Jahren mithilfe verschiedener Finanzierungs- und Betreibermodelle realisiert werden.

Innovation

Einzigartig am Projekt ist seine innovative Herangehensweise. Zwar sind aktuell einige Projekte mit Fokus auf Energiemanagementsysteme zur Integration erneuerbarer Energie in Arbeit, diese berücksichtigen allerdings meist nur Teilaspekte. Das Projekt „Smarte Speicherstadt Neulengbach“ verfolgt einen ganzheitlicheren Ansatz: Durch eine Kombination verschiedener Flexibilitätssysteme und parallele Betrachtung der Bereiche Strom, Wärme/Kälte und Mobilität soll in Neulengbach ein ganzheitliches Gesamtsystem geschaffen werden, in dem erneuerbare Erzeugung und Verbrauch miteinander harmonisieren und ein Ausgleich auf Verteilnetzebene erfolgt.



Eckdaten

Kontaktperson	
Stadtgemeinde Neulengbach (Konsortialführung)	Dir. Leopold Ott
17&4 Organisationsberatung GmbH	Univ. Lekt. Christian Schrefel
DI Lothar Rehse	DI Lothar Rehse
4ward Energy Research GmbH	DI Hermann Edtmayer
message Marketing- & Communications GmbH	Mag. Karl Hintermeier
im-plan-tat Raumplanungs GmbH & Co KG	Lisa Weissinger, Msc
Burg 2025 - Personenkomitee	DI Matthias Zawichowski

Projektdaten - Sondierungsprojekt im 8. Call aus dem Jahr 2016	
Projektstart:	01.07.2017
Projektende geplant:	30.06.2018
Genehmigte Förderung:	€ 183.541,--
Genehmigte Projektgesamtkosten:	€ 256.324,--

Kontakte

Projektleitung

Dir. Leopold Ott

Tel: +43(0)2272/52105-52

E-Mail: Leopold.Ott@neulengbach.gv.at

DI Matthias Zawichowski

E-Mail: burg2025@elsbeere-wienerwald.at



Programm-Management Klima- und Energiefonds

Mag.^a Daniela Kain

Tel: +43(0)1 585 03 90-27

Mobil: +43(0)664 886 244 28

E-Mail: daniela.kain@klimafonds.gv.at

Website

www.smartcities.at

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen der Smart-Cities-Initiative durchgeführt.

Smart City Illustration © Michael Paukner