



Riduzione dei costi grazie all'accumulatore commerciale

Nome: Hof Lüscher

Settore: Agricoltura (bovini da latte, allevamento suini, colture arboree e speciali)

Località: Muhen, Cantone di Argovia

Consumo elettrico: 100'000 kWh/anno

Impianto FV: 85 kWp

Accumulatore commerciale: 215 kWh di capacità, 50 kVA di potenza, produttore Sunwoda

Anno di installazione: 2025

Azienda installatrice: RS Elektro

Situazione iniziale e motivazione

L'azienda in Argovia combina diverse attività: allevamento di circa 75 vacche da latte con rimonta propria, suinicoltura con 120 scrofe da ingrasso e coltivazioni agricole, incluse 1,6 ettari di fragole come coltura speciale. Il fabbisogno energetico è elevato e costante, in particolare a causa dei robot di mungitura, del raffreddamento del latte, della ventilazione dei fieni e dei sistemi di aerazione dei capannoni. Contemporaneamente, sono disponibili superfici di tetto adatte all'installazione fotovoltaica.

Un tema centrale era l'aumento dei costi dovuto ai prezzi elevati dell'energia, soprattutto negli ultimi anni. La decisione di combinare un impianto fotovoltaico con un potente accumulatore commerciale era quindi motivata sia economicamente sia ecologicamente. L'obiettivo era aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento, evitare i picchi di consumo e ridurre miratamente l'immissione in rete, limitata da vincoli tecnici.

Obiettivi del progetto

Il progetto mirava ad affrontare le principali sfide operative e, al contempo, a sfruttare nuove opportunità economiche:



Massimizzare l'autoconsumo dell'energia solare prodotta



Ridurre i costi elettrici, soprattutto nei periodi di prezzo elevato



Smorzare i picchi di carico (es. trincia silo, ventilazione, agitatori per liquami)



Garantire indipendenza dalla rete in caso di congestione o limitazioni



Creare un approvvigionamento energetico sostenibile e a prova di futuro

«L'accumulatore commerciale ci dà indipendenza, permette di risparmiare denaro – e rende la nostra azienda pronta per il futuro.»

Stefan Lüscher, Responsabile Hof Lüscher Muhen

Soluzione e realizzazione

All'impianto fotovoltaico esistente da 85 kWp è stato aggiunto un accumulatore commerciale da 215 kWh. L'implementazione è stata efficiente, con un basso sforzo di installazione e risultati immediati. La soluzione si basa su quattro componenti principali:

1

Accumulatore commerciale da 215 kWh e 50 kW per coprire il fabbisogno notturno e attenuare i picchi di consumo

2

Limitazione dell'immissione in rete a 15 kW, compensata dall'autoconsumo tramite l'accumulatore commerciale

3

Consumi costanti come robot di mungitura, refrigerazione del latte e ventilazione del fieno, ideali per una scarica uniforme del sistema di accumulo

4

Implementazione semplice dal punto di vista costruttivo: fondamenta, consegna e messa in servizio in tempi brevi

Benefici e risultati

L'accumulatore commerciale ha permesso all'azienda di utilizzare l'energia autoprodotta in modo molto più efficiente. Grazie alla riduzione mirata dei picchi di consumo e all'utilizzo durante i periodi di costo elevato, l'azienda risparmia non solo energia elettrica, ma riduce anche significativamente i costi di rete. Nei giorni caldi, quando la produzione fotovoltaica è elevata e la richiesta di ventilazione è alta, il sistema dà il massimo delle sue prestazioni.

Grazie all'accumulatore commerciale, l'azienda ha potuto aumentare l'autoconsumo fino al 70%. Anche senza ottimizzazione completa, il vantaggio economico è già evidente, con un periodo di ammortamento previsto di soli 7-8 anni (inclusi incentivi).

**Autoconsumo fino al
70 %**

**Ammortamento
previsto: 7-8 anni**

**Consumo elettrico:
100'000 kWh/anno**

**Capacità
dell'accumulatore
commerciale: 215 kWh**

Esperienze e collaborazione

L'implementazione del progetto si è svolta complessivamente senza intoppi, sia dal punto di vista tecnico che organizzativo. La collaborazione stretta e competente con il partner d'installazione RS Elektro è stata particolarmente positiva.

1

Pianificazione e coordinamento semplici e orientati alla soluzione

2

L'accumulatore commerciale è stato installato con il minimo sforzo costruttivo

3

I lavori di installazione sono stati rapidi

4

Le questioni tecniche sono state risolte tempestivamente

Raccomandazioni e prospettive

L'azienda raccomanda chiaramente la combinazione di impianto fotovoltaico e accumulatore commerciale, soprattutto in agricoltura dove consumo e produzione si combinano bene. La possibilità di ridurre i picchi di consumo e di utilizzare l'energia autoprodotta in modo indipendente è economicamente interessante e lo sarà sempre di più in futuro.

Con l'aumento dei prezzi dell'elettricità e gli sviluppi normativi, l'autoconsumo sta diventando sempre più rilevante. L'accumulatore commerciale aiuta a mantenere flessibilità e a diventare più indipendenti dalla rete.



**Maggiori informazioni &
contatti**

Solarmarkt GmbH | Neumattstrasse 30 | 5000 Aarau | Svizzera
T +41 62 200 62 00 | info@solarmarkt.ch | solarmarkt.ch