Grünes Gas für Wien

UC9

Das Wiener Energiesystem soll 2040* klimaneutral sein.

Schwankende Verfügbarkeiten erneuerbarer Energie machen Gas, das mittels Wasserstoff-Methanisierung aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen wird, zu einem wichtigen Energieträger der Zukunft.

- 2018 hat Wien Energie in einer Studie "Top-Down" ermittelt, welchen Bedarf es für erneuerbare chemische Energieträger gibt.
- ASCR-Überprüfung der Studienergebnisse "Bottom-Up" und Berechnung von Varianten zur Deckung des Wiener Energiebedarfs.
- Fokus auf **Auswirkungen** auf die Infrastruktur im Verteilnetz (Strom, Gas, Fernwärme, Kälte) sowie auf Trafoebene und dem zu erwartenden **Bedarf** an erneuerbaren chemischen Energieträgern für die Smart City Wien.

Siemens, Wiener Netze, Wien Energie

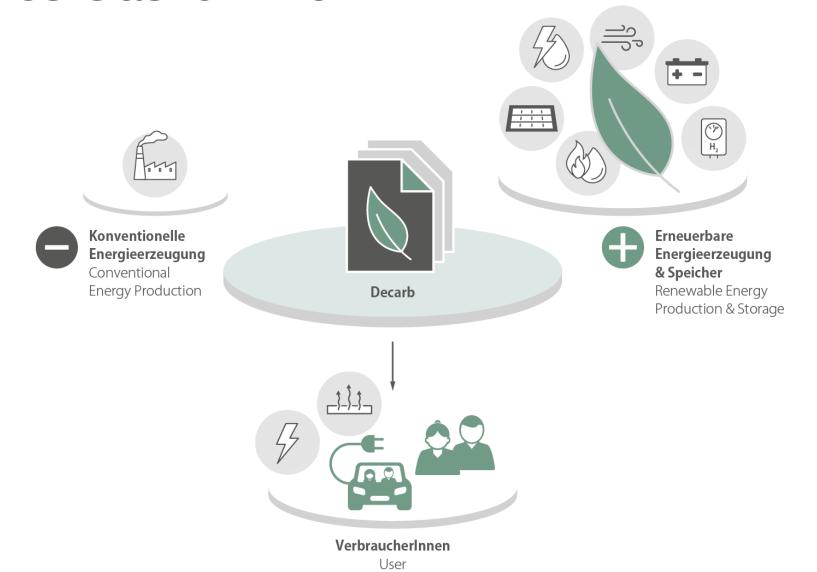
Budget: 0,4 Millionen Euro

Testbeds: Modell/Simulation



Grünes Gas für Wien







Grünes Gas für Wien





Was bringt's:

- Für Raumwärme und Warmwasser wird Erdgas durch Fernwärme und Strom (via Wärmepumpen) substituiert
- Grünes Gas wird beim Endverbraucher nur dort eingesetzt, wo schwer substituierbar (Prozesswärme)
- In Summe sinkt der Wärme- und Endenergiebedarf (Effizienzsteigerung, Sanierung & Neubau, Klimaveränderung)
- 100% Elektromobilität im Individualverkehr erfordert intelligentes Lademanagement, um die Trafostationen zu entlasten
 - Unintelligentes Laden → massiver Trafo-Ausbau notwendig (+ 41%)
 - Intelligentes Laden → geringfügiger Ausbau notwendig (+ 7%)

