

Steckbrief Projekt Großspeicher-Lösung (Stand 13.6.24)



Projektziele:

Aufbau einer Batteriespeicher-Lösung an unterschiedlichen Standorten mit einer Gesamtkapazität von um die 10 Mio kWh. Das aktuelle Ziel ist, die Installation der ersten Speichereinheit im Trafohaus Walchstadt im 4.Q.2024 mit nachhaltigem Ansatz zur Stabilisierung des lokalen und dezentralen Stromnetzes und Netzbetriebs. Die Einbindung nah an Erzeugungsanlagen und Verbrauchsstellen ist der ideale Standort zur Erwirtschaftung von Gewinnen im Energy Trading. Unterstützt wird unsere dezentraler Ansatz zur Förderung nachhaltiger, genossenschaftlicher Energieprojekte und dient nicht zuletzt der Stärkung der EGI-Wirtschaftlichkeit.

Projektbeschreibung:

Ein Batteriespeicher entlastet das Stromnetz, indem er Energie bei niedriger Nachfrage (regionale PV-Überproduktion) speichert und bei hoher Nachfrage (Abendstunden/Dunkelflaute) einspeist. Geplanter Standort für die erste Installation ist das leestehende Trafohaus in Walchstadt, Attenhausener Straße. Die sich daraus ergebenden Vorteile und Gewinne sind wie folgt:

- Unterstützt die Integration erneuerbarer Energien
- Optimiert die Nutzung erzeugter, erneuerbarer Energie
- Reduziert Abschaltungen erneuerbarer Erzeugungsanlagen bei Kapazitätsüberschuss
- Vermeidet Bezug von fossilen Energien zur Deckung des Bedarfs
- Reduziert Vermarktung bis hin zu Verschenkung bei Erzeugungsüberschuss und teurem Rückkauf

- Stabilisiert Energiemarkt und Preisgestaltung
- Ermöglicht frühere Abschaltung fossiler Kraftwerke
- Verbessert die Netzstabilität
- Reduziert CO2-Emissionen
- Die von Stabl vorgegebenen Sicherheitsvorgaben werden realisiert

Mit dem Batteriespeicherprojekt werden anteilig alle oben genannten Herausforderungen unterstützt. Aber auch wirtschaftlich ermöglicht es durch die Volatilität der Energiepreise und den Handel an der Energiebörse (Speichern von Energie zu Zeiten niedriger Preise, Verkauf bei hohen Preisen) Gewinne für die EGI zu erzielen.

Insgesamt leistet der im Ort geplante Batteriespeicher mit ‚second life Batterien‘ in einem bestehenden ‚second life‘ Gebäude (mehr Nachhaltigkeit geht kaum) im lokalen Bereich, nah an unseren geplanten Erzeugungsanlagen und nah am lokalen Verbrauch einen wichtigen Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Energiewende vor Ort und stärkt so das EGI Ziel, **LOKALE ERZEUGUNG, LOKALE SPEICHERUNG, FÜR LOKALEN VERBRAUCH**

Technische Daten zum Projekt

- Der Pachtvertrag für das Trafohaus wurde im April 2024 unterzeichnet
- Kapazität: 1100 MWh nutzbare Speicherkapazität
- Leistung: 337,5 kW wegen begrenzter Trafoleistung
Eine Verdopplung der Speicherkapazität im Trafohaus ist vorgeplant und möglich, wenn die notwendige Trafoleistung zur Verfügung steht.
- Lebensdauer: 15 Jahre (Mind. 80% nutzbare Batteriekapazität)
- Lade-/Entladezyklen: 10.000 Zyklen
- Speichermonitoring 7 Tage / 24 Stunden über die Betriebsdauer
- Technologie: Lithium-Ionen-Batterien (NMC)
- Abbau und Rücknahme durch Stabl

Finanzielle Daten zum Projekt

Investitionen

○ Investitionen Speicheranlagen mit Zubehör einschl. Lieferung, Installation, Inbetriebnahme	€ 554.000
○ Kosten für Anschluss an Trafostation	€ 26.000
○ Kosten für Gestaltung von Raum / Trafohaus	€ 30.000
Investition insgesamt	€ 610.000
○ <u>Erreichbare Erlöse durch Volatilität der Energiepreise</u> pa € 67 - € 82.000	
Stabl-Angaben nach Gesprächen/Angeboten von Direktvermarktern	

Allgemeine Kosten jährlich

○ Pacht Trafohaus 800 €, Wartung und Service € 3.432	€ 4.300
○ Finanzierung € 610.000	
€ 300.000 mit Anteilen / Mitglieder Darlehen zu 2% Zinsen	€ 6.000
€ 310.000 mit Privat- und/oder Nachrangdarl. zu 3% Zinsen	€ 9.300
2% Tilgung	€ 6.200
○ <u>Versicherung</u>	€ 640
Kosten jährlich insgesamt	€ 26.440

Wirtschaftlichkeit

Max. Erlöse pa € 82.000 abzgl. Kosten € 26.440	€ 55.560
Zu erwartende Rendite	9,1%%
Min. Erlöse pa € 67.000 abzgl. Kosten € 26.440	€ 40.560
Zu erwartende Rendite	6,7%