



INTERACT – Projektkurzbeschreibung

Integration von innovativen Technologien von Plus-Energie-Regionen in eine ganzheitliche Systemarchitektur.

Hintergrund:

Auf Basis der EU „Electricity Market Directive“ und der EU „Renewable Energy Directive“ wird derzeit gerade die gesetzliche Grundlage für die zukünftige rechtliche Ausgestaltung des Stromnetzes diskutiert, und die Schaffung von Energiegemeinschaften gesetzlich definiert.

Um das Entstehen von Energiegemeinschaften in einer harmonischen Art zu fördern, integriert INTERACT zum ersten Mal effektiv alle innovativen Technologien, welche in einer Modelregion im Einsatz sind, in eine ganzheitliche Systemarchitektur. Dabei ist es das Ziel, die Interessen aller Akteure – vom Netzbetreiber über den Stromproduzenten und dem Speicherbetreiber bis hin zum Endkunden – zu berücksichtigen und eine vorteilhafte Situation für alle zu erstellen.

Wir erleichtern die Integration von Energiegemeinschaften in das Stromnetz durch die Minimalisierung des notwendigen Datentransfers durch das Verwenden der LINK-basierten ganzheitlichen Systemarchitektur. Diese wird bei INTERACT durch zweierlei gefördert und konkretisiert: Erfolgsfaktoren von Best Practice der Europäischen Plus-Energie-Regionen genauso wie die spezifischen Anforderungen und Wünsche der Akteure und Nutzer auf lokaler Ebene. Die ganzheitliche Systemarchitektur vereinheitlicht alle Interaktionen im Stromnetz selbst, zwischen Netzbetreiber, Erzeugern und Speichern, Konsumenten und Prosumenten, sowie mit dem Markt, und gibt so die Möglichkeit, diese zu harmonisieren, ohne Datenschutz oder Cyber-Security zu kompromittieren. Es unterstützt und erleichtert alle Prozesse die notwendig sind, um ein smartes Stromversorgungssystem sicher, verlässliches, wirtschaftlich und umweltfreundlich zu betreiben.

Ziele:

Das Hauptziel des Projektes ist die Einführung der weltweit ersten lokalen Energiegemeinschaft und Sektorenkopplung zu ermöglichen, welche auf einem ganzheitlichen und integrativen Ansatz basiert, und die Interessen aller Akteure berücksichtigt und optimal verbindet. Das schafft die maximale Nutzung der Möglichkeiten in den jeweiligen Regionen für eine effektive Nutzung der Energie, sowie für eine maximale Reduzierung des CO₂-Ausstosses. Das Projekt INTERACT wird den Grundstein für ein darauf basierendes Demonstrationsprojekt legen.

Darüber hinaus unterstützt INTERACT den Erfahrungsaustausch zwischen und sammelt erfolgreiche Ansätze für die Schaffung von Plus-Energie-Gemeinschaften; evaluiert und integrierte die Anforderungen der Akteure in den einzelnen Plus-Energie-Gemeinschaften; definiert die Markt-Markt Schnittstelle sowie die technologische Schnittstelle der Energiegemeinschaft gemäß der LINK-Systemarchitektur; und erstellt einen Fahrplan für die Erstellung der Plus-Energie-Gemeinschaften im Fokus von INTERACT, also Großschönau und Mäladarlen.

Erwartete Ergebnisse:

Vorbereitung der Grundlage für die Etablierung der weltweit ersten lokalen Energiegemeinschaft mit einem harmonisierten und integrativen Ansatz für alle Akteure für eine sicheres, verlässliches und stabiles Stromnetz der Zukunft.

Verwendung von europäischen Best Practice Ansätzen und Erfolgsfaktoren für die Erstellung von Plus-Energie-Regionen um eine Vorzeigeregion zu schaffen, sowie ein Leuchtturm-Projekt im Spannungsfeld Energieeffizienz, Energieproduktion und Energieflexibilität.



Konsortium:

- ✓ Gemeinde Großschönau und Sonnenplatz Großschönau GmbH, Österreich
- ✓ TU Wien, Institut für Energiesysteme, Österreich
- ✓ LEEF Technologies s.r.o., Tschechien
- ✓ FH Technikum Wien, Österreich
- ✓ Energieagentur Mälardalen, Schweden, tbc

Projektdauer:

2 Jahre: Februar 2021 bis Jänner 2023

Projektstruktur (englisch)

