



## Réduction des coûts grâce à l'accumulateur commercial

**Nom :** Hof Lüscher

**Secteur :** Agriculture (bovins laitiers, élevage porcin, cultures arables et spéciales)

**Lieu :** Muhen, canton d'Argovie

**Consommation électrique :** 100'000 kWh/an

**Installation PV :** 85 kWp

**Accumulateur commercial :** 215 kWh de capacité, 50 kVA de puissance, fabricant Sunwoda

**Année d'installation :** 2025

**Entreprise d'installation :** RS Elektro

## Situation initiale et motivation

L'exploitation en Argovie combine plusieurs branches d'activité : élevage d'environ 75 vaches laitières avec renouvellement interne, élevage de porcs avec 120 truies, ainsi que cultures arables, incluant 1,6 hectare de fraises comme culture spéciale. Les besoins énergétiques sont élevés et constants, en particulier à cause des robots de traite, du refroidissement du lait, de la ventilation du foin et des systèmes de ventilation des bâtiments. Parallèlement, des surfaces de toiture adaptées à l'installation photovoltaïque sont disponibles. Un enjeu central était l'augmentation des coûts liée aux prix élevés de l'électricité, notamment ces dernières années. La décision de combiner une installation photovoltaïque avec un accumulateur commercial performant était donc motivée tant économiquement qu'écologiquement. L'objectif était d'augmenter la sécurité de l'approvisionnement, d'éviter les pics de consommation et de réduire de manière ciblée l'injection dans le réseau, limitée par des contraintes techniques.

## Objectifs du projet

Le projet visait à relever les principaux défis de l'exploitation tout en exploitant de nouvelles opportunités économiques :



Maximiser l'autoconsommation de l'électricité solaire produite



Réduire les coûts d'électricité, en particulier en période de prix élevés



Amortir les pics de consommation (ex. faucheuse de silo, ventilation, mélangeur de lisier)



Garantir l'indépendance du réseau en cas de congestion ou de limitations



Mettre en place une solution énergétique durable et pérenne

**« L'accumulateur commercial nous apporte indépendance, permet d'économiser de l'argent – et rend notre exploitation prête pour l'avenir. »**

Stefan Lüscher, Responsable Hof Lüscher Muhen

## Solution et mise en œuvre

À l'installation photovoltaïque existante de 85 kWp a été ajouté un accumulateur commercial de 215 kWh. La mise en œuvre a été efficace, le travail d'installation réduit et les résultats immédiats. La solution repose sur quatre composants principaux :

1

Accumulateur commercial de 215 kWh et 50 kW pour couvrir les besoins nocturnes et amortir les pics de consommation

2

Injection réseau limitée à 15 kW, compensée par l'autoconsommation via l'accumulateur

3

Consommateurs constants tels que robots de traite, refroidissement du lait et ventilation du foin, idéaux pour une décharge uniforme du stockage

4

Mise en œuvre simple sur le plan constructif : fondations, livraison et mise en service en peu de temps

## Bénéfices et résultats

L'accumulateur commercial a permis à l'exploitation d'utiliser l'électricité produite beaucoup plus efficacement. Grâce à la réduction ciblée des pics de consommation et à l'utilisation lors des périodes de prix élevés, l'exploitation économise non seulement de l'électricité, mais réduit également significativement les coûts de réseau. Les jours chauds, lorsque la production PV est élevée et que la demande de ventilation l'est également, le système montre toute son efficacité.

Grâce à l'accumulateur commercial, l'exploitation a pu augmenter son taux d'autoconsommation jusqu'à 70%. Même sans optimisation complète, l'avantage économique est déjà clair, avec une durée d'amortissement prévue de seulement 7 à 8 ans (subventions comprises).

**Taux d'autoconsommation jusqu'à 70 %**

**Amortissement prévu : 7-8 ans**

**Consommation électrique : 100'000 kWh/an**

**Capacité de l'accumulateur commercial : 215 kWh**

## Expériences et collaboration

La mise en œuvre du projet s'est déroulée globalement sans encombre, tant sur le plan technique qu'organisationnel. La collaboration étroite et compétente avec le partenaire d'installation RS Elektro a été particulièrement positive.

1

La planification et la coordination se sont faites simplement et de manière orientée solution

2

L'accumulateur commercial a pu être installé avec un minimum de travaux de construction

3

Les travaux d'installation ont été rapides

4

Les questions techniques ont été résolues dès le début

## Recommandation et perspectives

L'exploitation se prononce clairement en faveur de la combinaison d'une installation photovoltaïque et d'un accumulateur – en particulier dans l'agriculture, où la consommation et la production s'accordent bien. La possibilité de réduire les pics de charge et d'utiliser au maximum sa propre électricité est économiquement attractive et sera encore plus pertinente à l'avenir.

Face à la hausse des prix de l'électricité et aux évolutions réglementaires, l'autoconsommation prend de plus en plus d'importance. L'accumulateur aide à rester flexible et à gagner en indépendance vis-à-vis du réseau.



**Plus d'infos & contact**

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