

Batteriespeicher für Quartiere

Ausgangslage

Die vorantreibende Energiewende und der starke Zubau dezentraler Photovoltaik-Anlagen (PV) erhöhen den Bedarf an Stromspeichern. Vor diesem Hintergrund strebt die Eniwa AG eine strategische Erweiterung der Speichernutzung an. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurden 14 potenzielle Standorte für Batteriespeicher evaluiert. Das Ergebnis ist ein ausführungsfähiges Realisierungskonzept für den am besten geeigneten Standort. Dafür wurden Recherchen in den Bereichen Batterietechnologie, Systemdienstleistungen und Anforderungen an die Umsetzung erarbeitet.

Standortbewertung

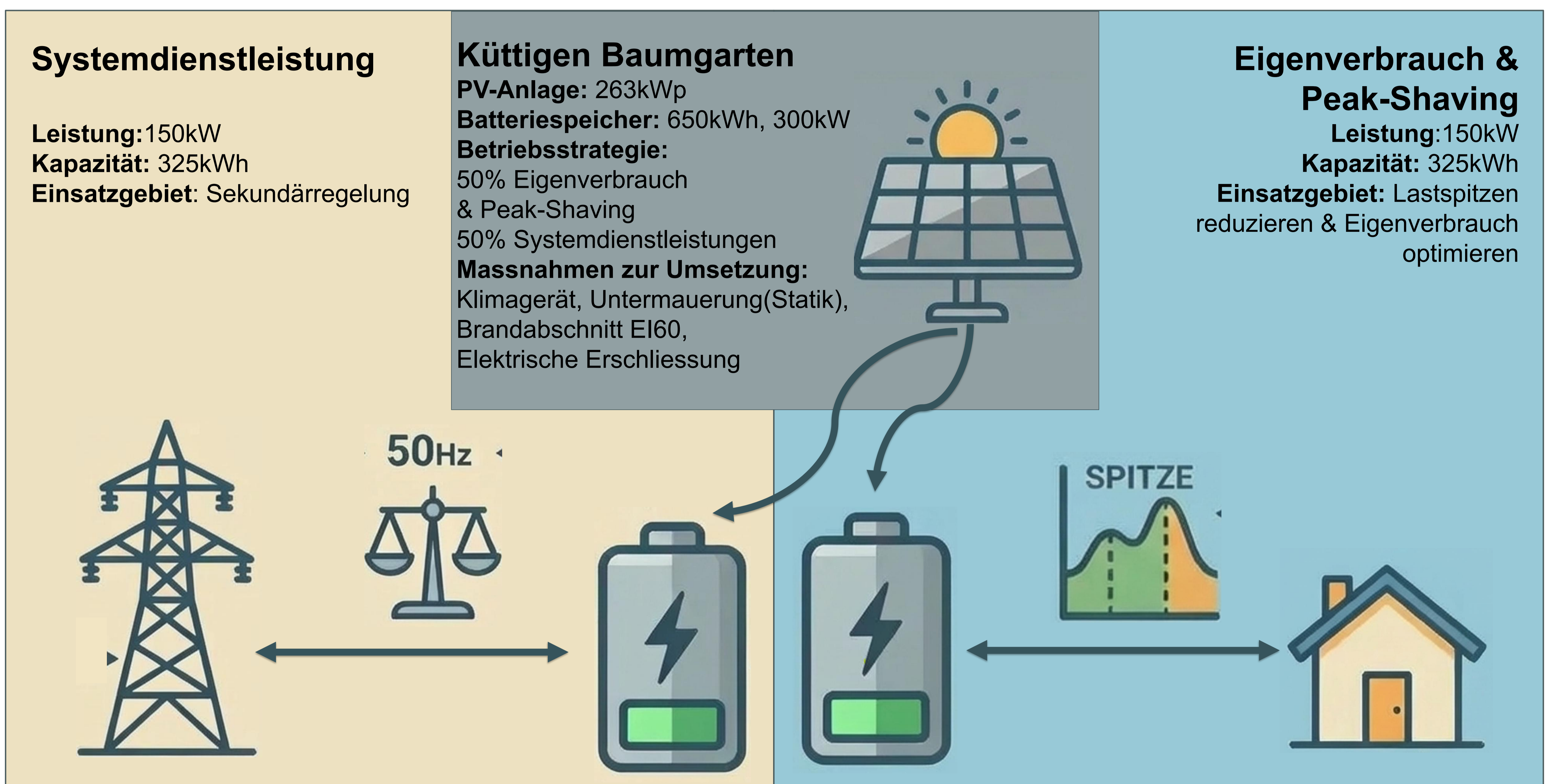
Kriterien der Standortbewertung:

- Batterieraum inkl. Dienstbarkeit vorhanden
- Versorgungsgebiet der Eniwa AG
- Mögliche Speicherkapazität
- Reserveleistung elektrischer Hausanschluss
- Verhältnis PV-Anlage/Batteriespeicher
- Installationsaufwand

Am besten geeignete Standorte:

- Wohnüberbauung Küttigen Baumgarten

Umsetzung Batteriespeicher Küttigen Baumgarten



Areal Küttigen Baumgarten



Empfehlung

Für den weiteren Ausbau der Batteriespeicher wird aktuell die Fokussierung auf LFP-Technologie empfohlen, ergänzt durch die Zusammenarbeit mit SDL-Pooling-Anbietern. Die Umsetzung erfolgt prioritär am Standort Küttigen Baumgarten, gefolgt von der Projektierung in Hirschthal Neumattstrasse unter Einsatz eines dynamischen EMS. Zukünftige Areallösungen sollten technische Standards für Brandschutz und Einspeisung frühzeitig integrieren, während ein adaptives Monitoring der Netznutzungstarife den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg sichert.