

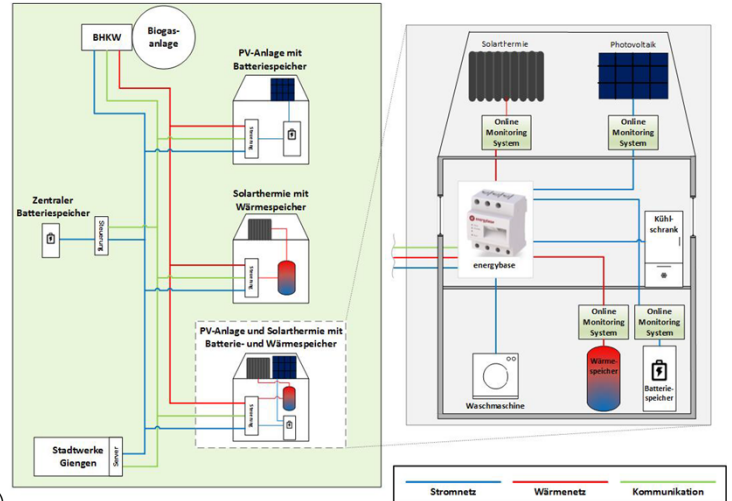
Fachforum Smart Grids

Smart Grids und Speicher Sachsenhausen (SMASA)



Projektziel

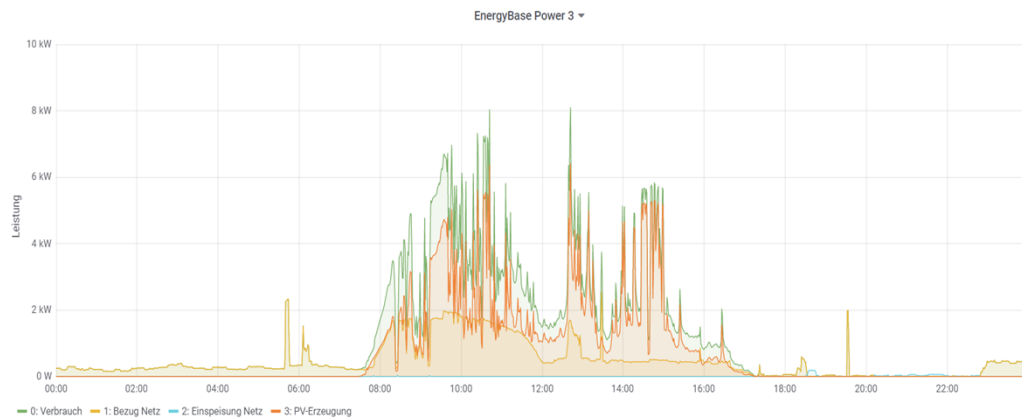
- Aufbau eines Smart Grids im Niederspannungsnetz mit Sektorkopplung eines Wärmenetzes
- Implementierung eines Online Monitoring Systems
- Entwicklung von Geschäftsmodellen für Stadtwerke
- Simulation des Gesamtsystems anhand echter Werte
- Erarbeitung verschiedener Varianten zur wirtschaftlichen Nutzung der Biogasanlage mit Nahwärmenetz mit gleichzeitiger Netzdienlichkeit
- Anbindung eines Netzspeichers im Niederspannungsnetz (Kooperation mit SeLiG)



Vereinfachtes Schema des Wärme- und Stromnetz (Quelle: Antrag SMASA)

Meilensteine und Ergebnisse

- Erfolgreiche Anbindung von 20 Pilotkunden seit Oktober 2019
- Online Monitoring System zur Überwachung von PV-Anlagen
 - Seit September 2019 an vier Anlagen im Einsatz
 - Momentan in der Lernphase der künstlichen Intelligenz
- Entwicklung mehrerer Geschäftsmodelle
 - Nach Simulation als unwirtschaftlich verworfen
 - Überarbeitung in Planung



Messdaten eines Haushaltes am 18.02.2020 (Quelle: Grafana/InfluxDB-Datenbank der Hochschule Aalen)

Ausblick

- Entwurf eines neuen Geschäftsmodell-Konzepts → wird derzeit simuliert und auf Wirtschaftlichkeit überprüft
- Test des Geschäftsmodells an ausgewählten Pilotkunden mit dem Einsatz des Netzspeichers aus dem Forschungsprojekt SeLiG
- Simulation des Gesamtsystems anhand echter Werte der angeschlossenen Pilotkunden
- Eruiierung von Varianten zur wirtschaftlichen Nutzung einer Biogasanlage nach Auslaufen der EEG-Förderung