


Stromspeicher in EEGs

EEGs & Innovative Speicherlösungen

Do. 27. November 2025 | 19 – 21 Uhr
Kultbox Mörtschach, 9842 Mörtschach

Das Projekt „EGent“ (FFG-Nummer: 926341) wird im Rahmen der Ausschreibung „Energieforschung 2024“ durch das Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI) gefördert.

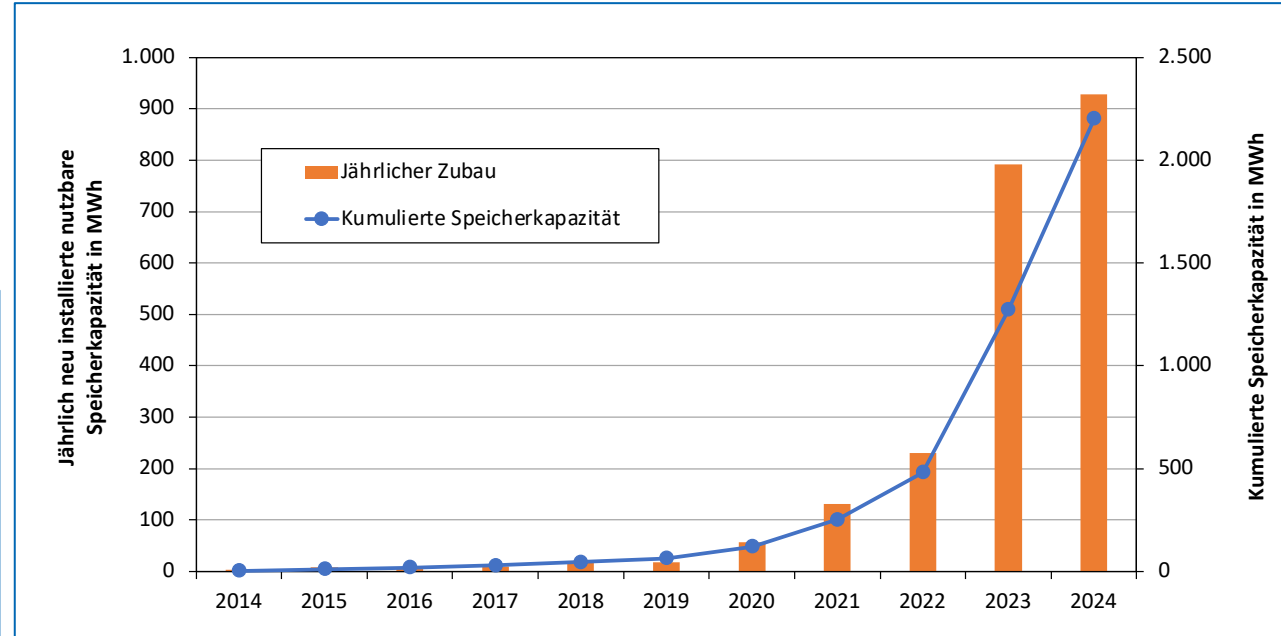
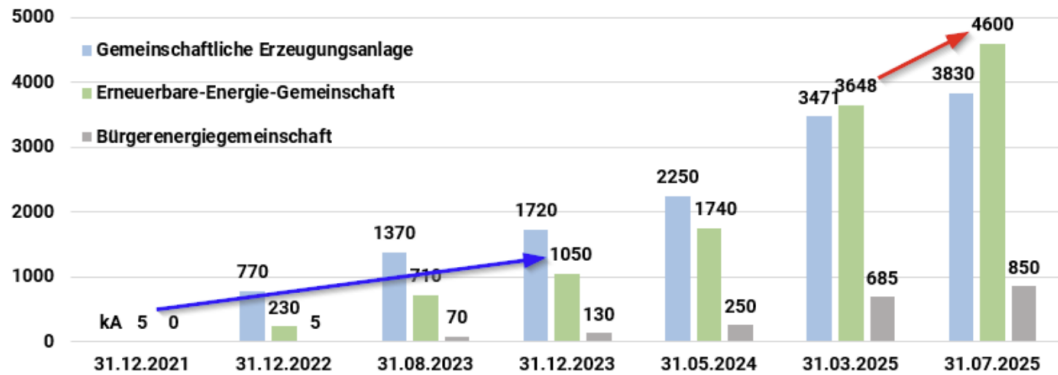


 Bundesministerium
Innovation, Mobilität
und Infrastruktur

Stromspeicher und Energiegemeinschaften

- zwei Erfolgsgeschichten!
- mit Synergiepotenzial?

Anzahl Energiegemeinschaften Österreichweit – Zeitliche Entwicklung



im Vergleich dazu...

Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug
236 MW Leistung (viertstärkste Donaukraftwerk)

Batteriespeicher
ca. 2.100 MW

Pumpspeicherkraftwerke
6.685 MW

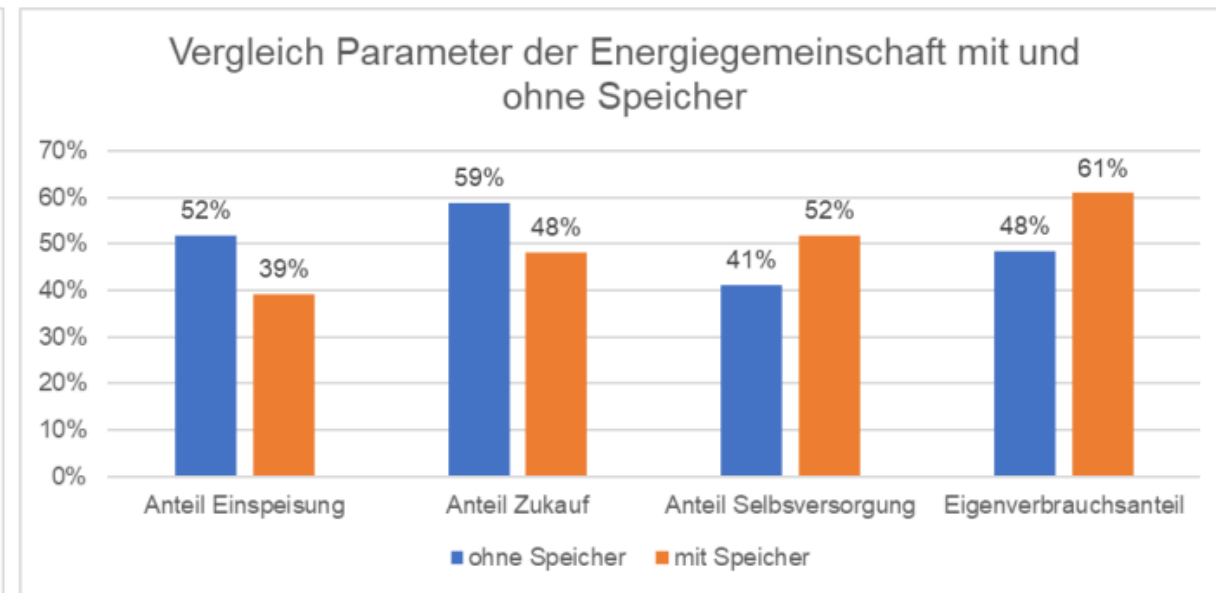
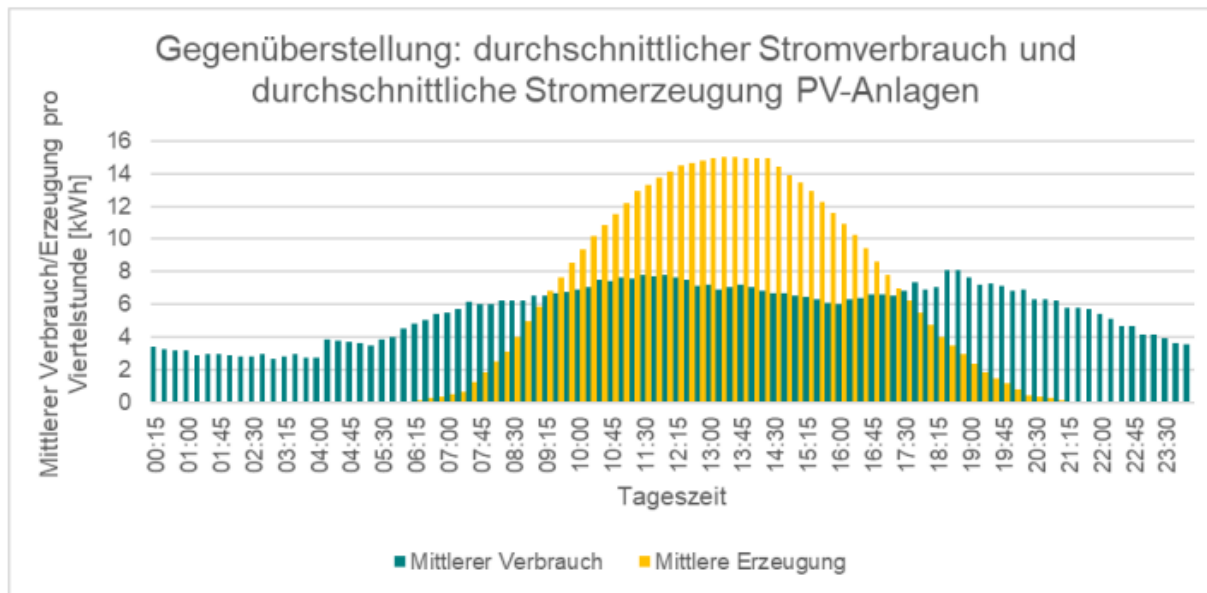
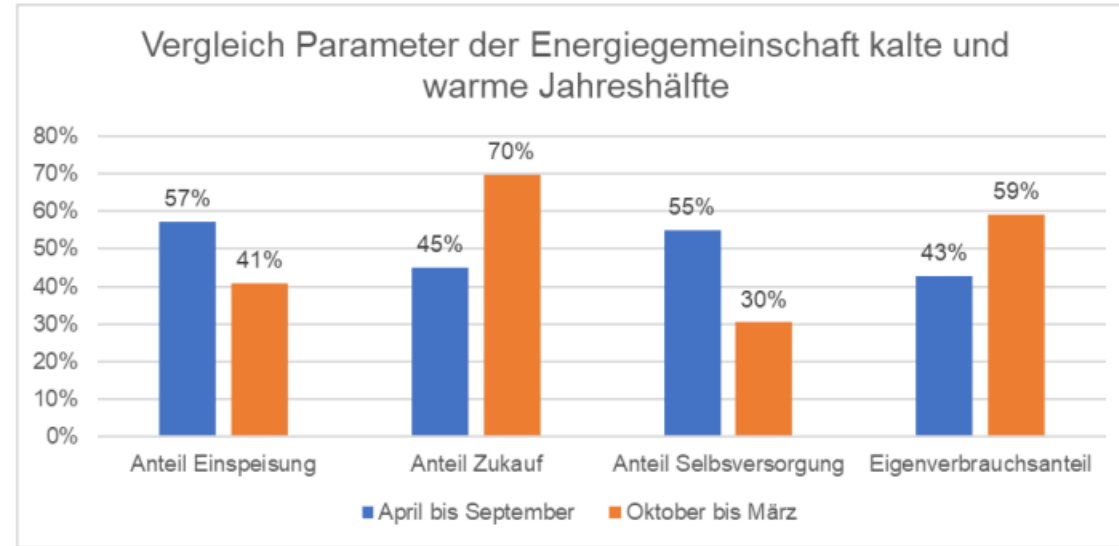
Stromspeicher in Energiegemeinschaften

Stromspeicher

- im Sommer (fast) meist in der Früh noch fast voll

Energiegemeinschaften

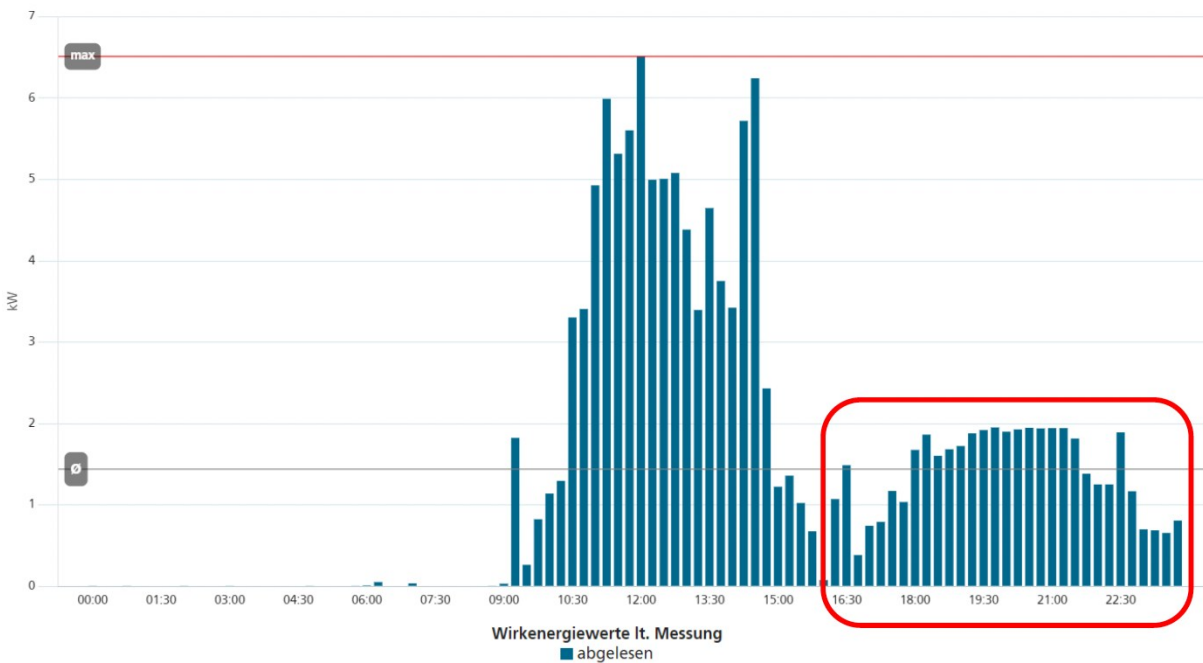
- auch im Sommer in der Nacht zu wenig Erzeugung



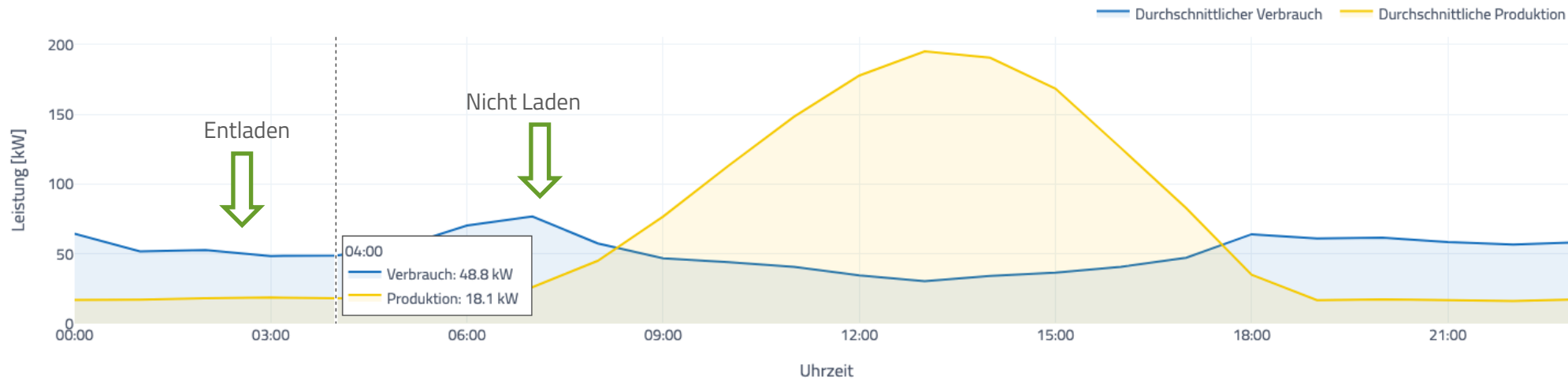
Bewirtschaftung von Stromspeichern in EEGs

(1) 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



Bewirtschaftung von Stromspeichern in EEGs



Tendenziell nur für den Sommerbetrieb geeignet!

(2) Manuell / Statisch

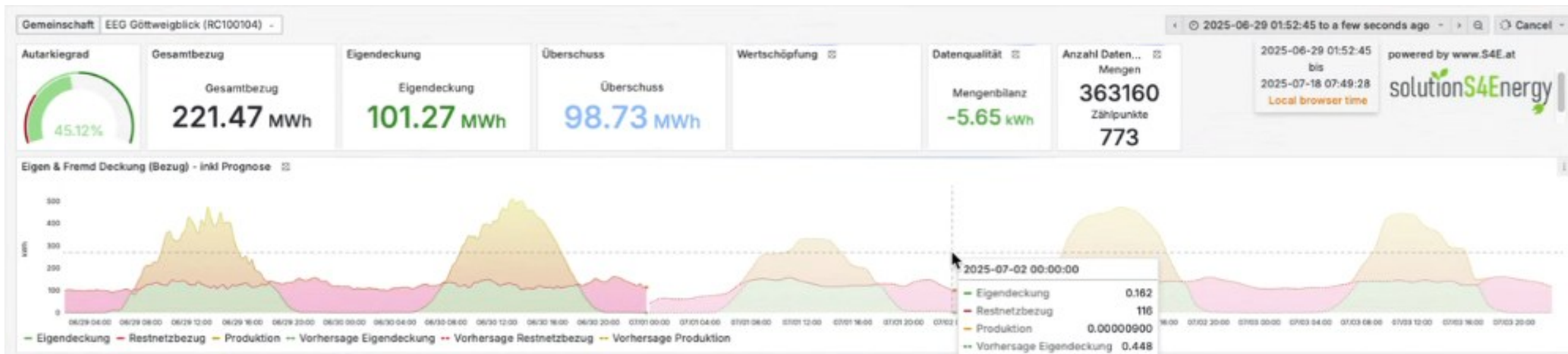
- Batteriespeicher wird manuell in die EEG entladen (bzw. auch manuell geladen)
z. B. Entladung immer von 22:00 bis 05:00, wenn EEG definitiv Strom benötigt
- Vorteil: keine zusätzliche Hardware erforderlich
- Nachteil: Potenzial kann nur bedingt erschlossen werden, (hoher) Aufwand durch manuelle Steuerung,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

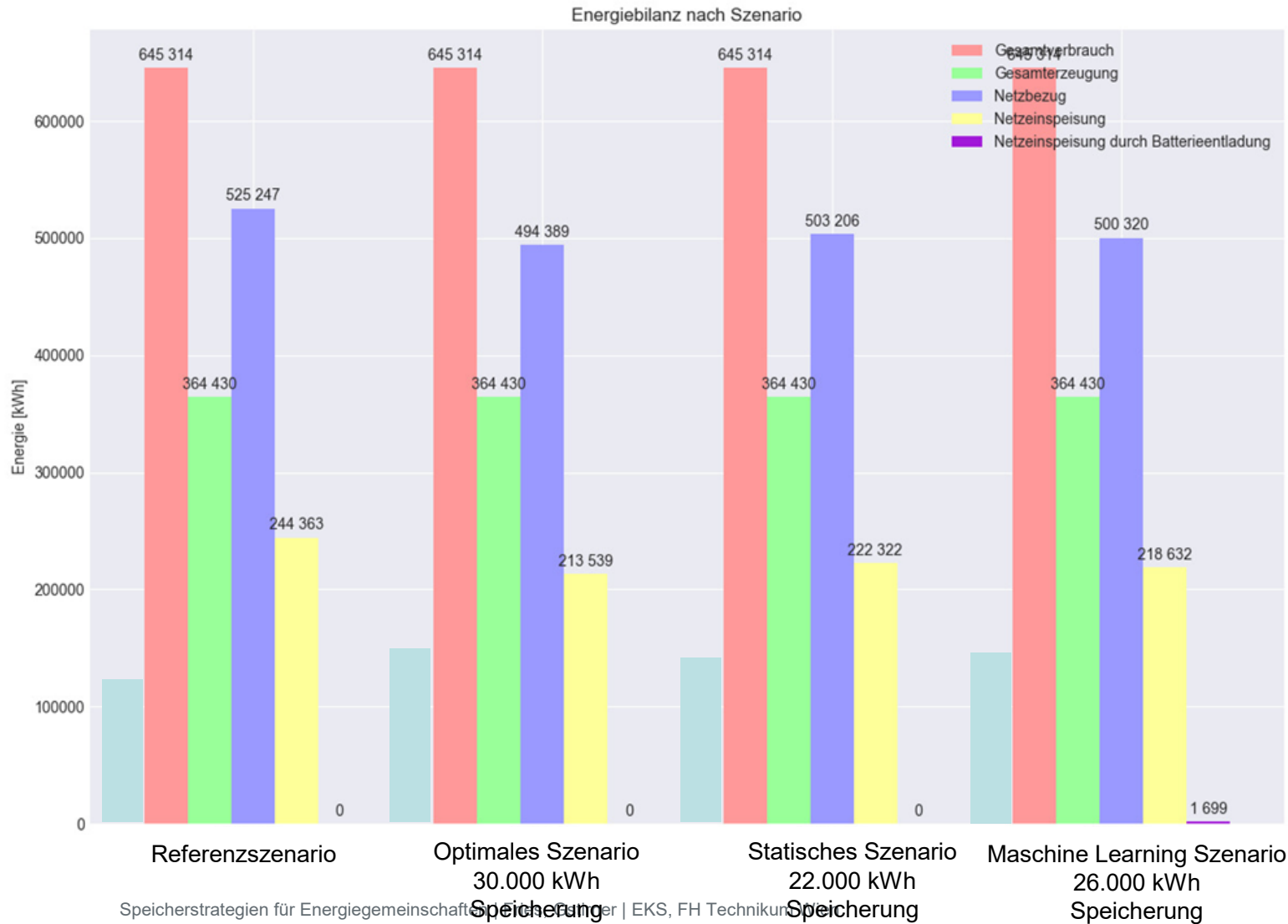
Bewirtschaftung von Stromspeichern in EEGs

(3) 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 bzw. auch manuell möglich
- Nachteil: Prognose muss nicht immer stimmen, bei manueller Steuerung: (hoher) Aufwand und Abstimmung in EEG erforderlich

Forschungsprojekt Egent - Prognosesysteme bereits im Einsatz z. B. in der EEG Kamptal





Szenarien

- Referenz: EG ohne gemeinschaftliche Speichernutzung
- Optimum: EG mit Echtzeitdaten und gemeinschaftlicher Nutzung von Stromspeichern
- Statisch: EG ohne Echtzeitdaten, mit statischer gemeinschaftlicher Nutzung
- Dynamisch (ML): EG ohne Echtzeitdaten, mit dynamischer gemeinschaftlicher Nutzung

Woher kommt der gespeicherte Strom?

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

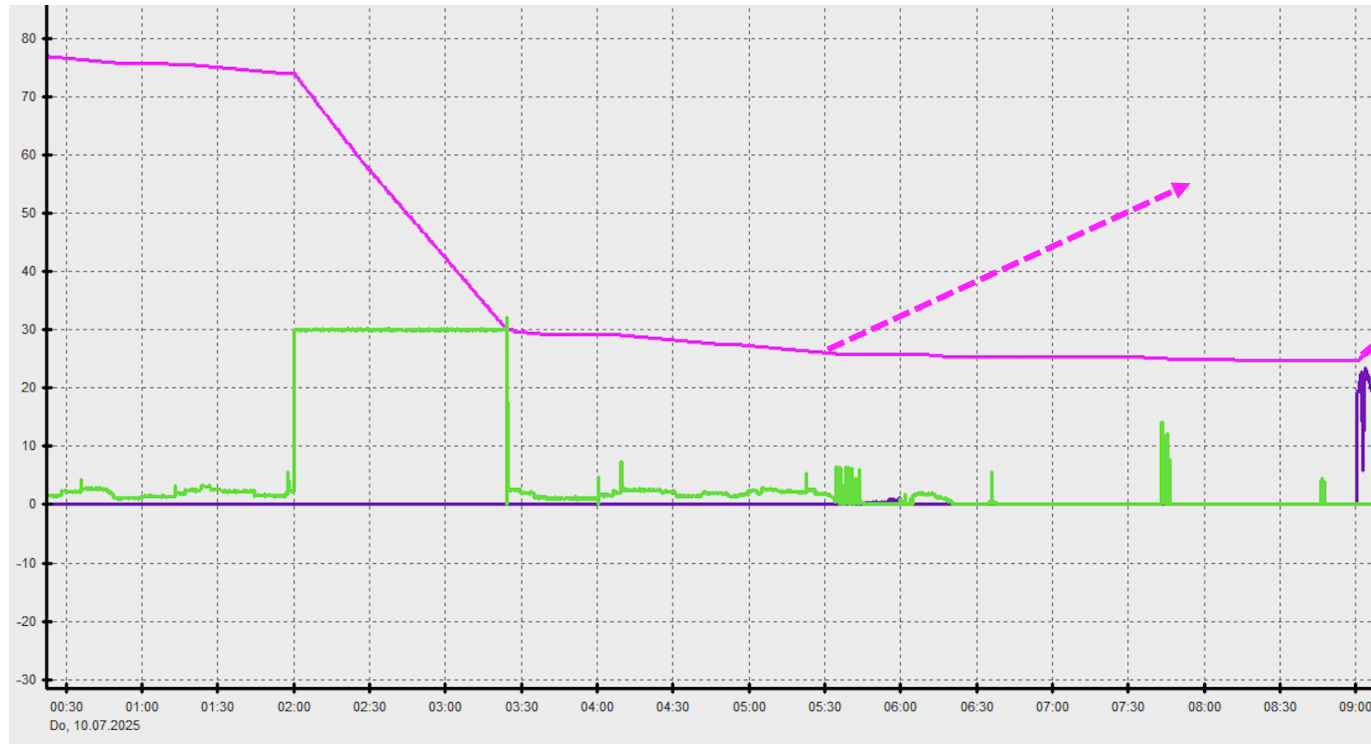
nur Laden

- 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!

EGENT: Kooperativer Betrieb von Speichern



EEG Elsbeere Wienerwald

- 20 Stromspeicher
- speisen bereits in EEG ein und laden zeitverzögert

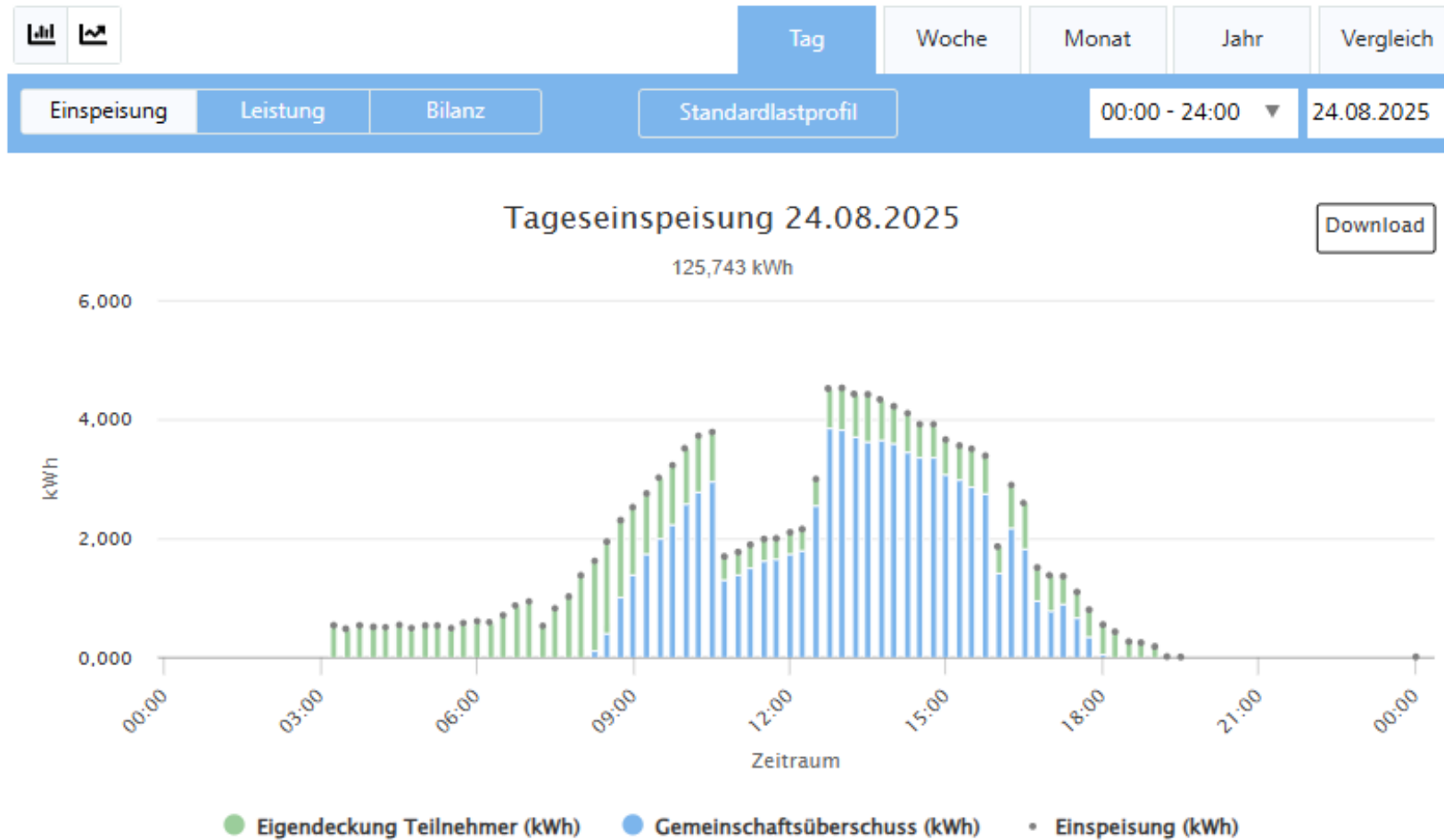
keine
6 Cent

10 Cent
von EEG

10 Cent
von EEG

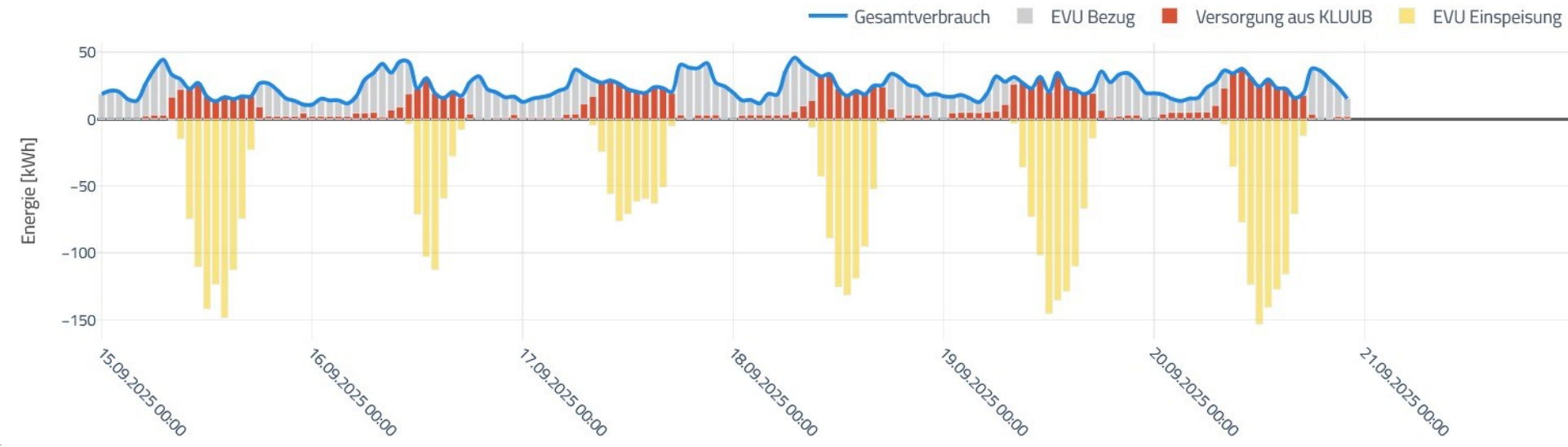
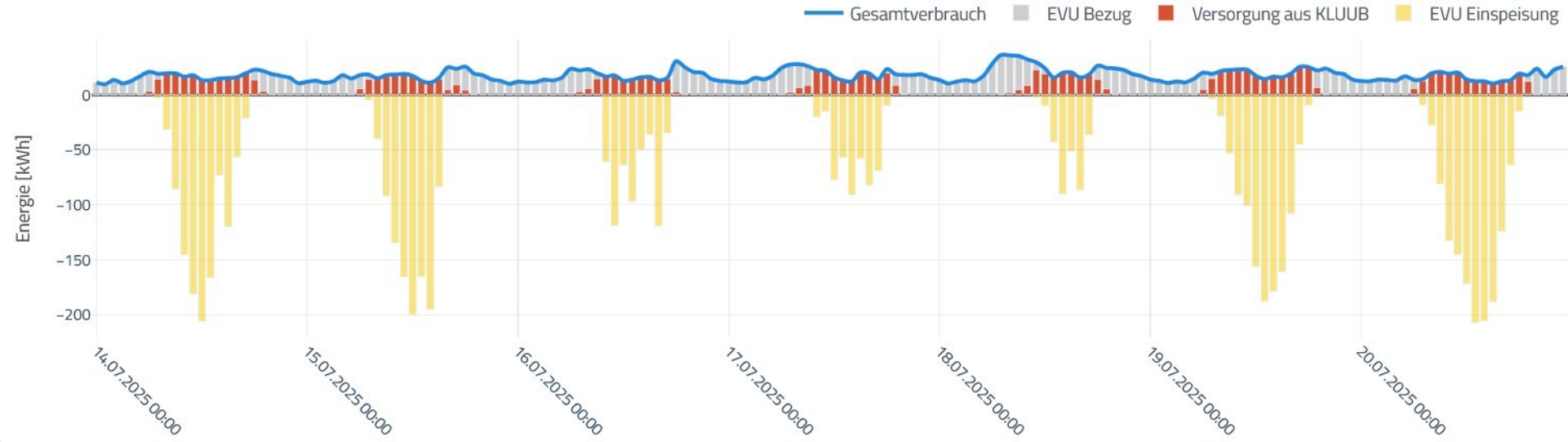
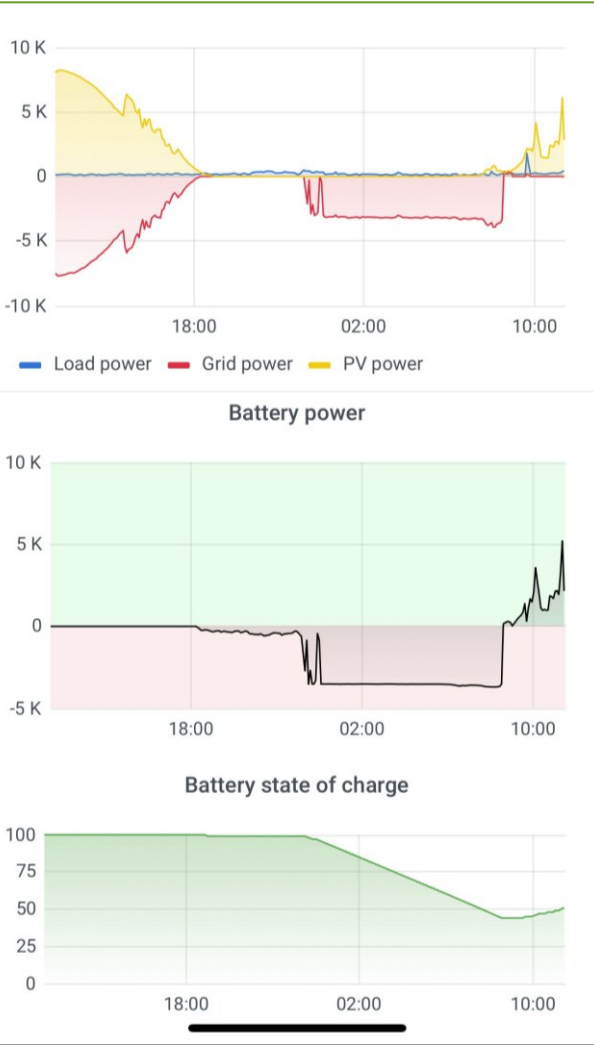


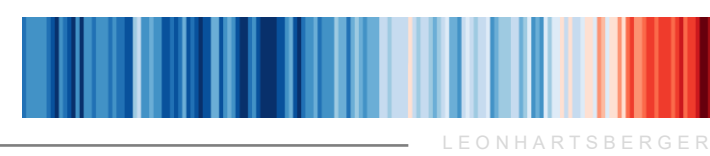
EGENT: Kooperativer Betrieb von Speichern



Entlastung Stromnetz durch verzögerte Beladung des Stromspeichers

EGENT



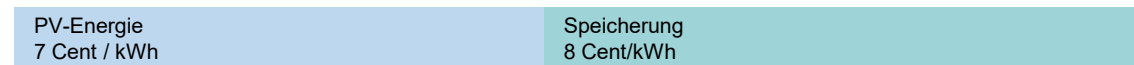


Stromspeicher in EEGs - Kosten

Netzbezug



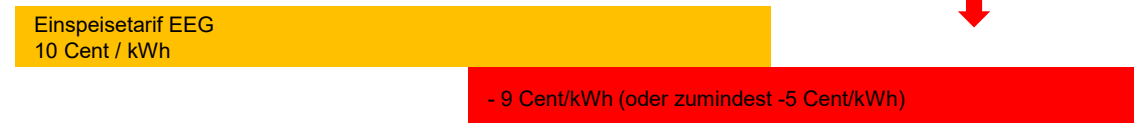
Stromspeicher mit/ohne PV



Einspeisetarif



Einspeisung in EEG



Bezug aus der EEG



- EEG profitiert in Summe!
- Erlöse teilen sich jedoch ungleichmäßig auf!
- Gibt es eine erhöhte Zahlungsbereitschaft für gespeicherten Strom?

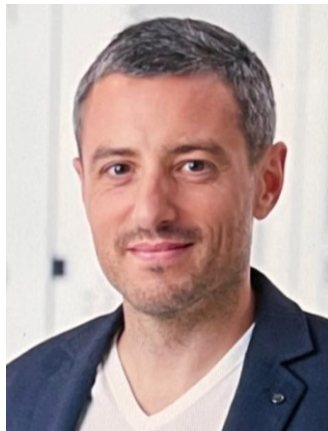
Annahmen Speicherzykluskosten

- 600 EUR / kWh
- 8.000 Vollzyklen

Resümee

- Einbindung von Stromspeichern kann zum Gamechanger für EEGs werden (speziell in Anbetracht flexibler Bezugstarife)
- wirtschaftlicher Vorteil für EEGs unter bestimmten Rahmenbedingungen darstellbar, jedoch ungleiche Verteilung zwischen Prosumern und Consumern
- aktuell jedoch nur für PV-Speichersysteme als zusätzliche Nutzungsmöglichkeit (wirtschaftlich) sinnvoll
- echte Gemeinschaftsspeicher (Laden und Entladen in/aus EEG) rechtlich unsicher (Herkunftsnachweis) und wirtschaftlich unattraktiv (möglicherweise 3x Netzentgelte)





Kontakt:

Kurt Leonhartsberger

Mobil 0676 970 1986

Mail: office@impeect.at

LinkedIn

