Speicher in Energiegemeinschaften

Inhalt und Gestaltung:
im-plan-tat Raumplanungs-GmbH & Co KG
DI Christina Schalko
DI Matthias Zawichowski
Florian Fattinger, BSc

die Energiewende als Chance

Daten & Fakten aus einer aktuellen Presseaussendung der IG Windkraft (26.02.2026):

(abrufbar unter: https://www.igwindkraft.at/aktuelles/news/keine-sicherheit-ohne-energiesicherheit)

- ✓ **3 Milliarden Euro** überweist Österreich aktuell jährlich für **Gasimporte** ins Ausland
- ✓ rund **14 Milliarden für alle fossilen Importe** (Kohle, Öl, Gas u.a.).
- ✓ **1,4 Milliarden werden für Strom-Importe ausgegeben**
- ✓ **Potential für Windkraft ist aber enorm:**
  aktuell sind 1.200 Megawatt Windenergie baureif und können über 3 TWh Strom bereitstellen

Erneuerbare Energieträger als Schlüssel für regionale Wertschöpfung und Unabhängigkeit!



Bildquelle:https://www.freepik.com/free-photo/aerial-drone-view-working-wind-turbine-moldova_45410633.htm#fromView=search&page=1&position=1&uuid=f8704029-a0b9-4dcb-913f-3c161a8b8a40&query=windkraft+nachhaltigkeit

im-plan-tat
Raumplanungs-GmbH & Co KG

Herausforderung Energiewende – trotz guter Argumente!

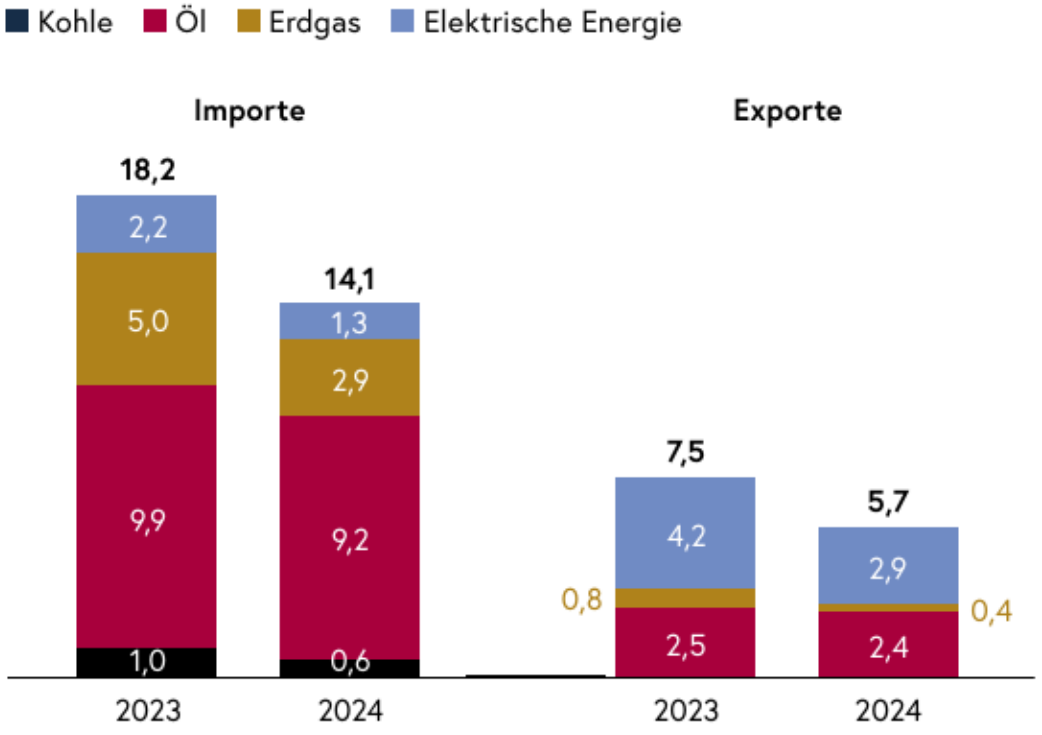
- **Regionale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energieträger**
  - ✓ Erneuerbare Energieträger führen zu Investments in der Region
  - ✓ Fachkräfte werden benötigt / Beschäftigung in der Region
- **Preisstabilität durch Erneuerbare Energieträger**
  - ✓ Stromquellen wie z.B. Wind und Sonne weisen keine Abhängigkeit von Brennstoffkosten auf
- **Versorgungssicherheit durch weniger Energieimport**
  - ✓ Erneuerbare Energiequellen sind vor Ort verfügbar / mobilisierbar
  - ✓ Geringere Empfindlichkeit gegenüber globalen Preisverwerfungen
  - ✓ 2023 ist ein praktisches Beispiel: Wert der Energieimporte sank stark, und das Handelsbilanzdefizit reduzierte sich deutlich (Statistik Austria)

➡ **Bewusstsein bilden für die Notwendigkeit der Transformation**

➡ **Teilhaben an der Energiewende / Partizipation**

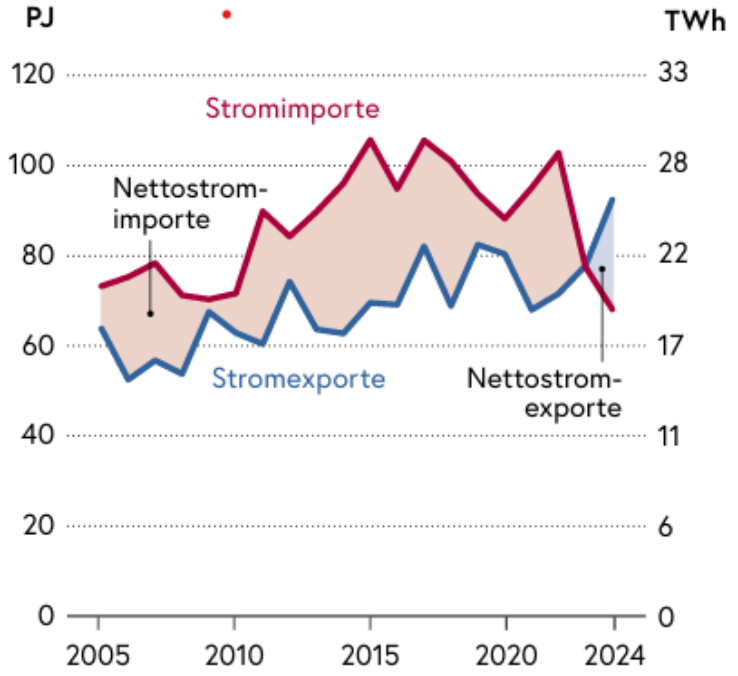
Herausforderung Energiewende

Abb. 49: Ausgaben und Einnahmen im Energieaußenhandel
in Milliarden Euro 2023 und 2024



Quelle: Statistik Austria, Außenhandelsstatistik

Abb. 9: Außenhandelssaldo Elektrische Energie
in Petajoule (linke Skala) und Terawattstunden (rechte Skala) 2005–2024

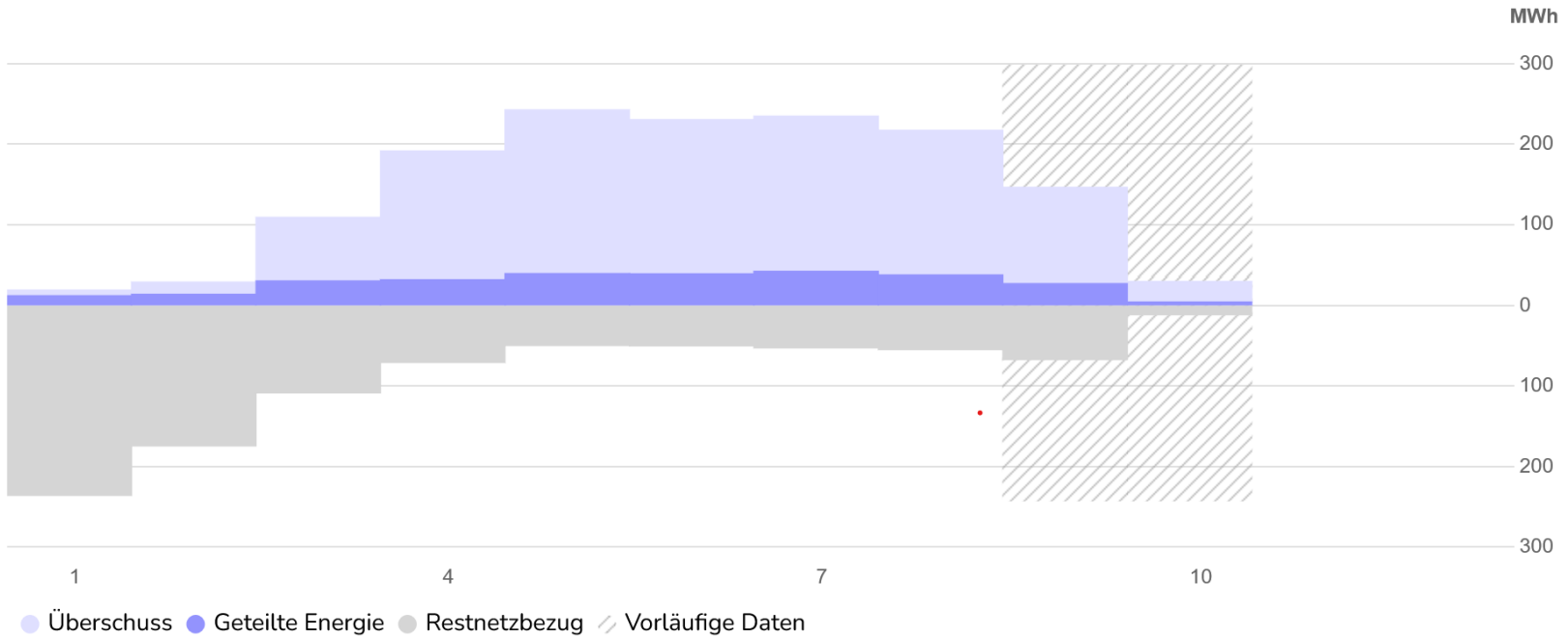


Energieimporte vs. Energieexporte in Österreich

Quelle: *Statistik Austria – Energiebilanzdaten (Energie in Österreich 2025 – Zahlen, Daten, Fakten, BM Wirtschaft, Energie und Tourismus), abrufbar unter https://www.bmwet.gv.at/Services/Publikationen/publikationen-energie/zahlen.html*

Daten aus der EEG Grafenegg eGen 2026

Tag | Monat | Jahr | Gesamt | 2026



Einspeisung 1 450,36 MWh

19% Eigenverbrauch 81% Überschuss

Bezug 1 152,88 MWh

24% Autarkie 76% Restnetzbezug

Geteilte Energie

278,49 MWh

Quelle: e.gon Portal

Kennzahlen Energiegemeinschaft Elsbeere Wienerwald (Jahr 2025)

Gesamtverbrauch Mitglieder: 7.131.170 kWh
→ Deckungsgrad: 21 % / bis zu 40%!

Gesamtproduktion Mitglieder: 4.320.325 kWh
→ Eigenverbrauch EEG: 35 % / bis zu 70%

Innergemeinschaftlicher Austausch: 1.518.106 kWh

Anzahl der Mitglieder (alle EEGs): 1.173 (Stand: 01.01.2026)

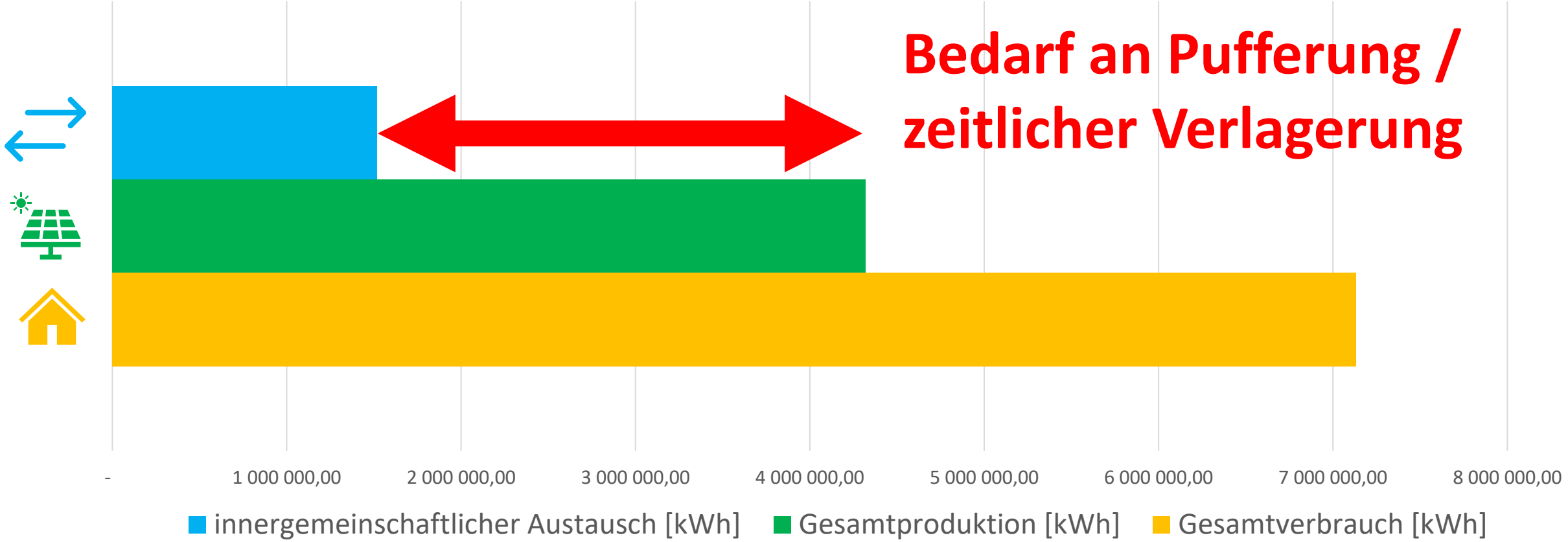
ENERGIEGENOSSENSCHAFT
ELSBEERE
WIENERWALD eGen

Kennzahlen Energiegemeinschaft Elsbeere Wienerwald (Jahr 2025)

EnergieGRAFENEGG

im-plan-tat Raumplanungs-GmbH & Co KG

Leitprojekt des reallabor WALDVIERTEL



ENERGIEGENOSSENSCHAFT ELSBEERE WIENERWALD eGen

Klima- und Energie-Modellregionen heute aktiv, morgen autark

klima+ energie fonds

Speichereinbindung Energiegemeinschaft Elsbeere Wienerwald

Statische Entladung von 19 Speichern (zwischen 10 und 108 kWh)
Gesamtkapazität ca. 550 kWh

Zeitraum: **21.08.-31.10.2025 von 21.00 Uhr bis 06.00 Uhr**
Einspeisung: **7.345 kWh** (ca. 100 kWh pro Nacht)

Eingespeister Strom ging zu 100% in EEG!

Vergleich:
Durchschnittlicher Stromverbrauch 2025 zwischen 21.00 Uhr und 06.00 Uhr:
5.000 kWh / Nacht

Bewirtschaftung von Stromspeichern in EEGs

mit Echtzeitdaten

- Speicher wird immer dann geladen, wenn Überschuss vorhanden ist bzw. dann entladen wenn EEG Strom benötigt
- Vorteil: optimale Nutzung des Stromspeichers
- Nachteil: aktuell keine Echtzeitdaten verfügbar, Nachrüstung kostet Geld, alle TeilnehmerInnen müssen Echtzeitdaten liefern

Prognosebasiert

- Speicher wird immer dann prognosebasiert geladen, wenn (wahrscheinlich) Überschuss vorhanden ist bzw. dann entladen wenn EEG (wahrscheinlich) Strom benötigt
- Vorteil: zusätzliche Hardware nur bei TeilnehmerInnen mit Stromspeicher erforderlich
- Nachteil: Prognose muss nicht immer stimmen

Manuell / Statisch

- Batteriespeicher wird manuell in die EEG entladen (bzw. auch manuell geladen)
  z. B. Entladung immer von 22:00 bis 05:00, wenn EEG definitiv Strom benötigt
- Vorteil: keine zusätzliche Hardware erforderlich
- Nachteil: Potenzial kann nur bedingt erschlossen werden, (hoher) Aufwand durch manuelle Steuerung, Abstimmung in EEG erforderlich

Arten der Einbindung in EEG

nur Entladen

- Ladung erfolgt durch direkt angeschlossene PV (behind-the-meter)
- jede Bewirtschaftungsform möglich
- manuell: Entladung primär in der Nacht und an nicht-sonnigen Tagen
- Kenntnis über Verbrauch der EEG und Abstimmung in der EEG notwendig
- Nachweis der Erzeugung kein Problem, da durch eigene PV

nur Laden

- Entladung um eigenen Verbrauch zu decken
- jede Bewirtschaftungsform möglich
- Manuell: Ladung primär an sonnigen Tagen
- Nachweis der Erzeugung nicht notwendig, da keine Einspeisung in EEG

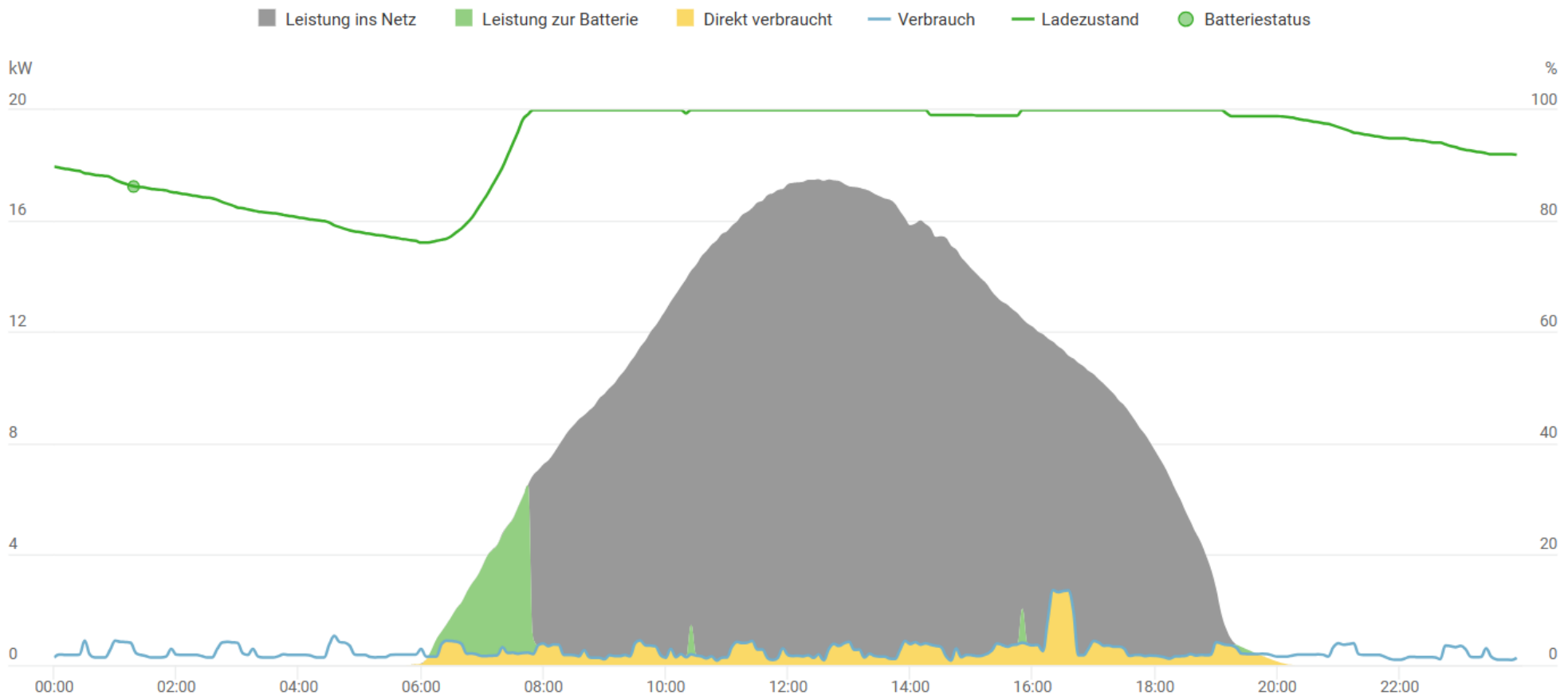
Laden und Entladen

- manuelle Bewirtschaftung eher nicht mehr sinnvoll (zu unsicher)
- Nachweis der Erzeugung (voraussichtlich) erforderlich
- doppelte Netzentgelte!

Zwischenresümee => Stromspeicher in EEGs aktuell wenn dann nur „behind-the-meter“ wirtschaftlich

Grundeinstellung

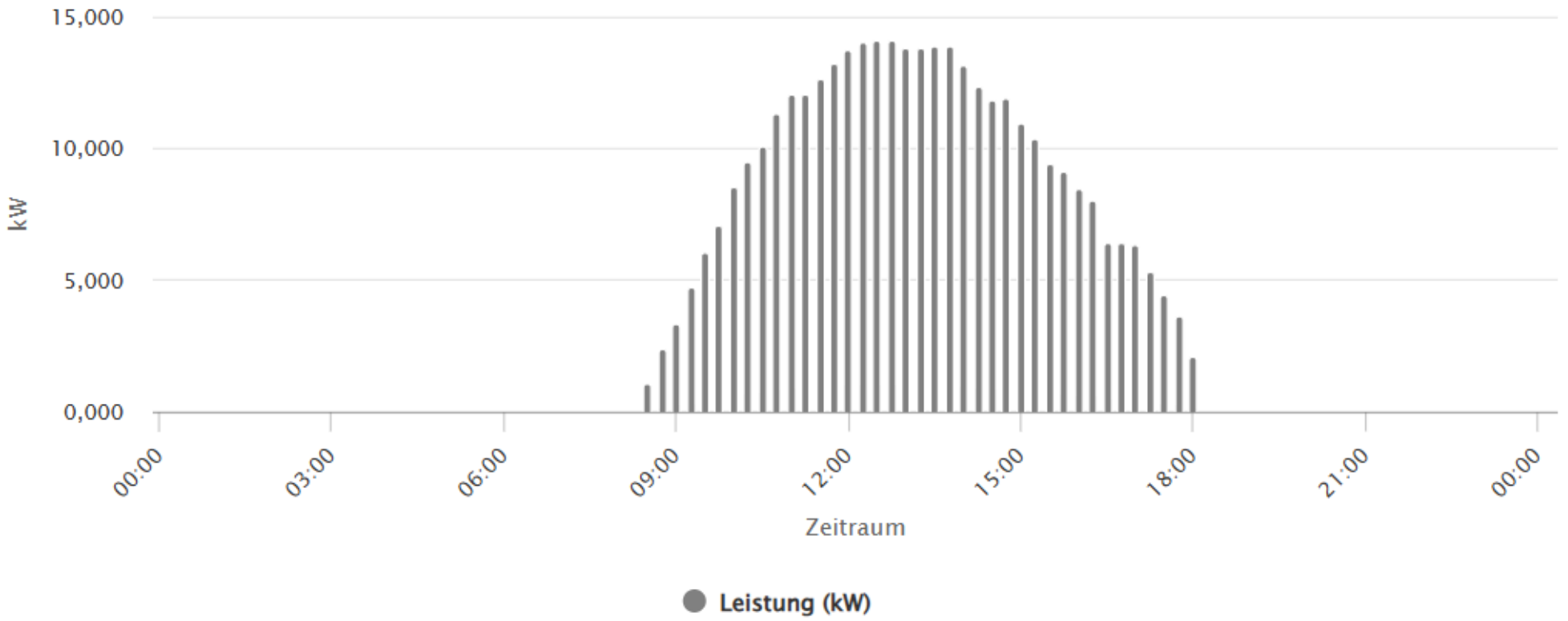
Wechselrichter-Portal
Produktionsleistung der PV-Anlage, Batteriestatus



Quelle: https://www.eeg-elsbeerewienerwald.at/effizienzspeicher

Grundeinstellung

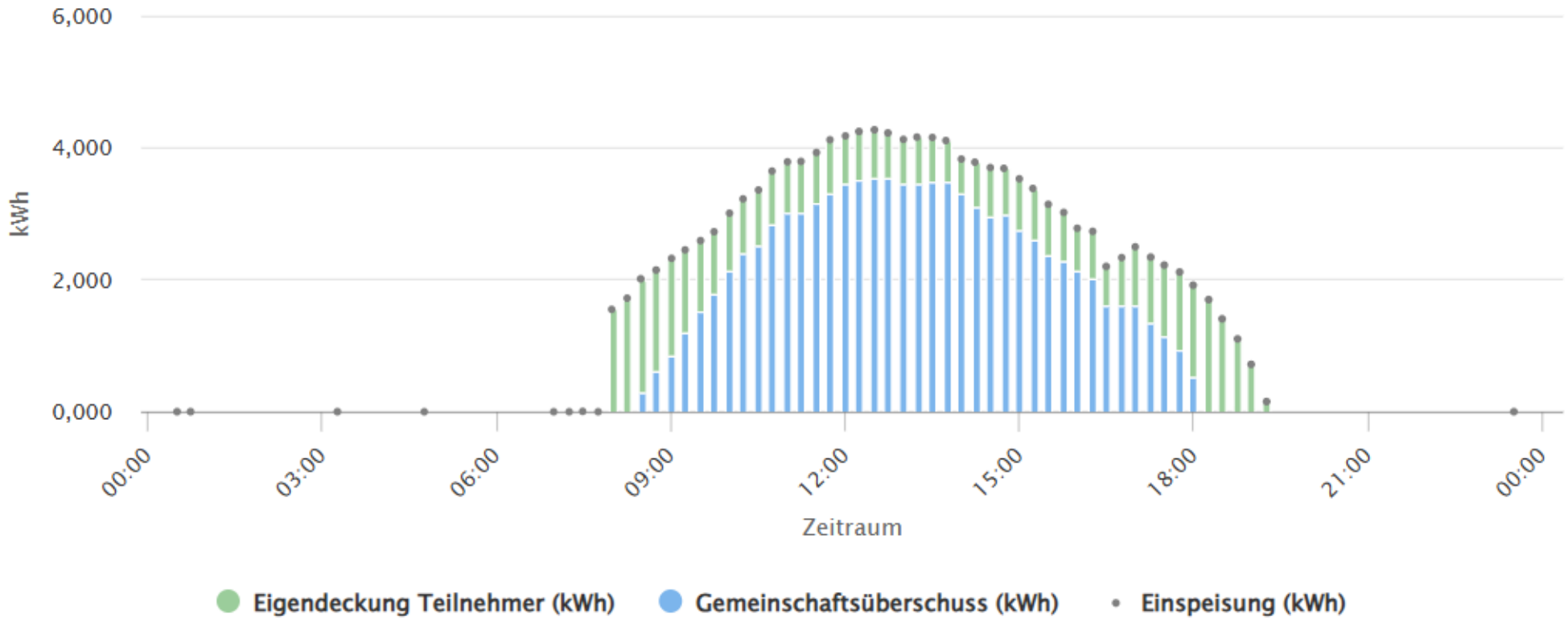
Smartmeter-Portal
Einspeiseleistung ins Netz über Einspeisezählpunkt



Quelle: https://www.eeg-elsbeerewienerwald.at/effizienzspeicher

Grundeinstellung

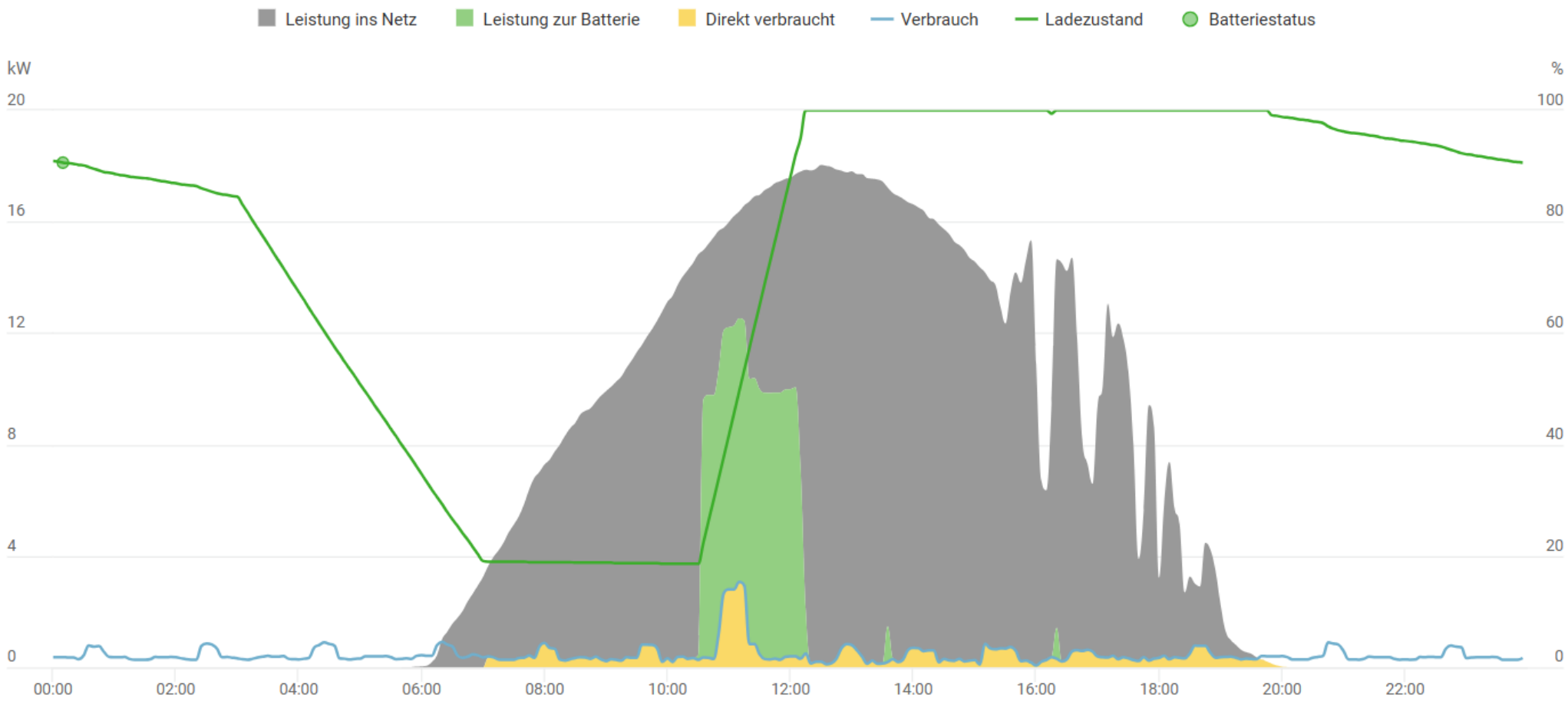
Smartmeter-Portal
eingespeiste Strommenge über Einspeisezählpunkt an
Energiegemeinschaft (Eigendeckung Teilnehmer)
herkömmlicher Stromabnehmer (Gemeinschaftsüberschuss)



Quelle: https://www.eeg-elsbeerewienerwald.at/effizienzspeicher

Speicherentladung

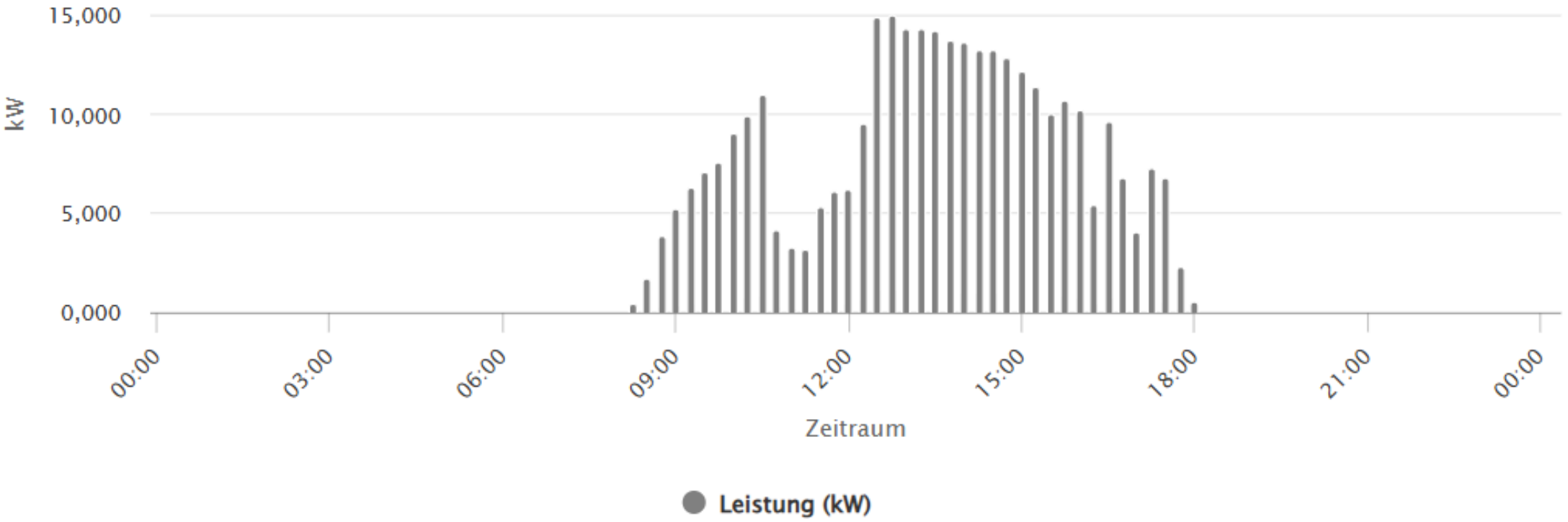
Wechselrichter-Portal
Produktionsleistung der PV-Anlage, Batteriestatus



Quelle: https://www.eeg-elsbeerewienerwald.at/effizienzspeicher

Speicherentladung

Smartmeter-Portal
Einspeiseleistung ins Netz über Einspeisezählpunkt



Quelle: https://www.eeg-elsbeerewienerwald.at/effizienzspeicher

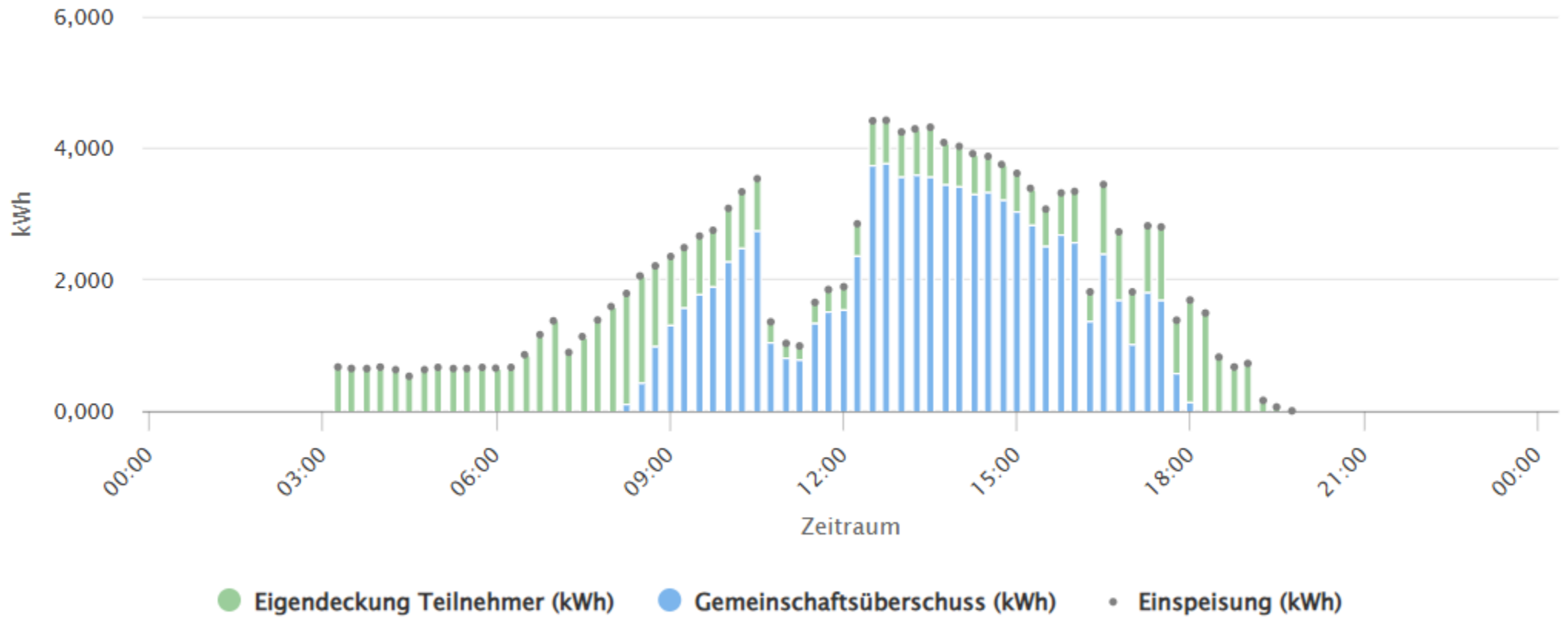
Speicherentladung

Smartmeter-Portal

eingespeiste Strommenge über Einspeisezählpunkt an

Energiegemeinschaft (Eigendeckung Teilnehmer)

herkömmlicher Stromabnehmer (Gemeinschaftsüberschuss)



Quelle: https://www.eeg-elsbeerewienerwald.at/effizienzspeicher

Neue Netzentgelte ab 2027 – einfach erklärt

Bisher

verbrauchte kWh × Arbeitspreis
+ Pauschale (54 €/Jahr) + Messentgelt

Wann und wie viel gleichzeitig bezogen wird, spielt kaum eine Rolle.

Ab 1. Jänner 2027

verbrauchte kWh × Arbeitspreis (günstiger)
+ Monatsspitze in kW × Leistungspreis (neu)

Monatsspitze = stärkste Viertelstunde im Monat. Pauschale und Messentgelt fallen weg.

Drei Dinge zum Merken

Beträge folgen mit der Tarifverordnung (geplant: Dezember 2026)

1. Die stärkste Viertelstunde im Monat zählt – auch wenn sie nur ein einziges Mal vorkommt.
2. Mindestens 2 kW zahlt jeder. Was über 10 kW hinausgeht, kostet mehr.
3. Günstigere kWh: im Winter nachts (22–4 Uhr), im Sommer mittags (10–16 Uhr).

Quelle: E-Control – SNE-G-V Begutachtungsentwurf (V SNE 01/26) §§ 3, 6, 7; Fachveranstaltung 14.07.2026

Was bedeutet das für Haushalte?

≈ 19 €

pro kW und Jahr – Leistungspreis zum Start **2027** (je Netzbereich 15–26 €)

33,82 €

pro kW und Jahr – Endstufe bis 10 kW, darüber 67,64 € **in ca. 3 Jahren**

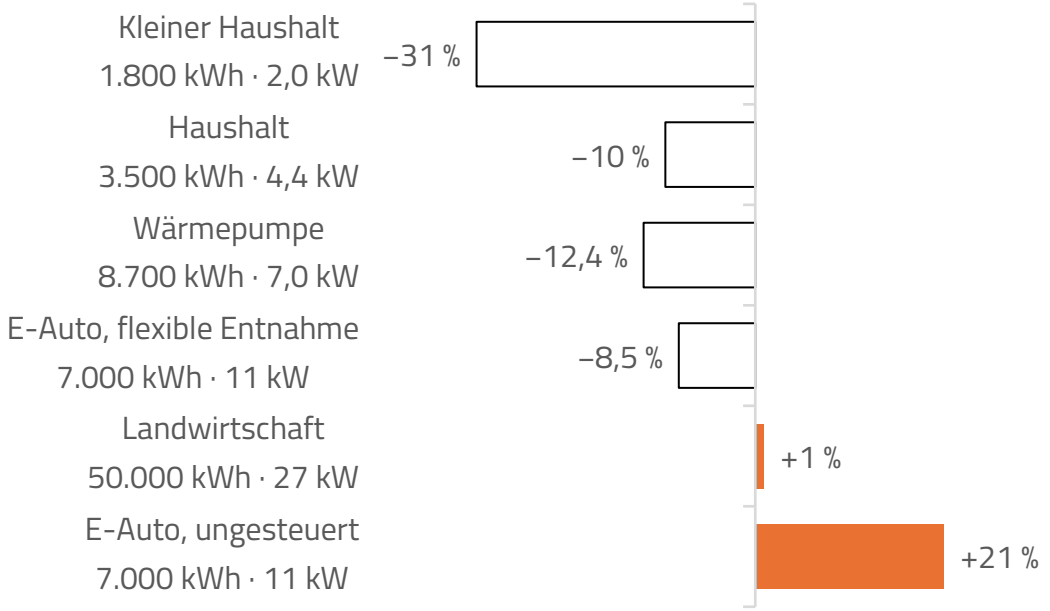
4,53 ct

pro kWh – Netz-Arbeitspreis in der Endstufe (heute 7,36 ct + 54 € Pauschale)

75 % | 23 %

der Zählpunkte zahlen weniger | mehr (Simulation)

Änderung der Netzkosten je Musterkunde (Endstufe)

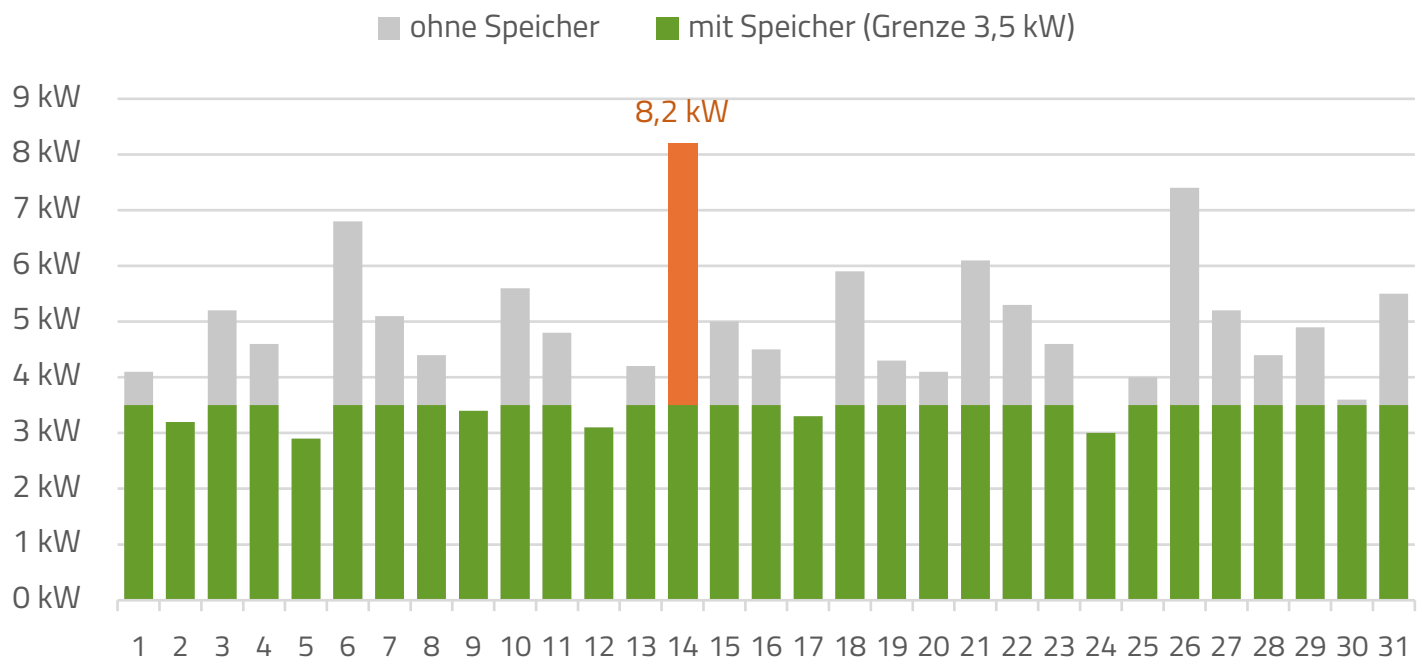


Teuer wird eine hohe Spitze im Verhältnis zum Verbrauch – etwa das ungesteuerte Laden des E-Autos.

Quelle: E-Control, Fachveranstaltung 14.07.2026 – illustrativ (Smart-Meter-Daten 2024, statisch, ohne Verhaltensanpassung); verbindlich erst mit SNE-T-V

So wirkt der Leistungspreis: eine Spitze zählt für den ganzen Monat

Höchste Viertelstunde je Tag im Jänner (kW) – Haushalt mit Wärmepumpe und E-Auto



8,2 → 3,5 kW

Monatsspitze ohne → mit Speicher

23 € → 10 €

Leistungspreis für den Jänner in der Endstufe (2027: ca. 13 € → 6 €)

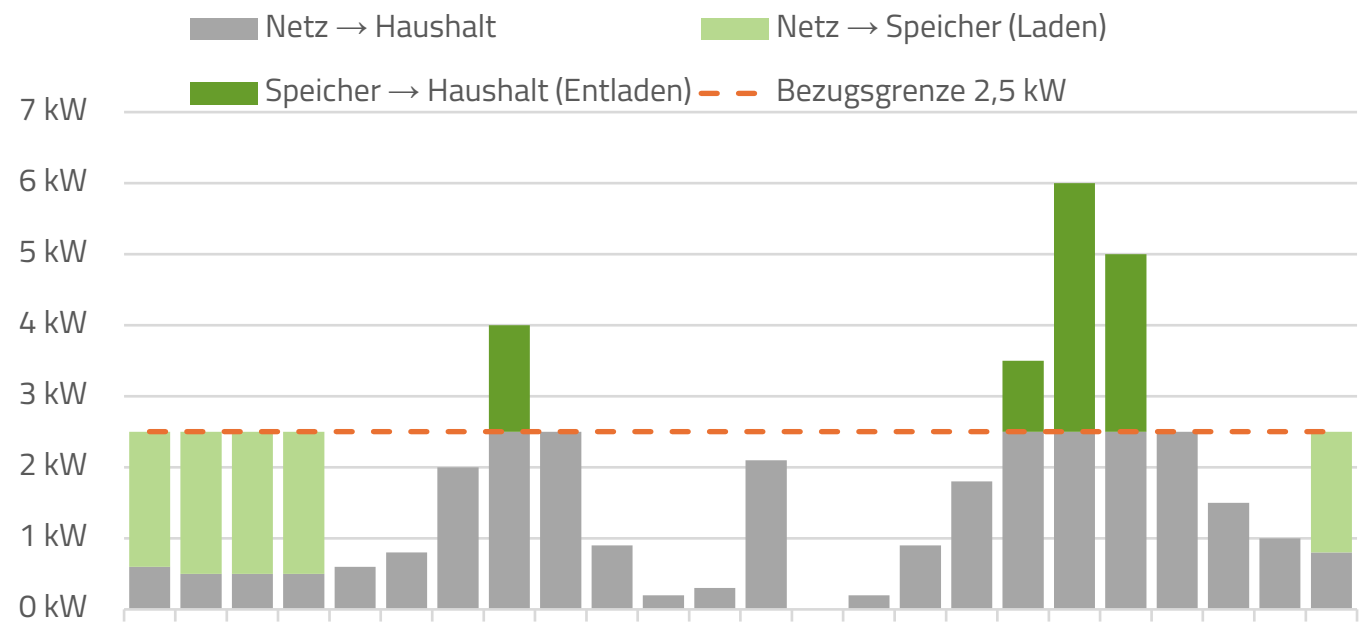
- Ohne Speicher bestimmt ein einziger Abend (14.) den ganzen Monat
- Mit Speicher kommt alles über 3,5 kW aus der Batterie

➡ Eine einzige Viertelstunde bestimmt den Preis für den ganzen Monat – genau die muss der Speicher abfangen.

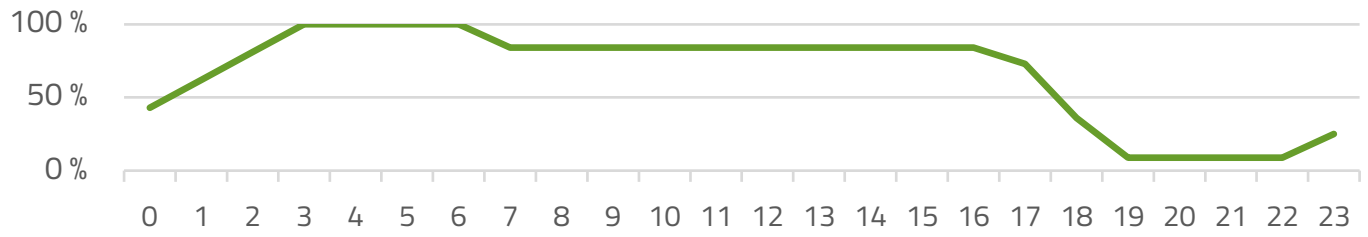
Quelle: Modellmonat (illustrativ), Speicher 10 kWh / 5 kW; Leistungspreis lt. E-Control 14.07.2026: Endstufe 33,82 €/kW·Jahr, Start 2027 ≈ 19 €/kW·Jahr – vorläufig

Gegenmittel: Peak Shaving mit dem Heimspeicher

Woher kommt der Strom? Wintertag, kW nach Uhrzeit



Füllstand des Speichers



6,0 → 2,5 kW

Spitze am Zählpunkt ohne → mit Speicher

203 € → 85 €

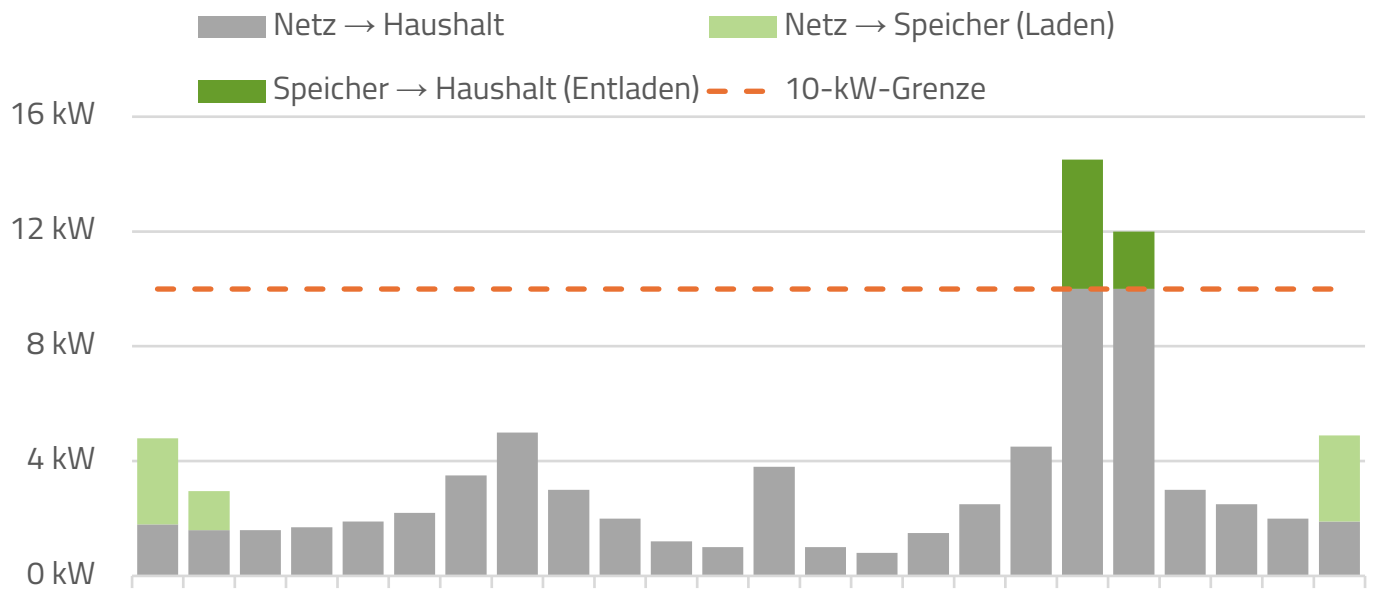
Leistungspreis pro Jahr in der Endstufe (2027: ca. 114 € → 48 €)

- nachts im WiNAP laden – Netzbezug nie über der Grenze
- abends deckt der Speicher alles über 2,5 kW
- mit E-Auto/WP: 14 → 6 kW spart ≈ 406 €/Jahr

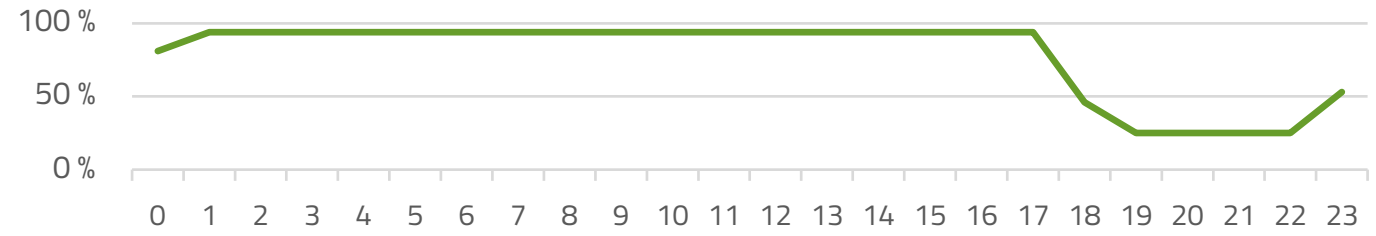
Quelle: Modellrechnung (illustrativ): Wintertag stündlich vereinfacht, 10-kWh-Speicher, Grenze 2,5 kW, Laden 23–4 Uhr; Leistungspreise E-Control, vorläufig – jeder Monat gleich angenommen

Gegenmittel: Peak Shaving auf die 10-kW-Grenze

Woher kommt der Strom? Wintertag mit E-Auto und Wärmepumpe, kW nach Uhrzeit



Füllstand des Speichers



14,5 → 10 kW

Spitze am Zählpunkt ohne → mit Speicher

643 € → 338 €

Annahme für das Jahr 2029

- Speicher springt nur ein, wenn der Bezug 10 kW übersteigt
- jedes kW über 10 kW kostet doppelt: 67,64 statt 33,82 €

Quelle: Modellrechnung (illustrativ): Wintertag stündlich, Speicher 10 kWh / 6 kW, Laden 23–2 Uhr; Leistungspreise E-Control, vorläufig (2027: 19 / 38 € angenommen)

Betriebsstrategie für Speicher in der EEG: Sommer ≠ Winter

Sommer: Eigenverbrauch & EEG

- Speicher lädt PV-Überschuss, deckt Abend und Nacht
- Überschüsse gehen in die EEG
- Spitzen selten – PV deckt die Tageslast
- SNAP 10–16 Uhr für flexible Verbraucher nutzen

Winter: Peak Shaving

- Reserve halten – je nach PV-Prognose z. B. 30–60 %
- nur entladen, wenn der Bezug die Grenze überschreitet
- ggf. im WiNAP nachladen, Netzbezug dabei ≤ Grenze

Was heißt das für die EEG?

- Leistungspreis gilt je Zählpunkt: nur der Speicher hinter dem eigenen Zähler senkt ihn – ein Gemeinschaftsspeicher im Ortsnetz nicht
- Einspeisung in die EEG zählt nicht zur Leistung
- nächtliche EEG-Entladung im Winter nur aus Kapazität über der Reserve

Fazit ⇒ Speicher im Winter als Leistungsreserve, im Sommer für Eigenverbrauch und EEG nutzen

Bezugsgrenzen sind nicht bei jedem Wechselrichter ab Werk einstellbar – oft braucht es ein externes Energiemanagement (z. B. über Modbus).

Quelle: eigene Darstellung im-plan-tat auf Basis SNE-G-V-Entwurf (§§ 6, 7, 9); Praxiserfahrungen aus Anwenderforen

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

im-plan-tat Raumplanungs-GmbH & Co KG

Technisches Büro für Raumplanung

3430 Tulln | Heinrich Öschl Gasse 56

3500 Krems | Neumanngasse 3

DI Matthias Zawichowski

E-Mail: zawichowski@im-plan-tat.at

Tel.: +43 676 750 90 22

Florian Fattinger

E-Mail: fattinger@im-plan-tat.at

Tel.: +43 680 330 8787

https://www.im-plan-tat.at