

Bürger-Speicher- Photovoltaik



Ein Pilotprojekt von
HELIOS Sonnenstrom und EBF

unterstützt durch den Klima- und Energie-Fonds



Was wollen wir tun?

ein Konzept entwickeln, auf Mehrparteienwohnhäusern

- Sonnenstrom zu erzeugen und
- einen möglichst hohen Anteil vor Ort zu verwenden

Wie wollen wir das tun?

wir wollen

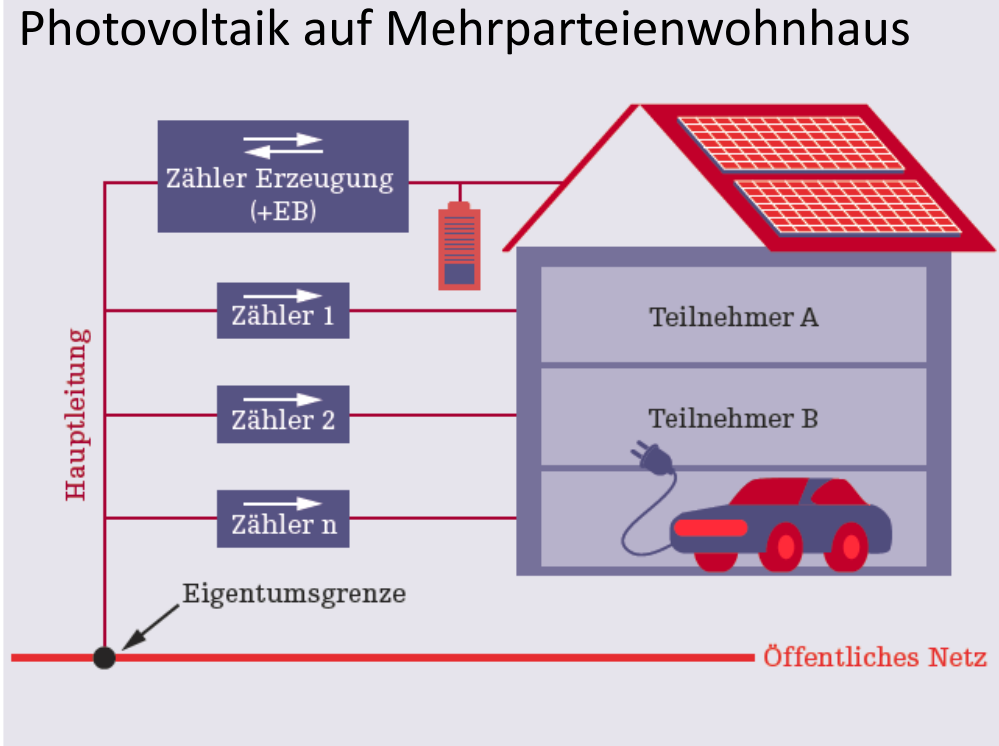
- eine Photovoltaikanlage mit
- einem Stromspeicher
- und Power to Heat
(Strom in Wärme/Warmwasser) kombinieren

Wie wollen wir das tun?

Laufzeit des Pilotprojekts ca. 1,5 Jahre (bis Februar 2019)

danach Weiterbetreuung durch die HELIOS Sonnenstrom

„Bürger-Speicher-Photovoltaik“



+



Strom
Speicher

+



Warmwasser
Speicher +
Wärmepumpe

Warum wollen wir das tun?

Ziele/Fragestellung des Projekts:

PV-Stromerzeugung + E-Speicher + Wärmepumpe + Power to Heat

- Anhebung des Eigenverbrauchs durch die Nutzung
 - a) vorhandener Wärmespeicher
 - b) durch die Installation eines elektrochemischen Speichers
- Suche von geeigneten Objekten aus der Betreuungsmenge der Neuen Heimat und von Regnis-Immobilien.

Was ist dazu nötig?

HARDWARE

PV-Anlage

Strom-Speicher

Wärmepumpe

Heizpatronen → Boiler

Energiemanagementsystem (EMS)

Was ist dazu nötig?

„SOFTWARE“

- Parameter wie Strom- und Wärmeverbrauch erheben
- Zugang zu SMART-Meter Auslesung (15min Werte) schaffen
- Finden geeigneter Gebäude mit geeigneten Mietern od. Eigentümern
- Entwicklung div. **Vertragswerke** zwischen Energieversorger, Hauseigentümer, Wohnungseigentümer, Teilnehmer, Anlagenbetreiber

Juhu, wir haben ein geeignetes Objekt mit einer sehr „willigen“ Bewohnerstruktur gefunden

Fakten:

- Eigentümergeinschaft, Vertretung durch Hausverwaltung
- 9 Eigentumswohnungen – Einzelbelegung 😊
- Ein Gewerbebetrieb – Frisör
- Eine öffentliche E-Ladestation
- Wärmeversorgung durch zentrale WP mit Elektropufferspeicher
- Warmwasserbereitstellung mit 150L-E-Boiler

Technische Umsetzung (Planungsbeispiel)- PV



154°S,
Aufständerung 15°
65xGCL 270 poly =
17,55 kWp
Sim. Ertrag
970,57 kWh/kWp =
17034 kWh

Technische Umsetzung (Planung) - Speicher



BlueSky Energy

„GreenRock“

„Salzwasserbatterie“–

nicht explosiv,

entflammbar, korrosiv

Partner aus Österreich

Technische Umsetzung (Planung) – Power to Heat

Steuerung des Boiler-
Heizstabs angepasst an
PV-Leistung



Fragen die es mit den Bewohner zur klären gab, bzw, Einwerbung der Projekt-Unterstützung

- Zustimmung Stromverbrauchsdaten vom Netzbetreiber abfragen zu dürfen (Smartmeter-Lastprofil)
 - Warum brauchen wir Ihre Stromverbrauchsdaten?
- Datenschutz?
- Was ist mit dem Wohnkomfort? Eingriff bei Warmwassertemperatur, wenn PV-Strom vorhanden + E-Speicher schon voll
 - Wasser erwärmen mit PV Strom statt Netzstrom
- Was haben Sie davon?
 - Niedrigere Stromkosten?
 - Ohne eigenes Investment eine gemeinsame PV-Anlage am Dach
 - Teilnahme an einem Pionierprojekt
- Sicherheit des E-Speichers

Zeitplanung

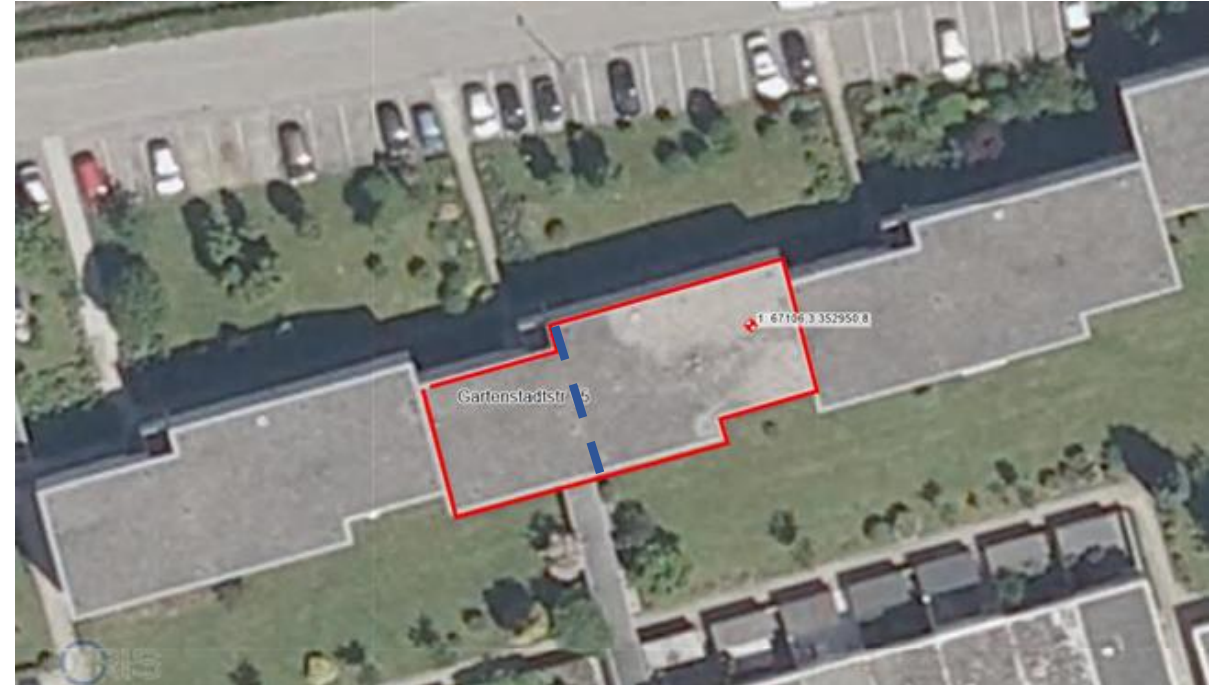
Lastprofile möglichst zeitnah

→ TU Wien Energy Economics Group →
Dimensionierung PV und Speicher

Errichtung Hardware (PV, Speicher, EMS, P->H)
Juni/Juli 2018

Felder der Herausforderung

- Eigentümergegrenzen vs. Dachgrenzen
- Bestehende Eigentümergemeinschaften (Einstimmigkeitsprinzip)
- Oftmals hohe Diskrepanz zwischen Anzahl Eigentümer/Mieter und nutzbarer Dachfläche
- Nachträgliche Leitungsverlegung zu den einzelnen Wohnungen - keine ausgereiften Funk-Aktoren am Markt.
- Widerwillen der Hausverwaltung – **Null Extrakosten!** Ein Betreiber der das Vertrauen erweckt, die Gemeinschaft tatsächlich 20 Jahre führen zu können.





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

