

PowerEdge Erfolgsgeschichte

**BAQ — LANDWIRTSCHAFT UND NATURDÜNGER-
PRODUKTION, SCHWEIZ**



**AUTARK DEN GRÖSSTEN TEIL DES JAHRES - UND DER SPEICHER
VERDIENT MIT**

DER KUNDE

Die **BAQ** in Stetten produziert biologischen Qualitätskompost und Gärgülle und beliefert damit Landwirte und Bauern in der Region. Ein Betrieb, der auf eine gesunde Landwirtschaft in der Region hinarbeitet - und der dafür rund um die Uhr Energie braucht: Aufbereitung, Umsetzung und Vergärung laufen nicht nach Bürozeiten.

Auf dem Areal lief bereits eine Photovoltaikanlage mit 126 kWp. Gebaut in einer Zeit, in der sich das Einspeisen von Überschussstrom noch gerechnet hat.



Mit sinkender Einspeisevergütung verschiebt sich diese Rechnung: Jede Kilowattstunde, die ungenutzt ins Netz geht, ist weniger wert als jede, die im Betrieb bleibt. Dazu kamen Lastspitzen, die über den Leistungstarif direkt auf die Stromrechnung durchschlagen.

Vorhandene Infrastruktur:

- PV-Anlage mit 126 kWp

DAS PROJEKT

PowerEdge lieferte den Batteriespeicher als Herzstück der Lösung - eine FLEX 261 Einheit (261 kWh / 125 kW, LFP) - kombiniert mit dem Energiemanagementsystem ecoEnergyCoach unseres Partners ecocoach ag, das die Anlage steuert und an den Schweizer Regelenenergiemarkt anbindet. Installiert wurde die Anlage von unserem Partner Elektro Imboden AG.

Das gelieferte System

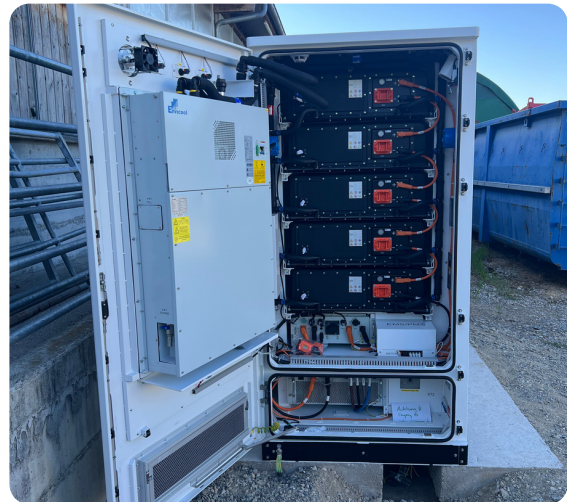
- 1× FLEX 261 ESS - 261 kWh / 125 kW, LFP
- Aufteilung im Betrieb: ~2/3 Eigenverbrauch und Peak-Shaving · ~1/3 Regelmarkt
- Autarker Betrieb den grössten Teil des Jahres
- Inbetriebnahme auf Zeit, ohne Nacharbeiten

Multi-Use - eine Batterie, mehrere Aufgaben

Klassisch erfüllt ein Speicher nur eine Aufgabe. Mit dem ecoEnergyCoach übernimmt dieselbe Anlage mehrere gleichzeitig:

- Eigenverbrauchsoptimierung - überschüssiger PV-Strom wird gespeichert und später genutzt, statt zu sinkenden Tarifen ins Netz zu gehen
- Peak-Shaving - dynamische Lastverschiebung zur Senkung der Leistungskosten
- Regelenergie - reagiert im Sekundenbereich und stabilisiert die Netzfrequenz
- Notstrom-/Netzersatzfunktion - versorgt kritische Verbraucher bei Stromausfall (nur aufnehmen, wenn im Projekt tatsächlich konfiguriert)
- Erweiterbar auf weitere flexible Verbraucher - zusätzliche PV, Heizstäbe, Ladestationen und mehr können in den Regelmarkt eingebunden werden

Das EMS entscheidet sekundenaktuell, welche Nutzung im jeweiligen Moment am meisten bringt. Ohne diese Priorisierung in der Software bleibt Multi-Use ein Wort auf einem Datenblatt.



DAS ERGEBNIS

Der Betrieb deckt seinen Strombedarf den grössten Teil des Jahres selbst. Der PV-Strom bleibt im Haus statt zu sinkenden Tarifen ins Netz zu gehen, die Lastspitzen werden gekappt - und ein Drittel der Speicherkapazität arbeitet parallel am Regelenergiemarkt.

Erwarteter Zusatzerlös aus dem Regelmarkt: rund CHF 6'000 pro Jahr - mit nur einem Drittel der Kapazität.

Durch die Teilnahme am Regelenergiemarkt über den Regelenergiepool von ecocoach kommt zu den laufenden Einsparungen ein zusätzlicher Erlös dazu. ecocoach übernimmt die technische Anbindung, Vermarktung und Abrechnung - der Betrieb muss sich darum nicht kümmern.

Bemerkenswert an dieser Auslegung: Die BAQ vermarktet nur rund ein Drittel der Kapazität. Der Rest arbeitet für die Autarkie. Wer die Gewichtung anders setzt, verschiebt das Verhältnis zwischen Unabhängigkeit und Markterlös - beides ist möglich, die Entscheidung gehört an den Anfang des Projekts.

Hinweis: Regelmarkt-Erlöse hängen von Marktpreisen, Verfügbarkeit und Betriebsstrategie ab. Der genannte Wert ist eine Erwartung auf Basis der aktuellen Auslegung, keine Ertragsgarantie.

WEITERE EMPFEHLUNGEN / AUSBLICK

Für die BAQ heisst das konkret: Sollte der Anteil der Regelmarkt-Vermarktung später erhöht werden, ist dafür kein Umbau nötig - es ist eine Frage der Betriebsstrategie, nicht der Hardware.

Verlässliche Partner: PowerEdge liefert den Batteriespeicher und steht dafür ein; **ecocoach** stellt das EMS und den Zugang zum Regelenergiemarkt bereit; **Elektro Imboden AG** hat die Anlage installiert und in Betrieb genommen.

Gemeinsam machen wir aus einem Schweizer Landwirtschafts- und Produktionsbetrieb ein optimiertes, ertragsbringendes Energie-Asset.