

PV-Zubau 2.0 - wie umgehen mit Solarspitzen?

4. November 2025

Walter Sachs, walter.sachs@vese.ch

Verband unabhängiger Energieerzeuger VESE

Einleitung

Ausgangslage

- Stromgesetz wie auch das geplante Stromabkommen fordern massiven Ausbau der Erneuerbaren, realistisch wird dies in der Hauptsache PV sein

Problem 1: Seite Verteilnetzbetreiber (VNB)

- 35 GW gegen 12 GW Netzlast
- wetterabhängige Produktion erfordert teilweise hohe Ausgleichsenergiemengen
- weiterer Ausgleichsenergiebedarf durch nicht prognostizierbare Totzeiten (Eigenverbrauchsoptimierungen, privat betriebene Batterien)

Problem 2: Seite PV-Investoren

- PV-Zubau zu 80%, kleinteilig, dezentral, im Bestand, hauptsächlich Privatpersonen/KMU/Landwirte
- Investitionsbedarf: ca. CHF 40 Milliarden in 10 Jahren, hauptsächlich durch Privatpersonen/KMU/Landwirtschaft erbracht
- PV ist Infrastruktur: für diese es braucht einfache, nachvollziehbare Instrumente für Investitionssicherheit -> wenn es diese nicht gibt, wird nicht zugebaut werden

Fragestellungen

Wie kann Ausgleichsenergie und Totzeiten entgegengewirkt werden?

- VNB oder Bilanzgruppenverantwortlicher bekommen Hohheit über das Einspeiseverhalten von Energieerzeugungsanlagen, allenfalls Speichern
- day-ahead mit Produktions-Fahrplänen (z.B. als CSV am Vortag zur Verfügung gestellt), Intraday und Ausgleichsenergie via Echtzeitvorgaben der Einspeisung am Übergabepunkt (vor allem für grössere Anlagen)

Wie kann Amortisation sichergestellt werden?

- reine Marktmechanismen können die Investitionssicherheit nicht sicherstellen, es braucht andere Modelle, s. Hinkley Point C, Birr, Wasserkraftreserve, Marktprämie Grosswasserkraft

Sicherstellung Amortisation

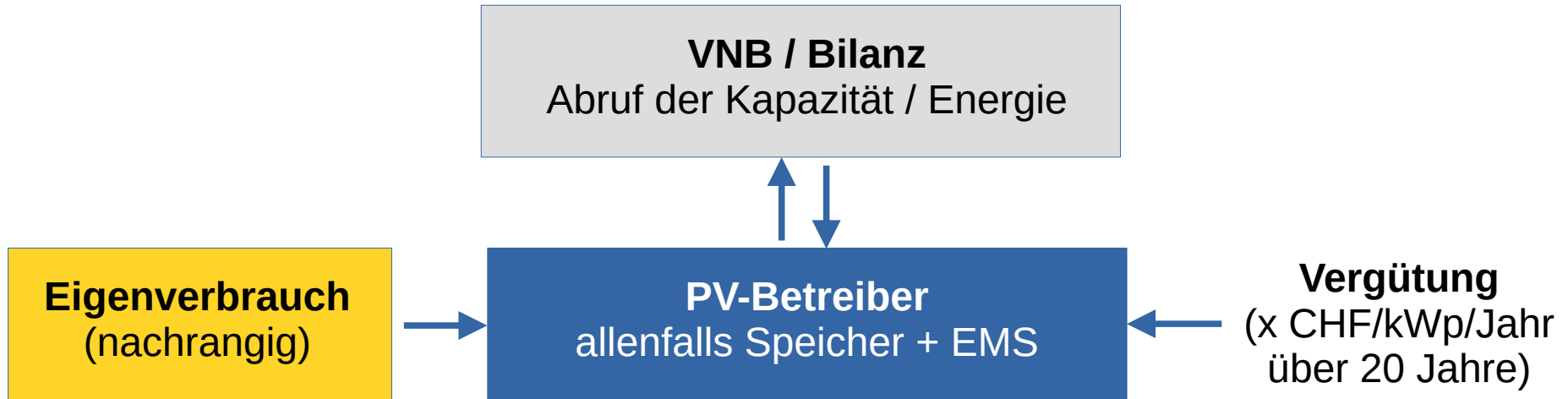
drei Möglichkeiten

- a) hohe Einmalvergütungen, damit ein guter Teil der Investition up-front finanziert ist -> Nachteile: Anreize zur Wartung und Inbetriebhaltung der PV-Anlage geringer, mögliche Übergewinne im Falle von «Marktverwerfungen» auf Kosten der Gesellschaft
- b) während des Betriebs, z.B. über gesicherte Abnahme zum gesicherten Preis («KEV», Hinkley Point C) oder ein CPA/Tolling-Modell

Capacity Purchase Agreement (“Tollingvertrag”) im BESS-Bereich

- Feste Vergütung & Planungssicherheit: garantiert dem Batteriebetreiber einen fixen Erlös pro MW und Jahr, bietet hohe Investitionssicherheit und verlagert das Erlös- und Preisrisiko vollständig auf den Vermarkter
- Klare Vorteile für den Vermarkter: Kein langfristig gebundenes Kapital im Projekt, planbare Gebührenzahlungen an den Betreiber, volle Kontrolle über Markt- und Erlösrisiken

Funktionsweise Kapazitätsmodell



Funktionsprinzip

- PV-Betreiber erhält gesicherte Kapazitätsvergütung (x CHF/kWp/Jahr) über 20 Jahre
- VNB/Bilanzkreisabruf hat Vorrang, ungenutzte Kapazität für Eigenverbrauch nutzbar
- Abruf ähnlich TOP-40 am Übergabepunkt

Umsetzung / Entflechtungsfrage

- Modell kombiniert Energie- und Netzkomponenten → gesetzliche Lösung oder zwei Verträge (Netz- & Energieabteilung) mit abgestimmten Steuersignalen an PV-EMS
- Gesellschaftlich: Zubau gesichert, Marktpreisabsicherung, Entsolidarisierung gebremst, Netzausbau- und Prognosesicherheit optimiert

Details unter vесе.ch/pvzubau

Herzlichen Dank!

Walter Sachs, VESE
walter.sachs@vese.ch

Alle Fragen und
Antworten rund um die
Energiewende:

<https://forumE.ch>



Visitenkarte (vcf)
Walter Sachs