

Energiewendegenossenschaft

Quartalstreffen August 2026



Themen

- Informationen aus dem Vorstand und der Geschäftsleitung
- Änderung der Einspeisevergütung ab 1.1.2027 gemäss Energiegesetz: dynamische Rückliefertarife
- Wie mache ich meine Solaranlage fit für die Zukunft – Lösungen für die neue Einspeisevergütung
- Solarmanager: Prognosebasiertes Laden und wie vom hohen Marktpreis in der Nacht profitiert werden kann
- Balkonkraftwerke mit Speicher
- Fragerunde

Informationen aus dem Vorstand und der Geschäftsleitung



Allgemeine Marktlage

- Wieder vermehrtes Interesse an PVA

«Sonne und Wind liefern ihre Energie wetterabhängig. Dies ist die neue Realität im Stromsystem. Die flexible Wasserkraft ist im europäischen Vergleich ein grosser Standortvorteil für die Schweiz und macht zusammen mit der *internationalen Einbindung* ein Energiesystem mit viel mehr Erneuerbaren trotzdem zuverlässig.»

- Materialpreise ziehen an

Halbjahreszahlen, wie reagiert die EWG

- Neue Netzwerkpartner mit weiteren Kompetenzen

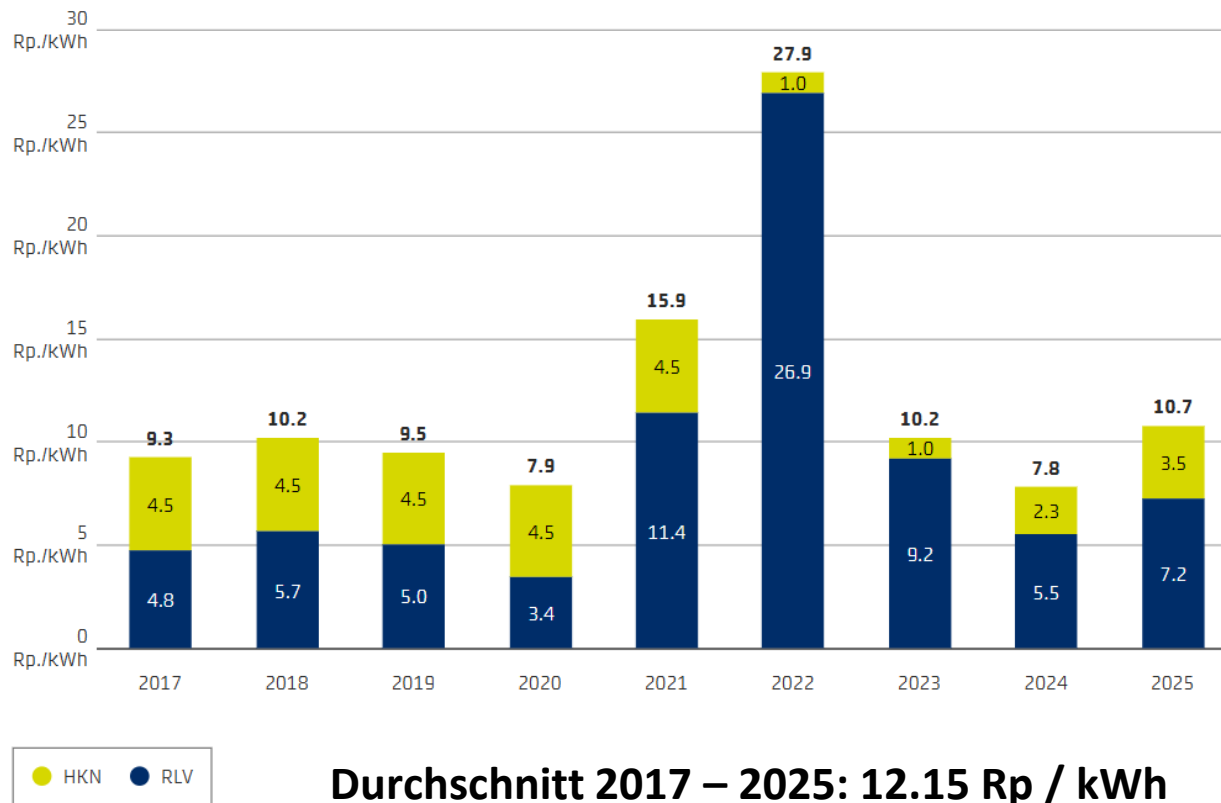


Änderung der Einspeisevergütung ab 1.1.2027 gemäss Energiegesetz: dynamische Rückliefertarife

Rückspeisevergütung BKW bisher



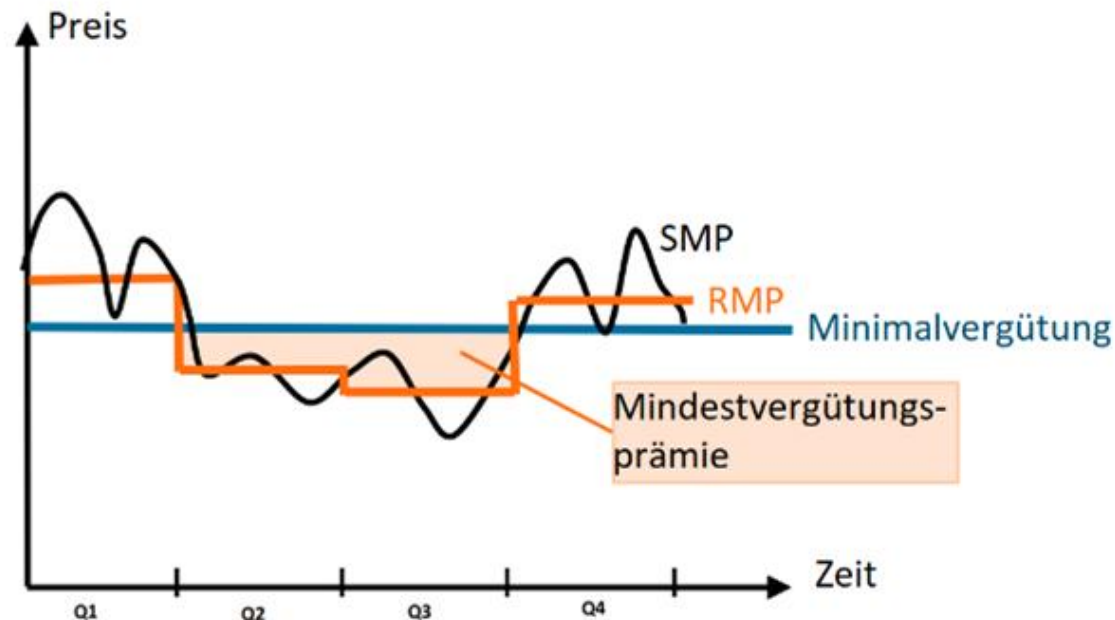
Jährliche Durchschnittswerte der Herkunftsnachweise und der Rückliefervergütung



Quelle: bkw.ch



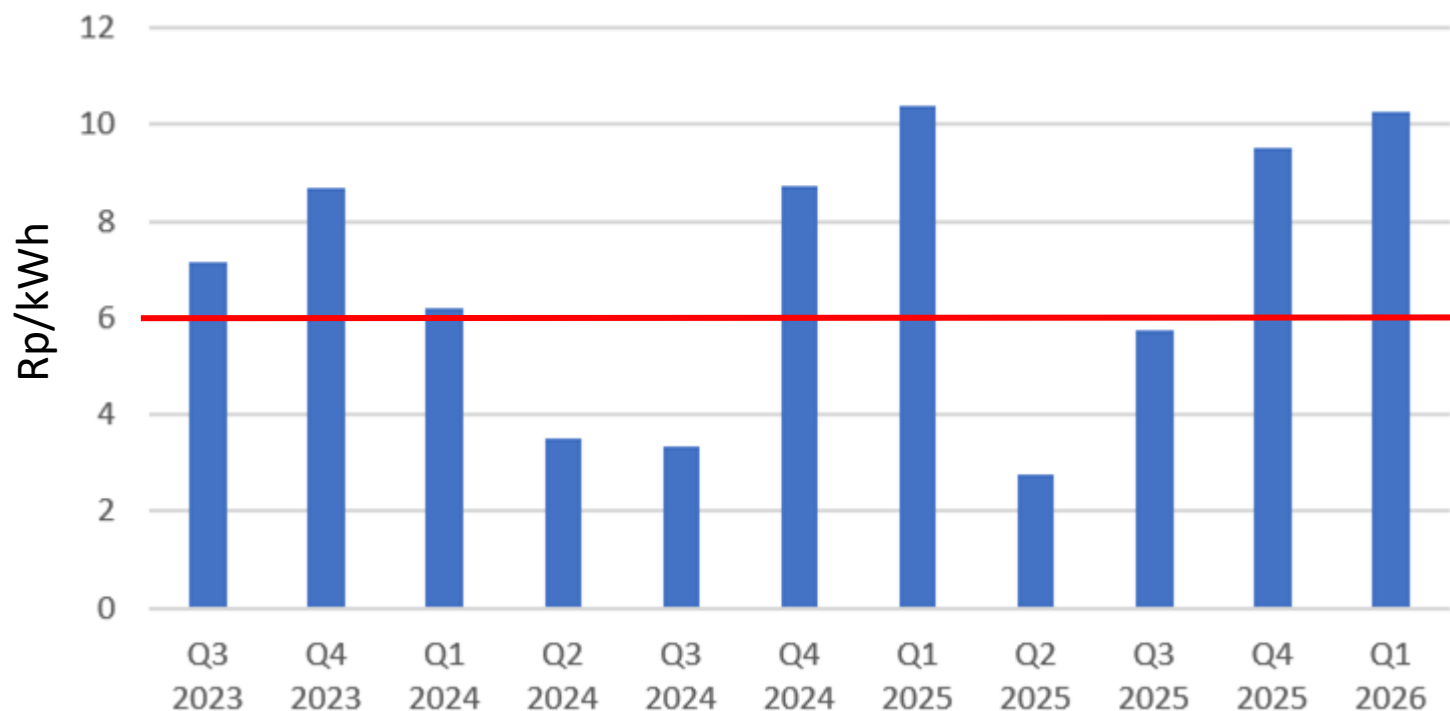
Neues Energiegesetz 2026



Neues Energiegesetz 2026 und vom Parlament in der Herbstsession beschlossene Änderungen

EnG Art15.1^{bis} Die Vergütung für Elektrizität aus erneuerbaren Energien richtet sich nach dem ~~vierteljährlich gemittelten~~ Marktpreis zum Zeitpunkt der Einspeisung. Der Bundesrat legt für Anlagen bis zu einer Leistung von 150 kW Minimalvergütungen fest. Diese orientieren sich an der Amortisation von Referenzanlagen über ihre Lebensdauer. **Liegt der Referenz-Marktpreis nach Artikel 23 unter den Minimalvergütungen, hat der Produzent Anspruch auf den Differenzbetrag.**

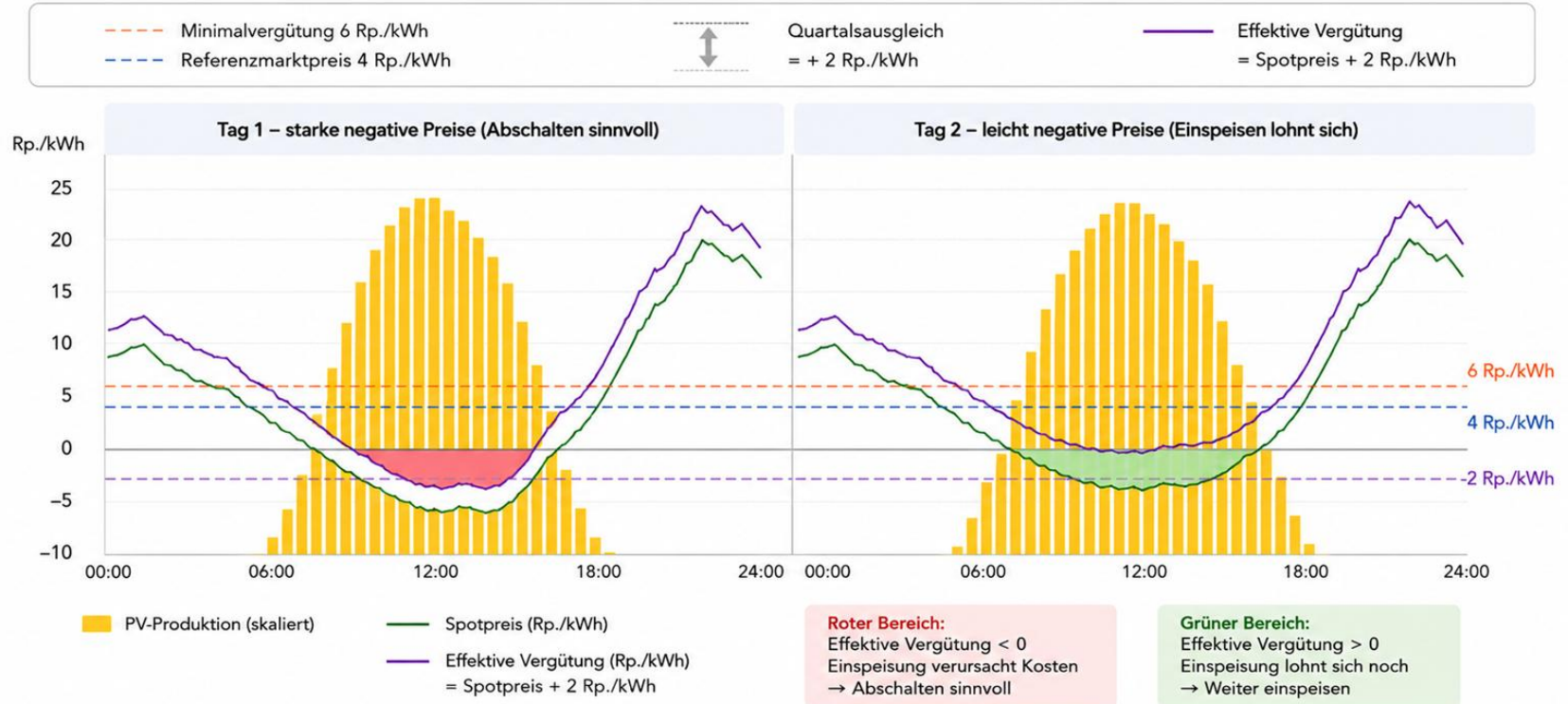
Referenzmarktpreis PV Schweiz



Funktion der Marktprämie



PV-Vergütung für Anlagen <150 kWp – Beispiel über 2 Tage

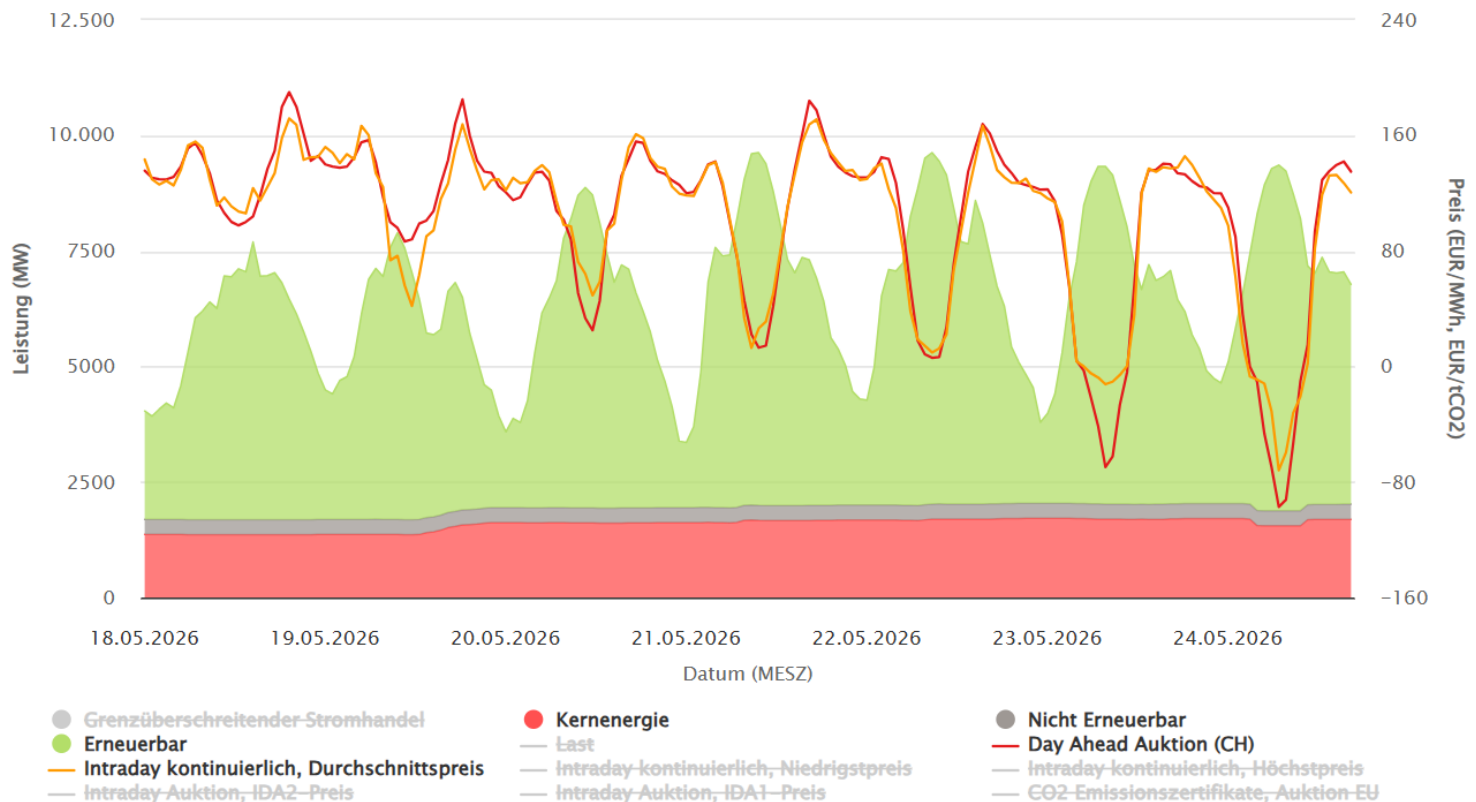


ⓘ Annahme: Referenzmarktpreis des Quartals = 4 Rp./kWh, Minimalvergütung = 6 Rp./kWh → erwarteter Quartalsausgleich = +2 Rp./kWh
 Entscheidend ist, ob der Spotpreis negativ genug ist, dass er den Quartalsausgleich von 2 Rp./kWh übersteigt.

Börsenstrompreise Schweiz



Stromproduktion und Börsenstrompreise in der Schweiz in Woche 21 2026





Wie mache ich meine Solaranlage fit für die Zukunft – Lösungen für die neue Einspeisevergütung

Solis KI



EMS ×

EMS FAQ ?

**Solis AI** ⓘ
Automatically generates optimal charge/discharge schedules based on PV forecasts, load predictions, and tariff trends. Hands-free and fully intelligent.

**Self-use**
Solar and energy storage systems are mainly used for self-use, reducing dependence on the grid and dynamically regulating the system according to TOU tariffs. For smarter scheduling of charging, discharging and self-use, please use Solis AI

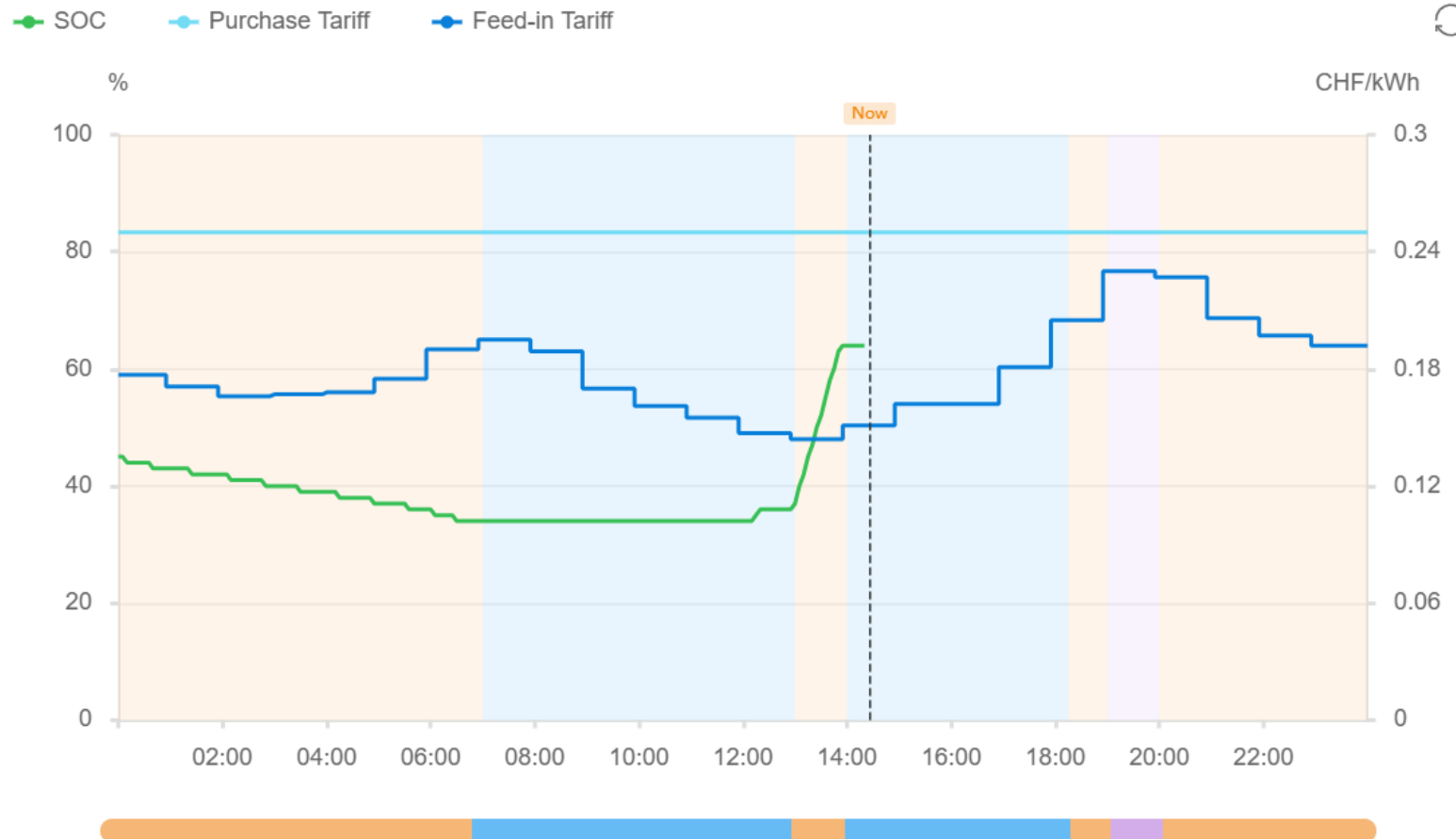
**Semi-Automatic Mode**
Set your price-based rules, and Soliscloud executes automatically – charge low, discharge high. You set the rules, the system follows.

**Manual Schedule**

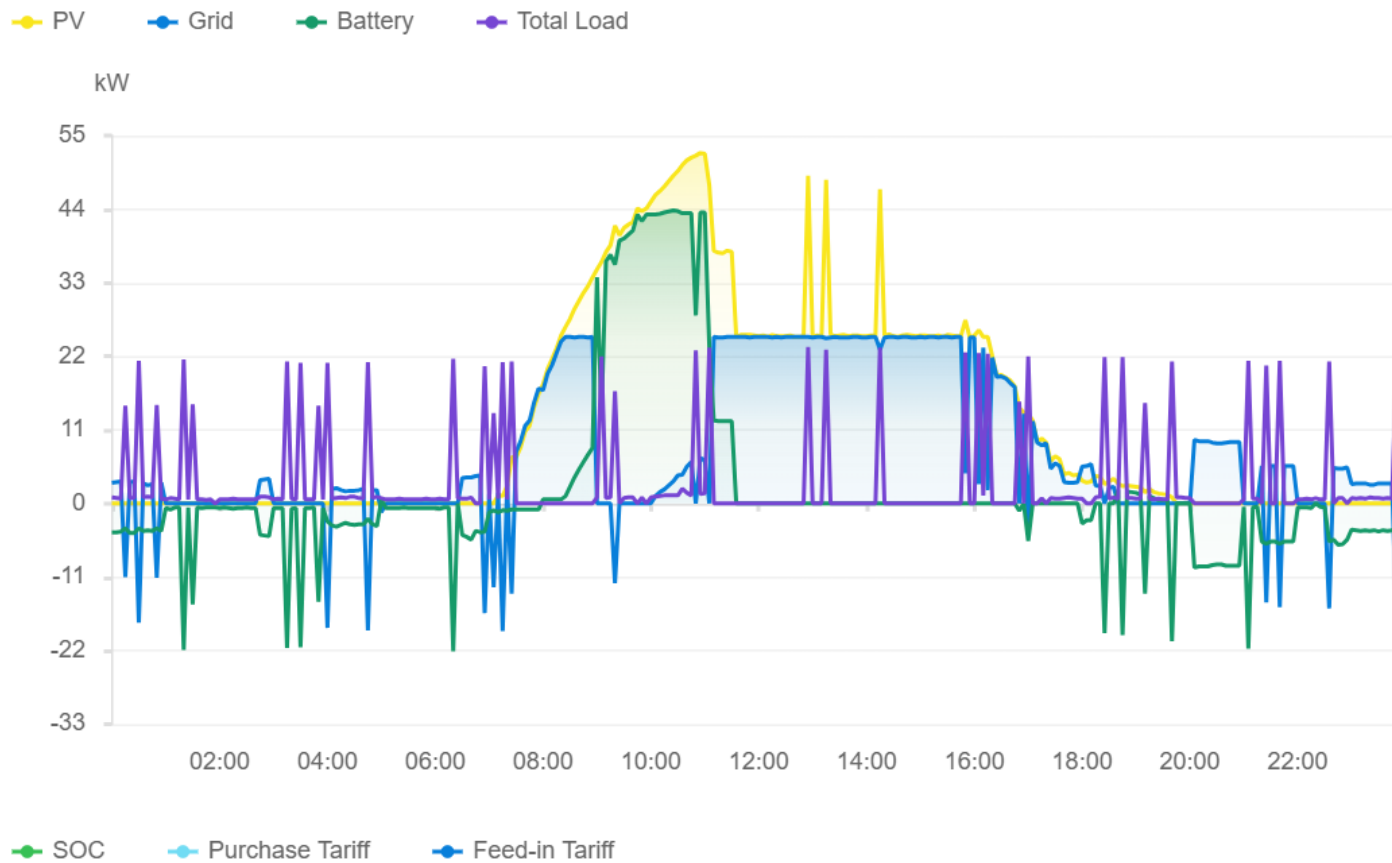
Cancel Confirm



Beispiel PVA in Spiez

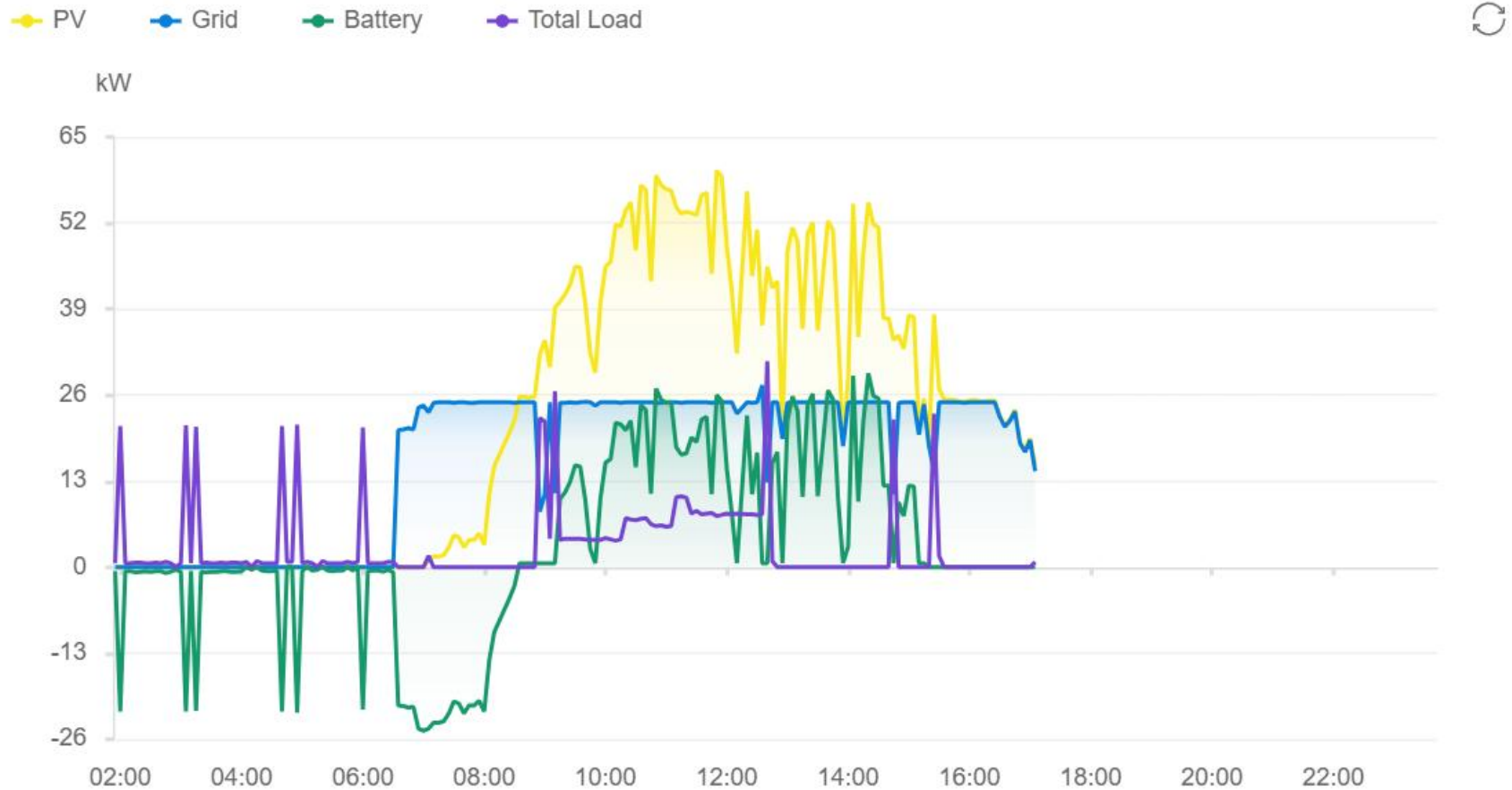


Aktuelle Grenzen der Solis KI





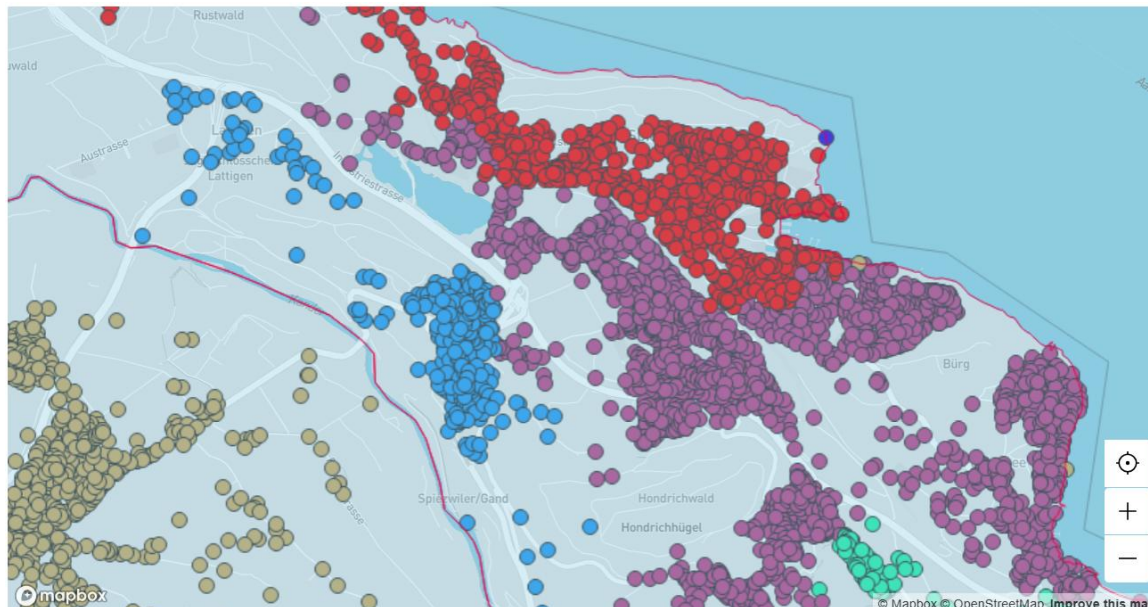
Manueller Fahrplan



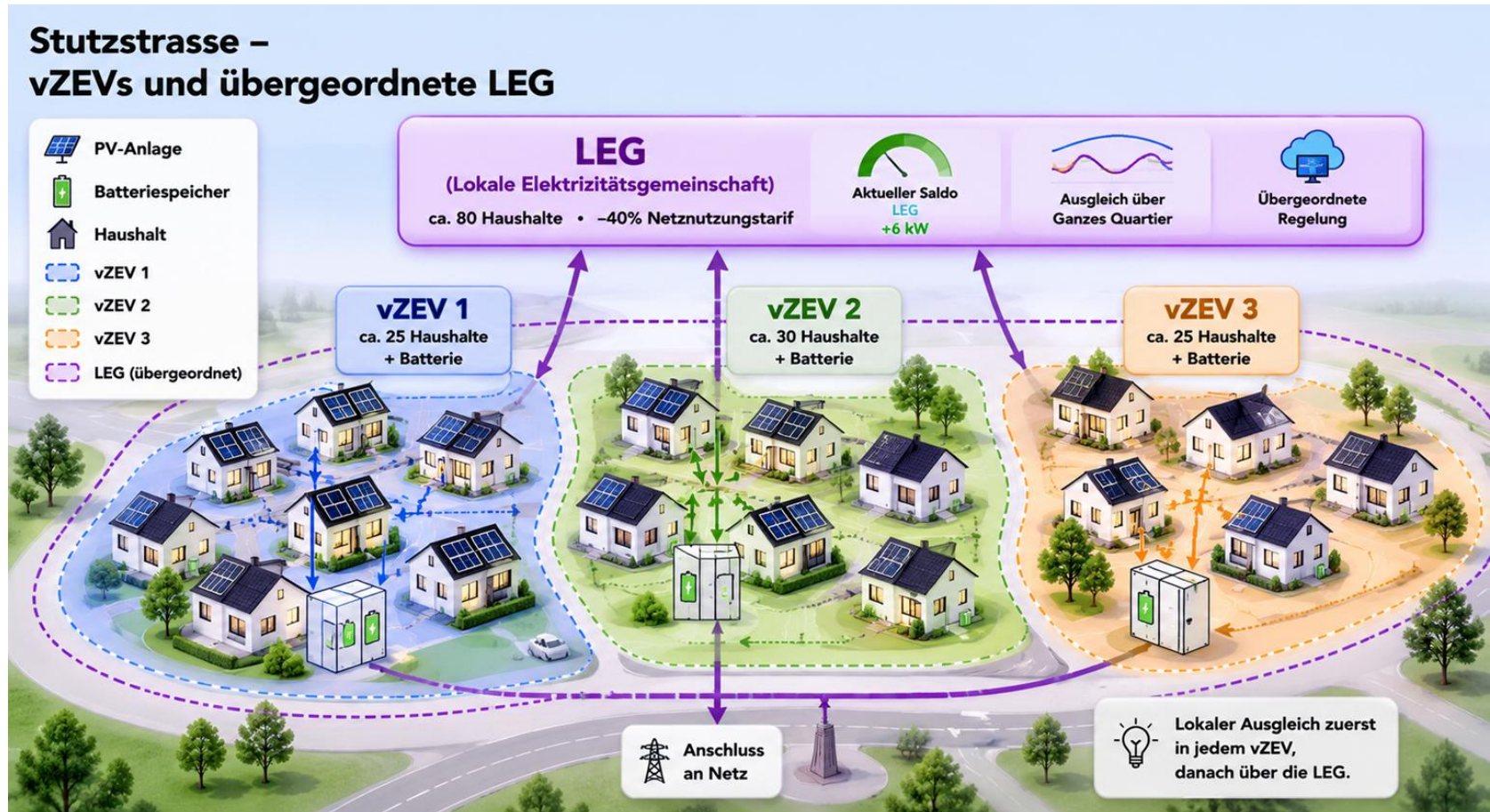


LEG Gemeinde

- Alle Gebäude der Gemeinde Spiez sind in LEGs
- Ab sofort kann bei jeder neuen Anlage mit 12 Rp/kWh für Einspeisung gerechnet werden
- Minimalvergütung ist nicht mehr relevant



Projekt Stutzstrasse, Hondrich



Prognosebasiertes Laden



Alle Solarstromspeicher sollten an sonnigen Tagen mittags laden

frühzeitige
Batterieladung

🕒 vormittags



🗨️ DAS PROBLEM

- Im Verlauf des Vormittags ist der Batteriespeicher bereits vollständig geladen.
- Zur Mittagszeit trägt der Batteriespeicher an sonnigen Tagen nicht dazu bei, die Solarstromspitze zu glätten.

prognosebasierte
Batterieladung

🕒 mittags



👍 DIE LÖSUNG

- Ein prognosebasiertes Energiemanagement verlagert die Ladung des Batteriespeichers in Zeiten hoher Solarleistung.
- Lädt er vorrangig zur Mittagszeit, kann er die solare Einspeisespitze reduzieren.

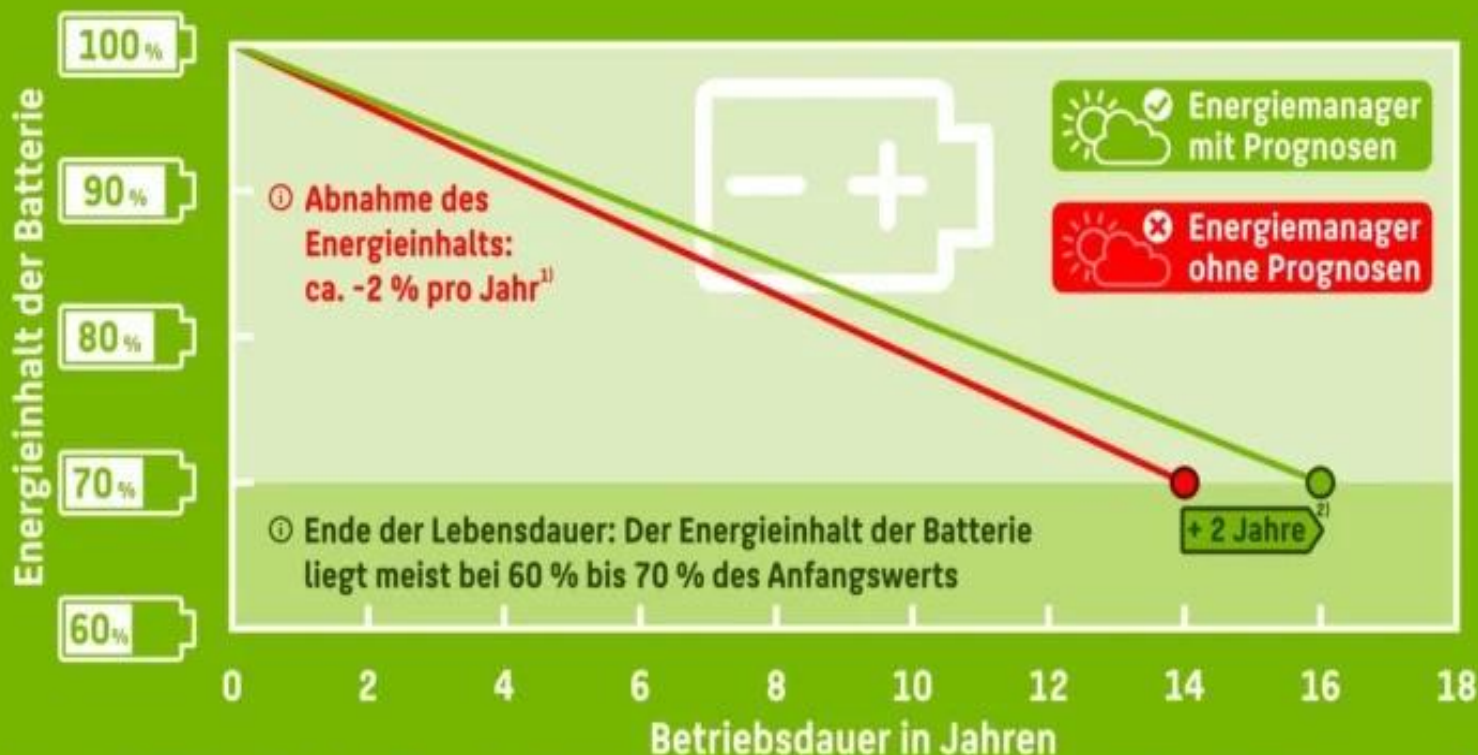
Mehr über die Initiative Dein Stromspeicher kann mehr! erfahren: solar.htw-berlin.de/mehr

htw
© solar.htw-berlin.de

Prognosebasiertes Laden



Prognosebasiertes Laden: 2 Jahre längere Batterielebensdauer möglich



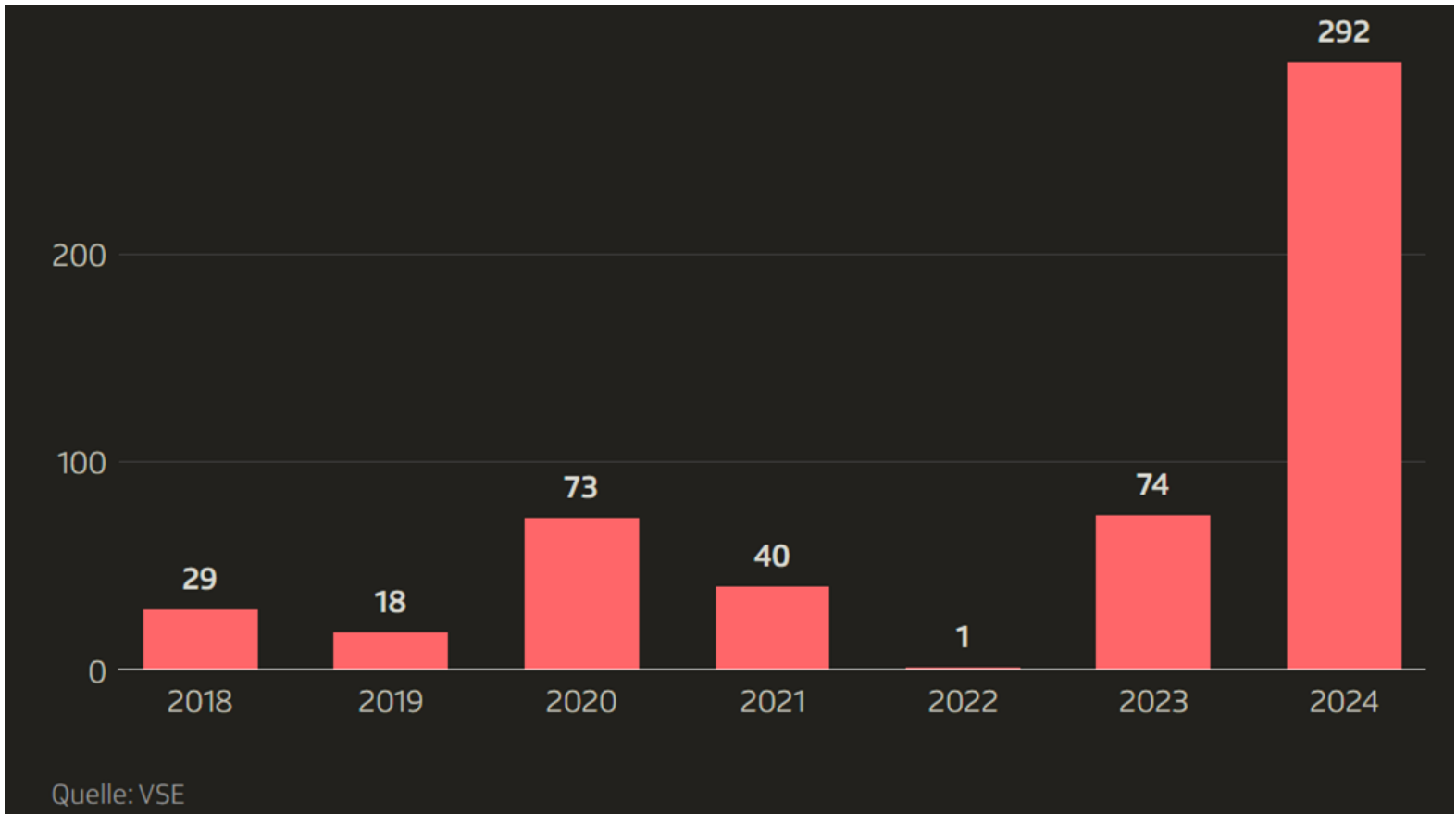
Typische Werte für Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien: 1) Figgner et al. Nature Energy 2024, 2) Weniger et al. Stromspeicher-Inspektion 2025
Die dargestellten Werte variieren in der Praxis. Mehr über die Initiative Dein Stromspeicher kann mehr erfahren: solar.htw-berlin.de/mehr

Wie gross sollte der Speicher sein?



- Min. Jahresverbrauch/365/1.5 (für Eigenverbrauch)
- kWp x 2-3 (für Tarifoptimierung, optional)
- Alternativen:
 - Anlage bei Negativpreisen ausschalten
 - Verbraucher einschalten (Boiler laden)
 - vZEV oder LEG beitreten
- Beachte: Batterie kann nur auf 15 % entladen werden

Häufigkeit der negativen Strompreise Schweiz





Negativpreise

- Schweiz 2024: 292 h / Deutschland: 457 h
- Schweiz 2025: 360 h (geschätzt) / Deutschland: 573 h
- Ca. 3-5 h pro Tag
- Einzelne Tage mit 10 oder mehr Negativstunden!

Ab wann soll abgestellt werden



- Wird die Anlage schon bei 0 Rp heruntergefahren, entfällt die Marktprämie und der HKN bei diesen Stunden
- Da Marktprämie erst rückwirkend bekannt gegeben wird:
 - Sommer Halbjahr vielleicht bei -4 Rp/kWh
 - Winterhalbjahr eher bei -2 Rp/kWh
- Wahrscheinlich optimal übers Jahr bei ca. -3.5 Rp/kWh abschalten



Beispielanlage 15 kWp Süd

- Hausverbrauch: 6'000 kWh / Batterie 15 kWh
- Produktion 16'000 kWh / Eigenverbrauch 5'000 kWh
- Einnahmen aus Eigenverbrauch: 1'250 CHF
- Einnahmen aus Stromverkauf:
 - Bisher: ca. 1'000 CHF
 - Mit neuem Gesetz: 1'000 CHF zu Beginn ohne Massnahme
 - Ca. 640 CHF, sobald viele Anlagen abregeln (wegen Negativpreisen)
 - Ca. 760 CHF, wenn ich bei zu tiefen Preisen abschalte (bis 30% weniger Stromproduktion, dafür höhere Vergütung)

Batterie laden bei Negativpreisen



Beispielanlage 15 kWp Süd:

- Ausgangslage: 15 kWh Speicher, Laden wie bisher
- 15 kWh Speicher, Laden bei Tiefpreisen, damit weniger Strom verloren geht: + 250 CHF/ Jahr
- 45 kWh Speicher, Laden bei Tiefstpreisen, Einspeisen in der Nacht bei Höchstpreisen: bis + 800 CHF / Jahr
- => z.B. GES mit 7 statt 3 Blöcken: Amortisation der Zusatzblöcke in 5 Jahren!



Solarmanager

Prognosebasiertes Laden und wie vom hohen Marktpreis in der Nacht profitiert werden kann

Pressemitteilung BKW vom Mai 2026



[← Zurück zur Übersicht](#)

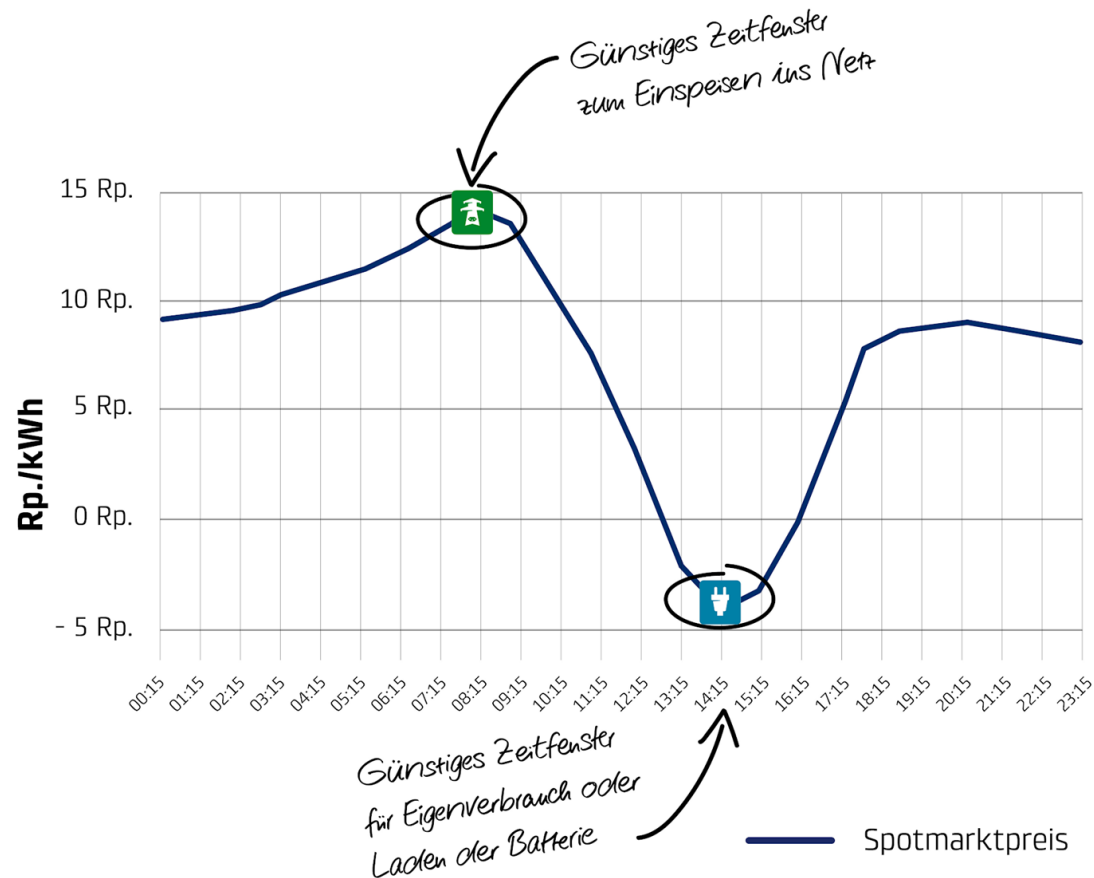
Die BKW führt vorzeitig ein marktnahes Preismodell für Solarstrom ein

Ab Mitte Jahr können Produzentinnen und Produzenten zwischen dem bisherigen Vergütungsmodell und der neuen dynamischen Abnahmevergütung wählen.

In der Schweiz wird im Zuge der Energiewende immer mehr Strom aus Photovoltaik ins Netz eingespeist. Das führt an sonnigen Tagen zunehmend zu Stromüberschüssen und damit zu sehr tiefen oder gar negativen Preisen. Daneben gibt es Phasen mit hoher Nachfrage und entsprechend höheren Preisen. Die BKW bietet ab Mitte 2026 die Möglichkeit, Solarstrom zu sogenannten Spotmarktpreisen ins Netz einzuspeisen. Damit können Produzentinnen und Produzenten ihren Eigenverbrauch gezielt auf Zeiten mit tiefen Marktpreisen ausrichten und Solarstrom dann einspeisen, wenn Nachfrage und Preise höher sind.

Bern, 28. Mai 2026

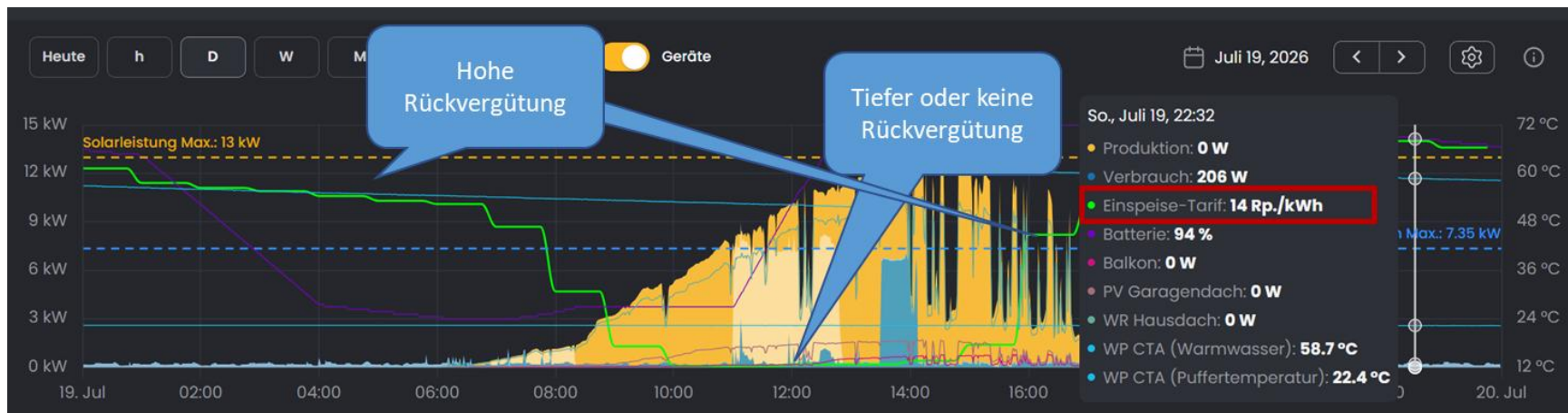
Solarmanager: Prognosebasiertes Laden



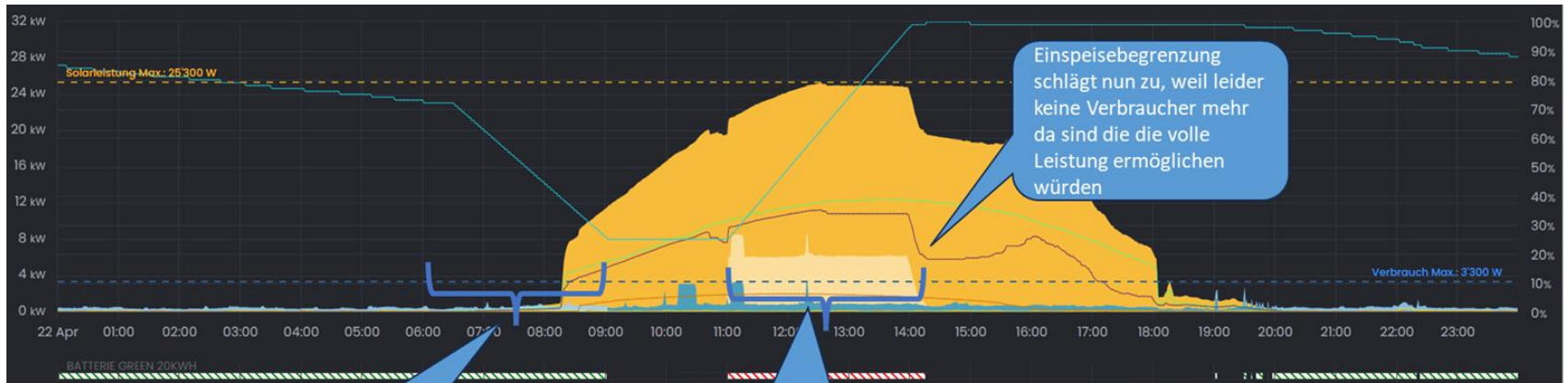
Dynamische Abnahmevergütung BKW



- neben der Vergütung gemäss Referenzmarktpreis von min. 6 Rp./kWh (plus HKN) kann man bei der BKW neu seit dem 2Q 2026 auch auf einen dynamischen PV-Rüchliefertarif wechseln.
 - Wenn man am Tag den überschüssigen Strom in einer Batterie speichert und in der Nacht oder am Morgen aus der Batterie ins Netz einspeist, bekommt man einen bessern Preis für den rückgelieferten PV-Strom. Je nach Zeit zwischen 10 und 15 Rp./kWh)



Einfache Lösung schon heute mit manuellen Zeitfenstern im Solarmanager



Die die Batterie im Sommer wenig gebraucht wird in der Nacht, wird sie am Morgen noch etwas entladen (gibt PV-Strom ins Netz, was ja legal ist), damit hat sie dann mehr zeit nötig am Mittag zu laden

Volle PV-Leistung weil genau die Menge der Differenz zur Einspeise Begrenzung in die Batterie geht

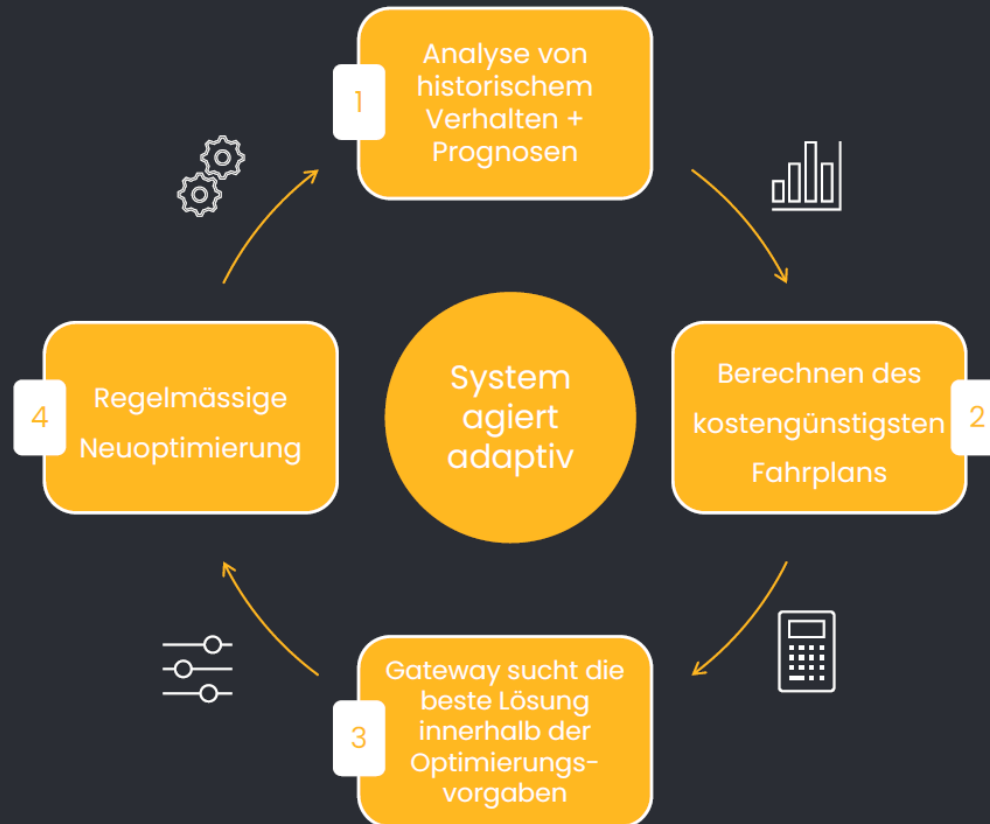
Fazit:

- Batterie zuerst mit einem Zeitfenster am morgen etwas entladen (gibt noch zusätzlichen PV-Strom ins Netz)
- Batterie mit ECO-Modus betreiben
- Damit kann recht lange voll produziert werden.

Solarmanager bringt KI-basierte Lösung ARIA



WIE FUNKTIONIERT ARIA?





ÜBERLASSE DIE OPTIMIERUNG ARIA

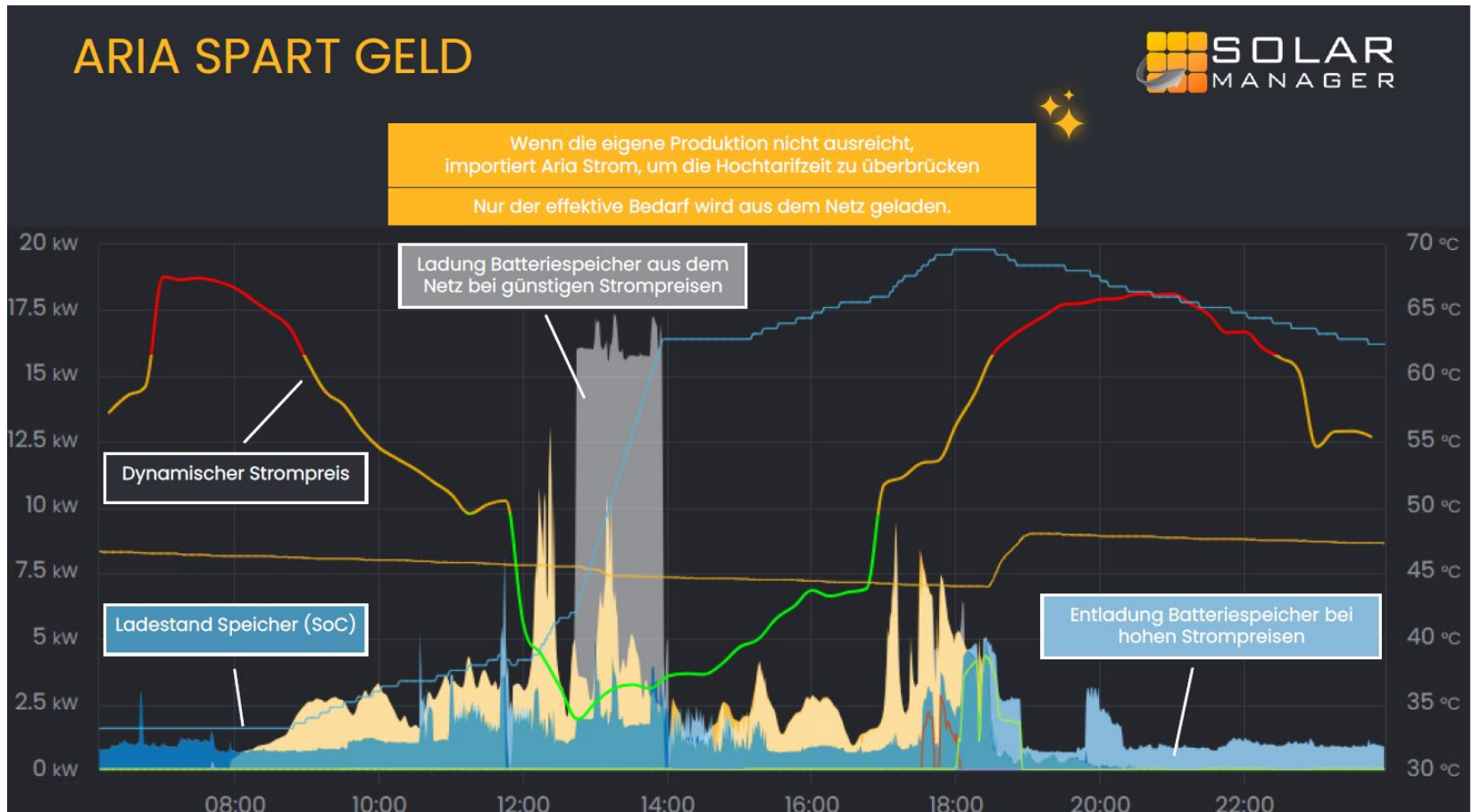
Fokus auf flexible, planbare und wiederkehrende Verbraucher



- Batterien
mittels «Active Control»
- Wärmepumpe
bidirektionale Integration oder
SG-ready mit Energiemessung
- Warmwasseraufbereitung
mit Energie- und Temperaturmessung
- Auto Ladestation
mit Ladeziel in % oder kWh (min/max)

Tipp: Je mehr Geräte aktiviert sind, desto besser
wird die ganzheitliche Optimierung ✨

Dynamische Preise und prognosebasierte Steuerung



Balkonkraftwerke





Vorgaben

- Seit die neue Raumplanungsverordnung in Kraft tritt braucht es keine Baubewilligung mehr.
 - Einschränkungen kann es geben, wenn ihr in einer Schutzzone wohnt (Ortsbildschutz, Denkmalschutz, etc.). Fragt am besten bei der Gemeinde nach.
 - In Landwirtschaftszonen etc. gibt es keine Einschränkungen.
- Max 600W einspeisen pro EW-Zähler, Softwaredrosselung von 800W WR gilt nicht.
- Die Anlage muss für den Schweizer Markt konform sein. (Konformitätserklärung des Produktes jederzeit griffbereit)
- Die Anlage muss beim EW schriftlich angemeldet werden.
- Der Gebäudeeigentümer muss der Anlage sowie der Montage zustimmen. Ihm gehört die elektrische Installation.



Vorgaben

- Das System muss über einen Stecker für die Steckdose verfügen.
- Der eingespeiste Strom muss rückvergütet werden. Wenn kein intelligenter Zähler montiert ist, vergüten einige VNB's eine Pauschale. Diese muss eingefordert werden.

Technische Voraussetzungen



- Wetterfeste Aussensteckdose nach Norm.
 - Achtung: Die Vorgaben an Steckdosen und Stecker im Aussenbereich hat sich 2025 verschärft.
- Solide, sturmsichere Befestigung am Geländer oder mit Ballast auf der Terrasse/Boden.
- FI (Fehlerstromschutzschalter) oder RCMU (allstromsensitive Fehlerstrom-Überwachungseinheit) am Ausgang der Balkonanlage.
 - Wenn der Mikrowechselrichter eine galvanische Trennung hat, kann auf den FI Typ B (sehr teuer) verzichtet werden -> Typ A genügt dann.



Verschiedenes

- Beim Kauf von deutschen Produkten muss sichergestellt werden, dass die technischen Voraussetzungen erfüllt sind.
- Sicherheitshinweis: Um eine sichere Verbindung zwischen Modul und Mikrowechselrichter zu gewährleisten, dürfen nur baugleiche Stecker desselben Herstellers verwendet werden. Improvisierte Lösungen sind zu vermeiden.



Planung:

- Module: Strom und Spannung von Modul und Mikrowechselrichter müssen zusammen passen.
- Gewicht Modul und UK, Traglast Geländer/Balkon überprüfen.
- Brandschutz für brennbare Unterkonstruktion beachten. Glas-Glas Modul in Betracht ziehen.
- Mechanische Befestigung planen.



Batteriesystem

- Die Batterie muss zum Mikrowechselrichter passen.
- Es gibt Batterien, die den Mikrowechselrichter bereits integriert haben.
 - Achtung: Es gibt Batterien, die für die Einspeisung gemacht sind und solche die nicht einspeisen können.



Planung

- Muss der Mikrowechselrichter ans Internet angeschlossen werden?
 - Für die Inbetriebnahme braucht es WLAN.
 - Im Betrieb: Je nach Mikrowechselrichter.
- Mechanische Befestigungsmöglichkeiten
- Wie viele Module haben Platz, wie viele können angeschlossen werden.



Was bietet die EWG

- Erlebnis Balkonkraftwerk
 - <https://www.e-wende.ch/kompetenzzentrum-kurse/>
 - Kosten 2490 CHF
- Material für Balkonkraftwerke
 - Leistungen der EWG werden nach effektivem Aufwand verrechnet.



Links

- <https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/11259>
- https://www.est.admin.ch/inhalte/pdf/MUB/Deutsch/Mitteilungen/2014_2013/2014-07_plug-play_d.pdf
- <https://www.e-wende.ch/kompetenzzentrum-kurse/>

Fragerunde



Termin nächstes Quartalstreffen



PV-Praxis 2026



10. Selbstbau- und Anlagenbetreibertagung

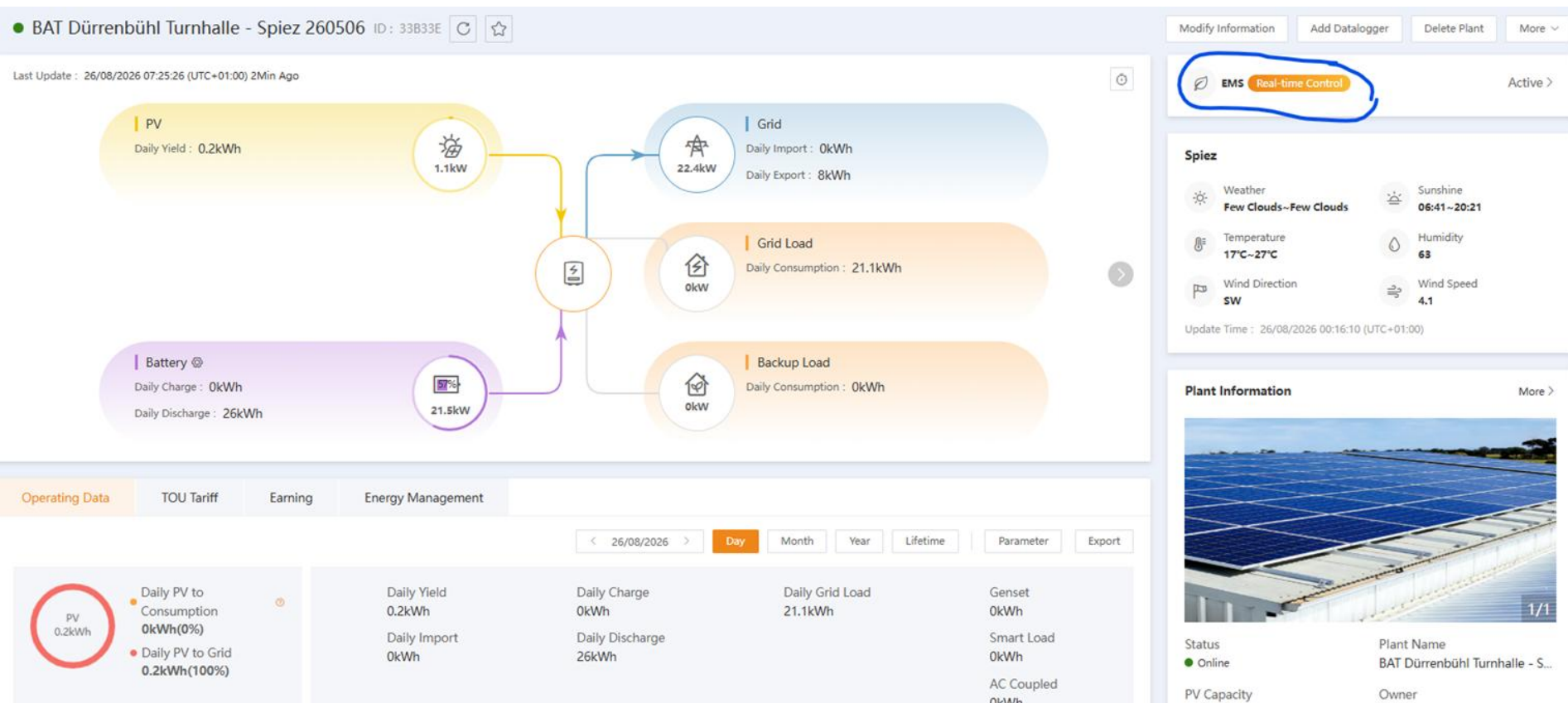
Samstag, 28. November 2026, 9:45 - 17:00

Saal Pauluskirche, Grundstrasse 18, 4600 Olten

Photovoltaik 2030 moderiert durch Beat Kohler / SSES

- | | |
|-------|---|
| 13h30 | Begrüssung, News aus der Energiepolitik Walter Sachs, Präsident VESE |
| 13h50 | Solargenossenschaften im Challenge , Lucia Grüter / Optima solar
Solothurn-VESE |
| 14h10 | LEG Wangen, Bilanz erste 6 Monate Lukas Küng / Leiter Netze, Primeo
Energie |
| 14h50 | Kaffeepause |
| 15h10 | Batterieprojekt Schulhaus Wangen , Martin Blapp / Gemeinderat
Wangen b. Olten |
| 15h30 | Photovoltaik bis 2030 Podiumsdiskussion mit den Referenten |
| 16h15 | Ausstellung Networking und Apéro |

KI-basierte Lösung von SOLIS



KI-basierte Lösung von SOLIS

