PED PHENOTYPE

**PED GENOTYPE** 



Interoperable solutions to streamline Positive Energy District evolution and cross-sectoral integration

# ANPASSUNG AN DIE STÄNDIGE ENTWICKLUNG DER PEDS

#### KONTEXT

- · Positive Energy Districts (PEDs) sind die Spitze der städtischen Energieökosysteme.
- Sie können die Energieeffizienz verbessern, lokale erneuerbare Energiequellen und überschüssige Wärme effektiver integrieren und eine Interaktion mit dem Energie- und Nicht-Energiesektor, wie Mobilität und IKT, ermöglichen.
- Eine entscheidende, oft vernachlässigte Tatsache ist, dass PEDs sich aufgrund fortwährender Veränderungen in ihrem Umfeld, einschließlich des gesellschaftlichen Kontexts, der Gesetzgebung, des Energiemarkts, der Technologien und der Energiepreise, ständig weiterentwickeln.
- Dennoch ist die **DNA** der PEDs unterschiedlich und die Implementierung und Entwicklung verschiedener PEDs sowie ihre Erfolgswahrscheinlichkeit bei der städtischen Energiewende werden von der Umgebung bestimmt.

## ZIELE - SPEZIFISCHE BEDÜRFNISSE

- Verbesserung der Energieeffizienz in Verbindung mit einer besseren Integration lokaler erneuerbarer Energien und lokaler überschüssiger Wärmequellen in den Stadtteilen.
- Erhöhen Sie die Bürgerbeteiligung und die Integration von Verbrauchern und Energiegemeinschaften in die Wertschöpfungskette des Energiesystems.
- Verbesserung der sektorübergreifenden Integration der Energie- und Nichtenergiesektoren innerhalb von PEDs (zwischen Gebäuden, den Nutzern und den regionalen Energie-, Mobilitäts- und IKT-Systemen).
- Demonstrieren Sie vollständig interoperable Lösungen für Planung, Design, Entwicklung und Management von PEDs.

## PED-Mitentwickler-Demonstratoren



Dorf Schönbrunn, Wunsiedel, **Deutschland** 



Wohnviertel Planina, Kranj, Slowenien

# **7 LÖSUNGEN**

**PEDvolution** ebnet den Weg für eine branchenübergreifende Integration sich ständig weiterentwickelnder PEDs durch die gemeinsame Entwicklung und Implementierung von sieben interoperablen Lösungen.



### **ERWARTETE ERGEBNISSE**

- 1. Verbesserte Verfügbarkeit von Tools, Leitfäden und interoperablen Lösungen für Planung, Design, Entwicklung und Verwaltung von PEDs.
- 2. Verbessert Integration energetischer (z. B. dezentrale Erzeugung erneuerbarer Energie, Abwärmenutzung, Speicherung) und nicht-energetischer Sektoren (z. B. Mobilität) innerhalb von PEDs.
- 3. Verbesserte Integration von PEDs in Energiesysteme und verbesserter Beitrag von PEDs zur Robustheit des Energienetzes im Hinblick auf Abhängigkeiten von Energielieferungen.
- 4. Verstärktes soziales Unternehmertum sowie Bürgerbeteiligung und Engagement in Energiegemeinschaften.
- 5. Erhöhte Beteiligung von Verbrauchern und Energiegemeinschaften an der Wertschöpfungskette des Energiesystems.



Gemeinschaft Hard, Winterthur, **Schweiz** 



4,3 Millionen €

**DATUM DES** PROJEKTBEGINNS:

01/01/2024

Dauer: 36 Monate









































Schweizerische Eidgenossenschaft Confederazione Svizzera Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs, State Secretariat for Education, Research and Innovation SERI





www.pedvolution.eu



Dieses Projekt wurde durch das Horizon Europe Rahmenprogramm (HORIZON) unter der GA Ni