

RECHNEN SICH KLEINE PV-ANLAGEN IM EEG 2023?

ANALYSE DER AKTUELLEN VERGÜTUNGSSÄTZE DES REGIERUNGSBESCHLUSSES



Bild 1: PV-Anlage

Im Regierungsbeschluss von Anfang April wurden neue Vergütungssätze, getrennt für PV-Anlagen mit Eigenversorgung und Volleinspeisung aufgeführt. Vielfach wird die Förderhöhe kritisiert, da in den vergangenen Monaten die Anlagenpreise deutlich gestiegen sind. Wir hoffen daher, dass die Sätze noch angehoben werden. Um das zu belegen, lohnt ein Blick auf die erreichbare Wirtschaftlichkeit mit den aktuell auf dem Tisch liegenden Vergütungssätzen.

EEG 2023 mit getrennten Vergütungen

Für kleine PV-Anlagen mit fester Einspeisevergütung hatte der Entwurf des EEG 2023 eine handfeste Überraschung parat: Erstmals sollen bei solchen Anlagen für Volleinspeisung andere Fördervergütungen bezahlt werden als für Eigenversorgungsanlagen.

Hintergrund: Die Politik hat sich mit dem EEG 2023 einen massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien, auch bei der Photovoltaik, vorgenommen. 22 Gigawatt sollen ab dem Jahr 2026 pro Jahr neu installiert werden, hälftig in Freiflächen- und Dachanlagen. Doch dieser Aufbau ist mit Eigenversorgungsanlagen allein nicht zu schaffen. Viele große Dachflächen wie z.B. auf Speditionsdä-

chern wurden in den vergangenen Jahren nicht belegt, weil dort nur geringe Eigenversorgungsanteile erreichbar wären und eine PV-Anlage nicht wirtschaftlich zu betreiben gewesen wäre. Daher jetzt der neue Ansatz: Höhere Vergütungen für Volleinspeisung, „eingefrorene“ Vergütungssätze für Eigenversorgungsanlagen.

Für eine konkrete Anlagenleistung bleibt es bei der bisherigen Berechnung eines Mischpreises: Eine 15 kWp-Anlage erhält für 10 kWp den 0 bis 10-kWp-Vergütungssatz, für 5 kWp den 10 bis 40 kWp-Vergütungssatz. Es ergibt sich bei diesem Beispiel konkret eine Mischvergü-

Vergütungssätze Eigenversorgung Gebäude-PV bis 100 kWp	
Anlagenklasse	Vergütungssatz
0 - 10 kWp	6,53 Cent/kWh
10 - 40 kWp	6,45 Cent/kWh
40 - 100 kWp	4,96 Cent/kWh
Vergütungssätze Volleinspeisung Gebäude-PV bis 100 kWp	
Anlagenklasse	Vergütungssatz
0 - 10 kWp	13,4 Cent/kWh
10 - 40 kWp	10,9 Cent/kWh
40 - 100 kWp	10,9 Cent/kWh

Tabelle 1: Vergütungssätze nach Regierungsbeschluss. Diese können sich im politischen Verfahren noch ändern!

tung von 6,50 ct/kWh (Eigenversorgung) bzw. 12,57 ct/kWh (Volleinspeisung).

Auswahl: Typische PV-Anlage

Bei einem Einfamilienhaus mit einer PV-Leistung von 7,5 kWp auf dem Dach soll als Anlagentechnik neben der PV-Anlage auch ein Batteriespeicher in zwei verschiedenen Größen, beispielhaft 4 und 8 kWh, betrachtet werden. Der Jahresstromverbrauch soll bei 4.500 kWh/Jahr liegen. Errichtet werden soll die Anlage 2023, die Finanzierung erfolgt vollständig aus Eigenmitteln, also ohne Kredit und Zinsen.

Entscheidend: Der mögliche Eigenverbrauch

Auch wenn es der Name „Eigenverbrauchsanlage“ suggeriert: Der Solarstrom einer solchen Anlage wird nicht vollständig selbst verbraucht, das funktioniert auch mit großen Anstrengungen wirklich nur in speziellen Einzelfällen. Für die oben genannte Anlage ergeben sich – mit unserem Online-Tool [pv@now easy](#)¹⁾ abgeschätzt:

- nur PV: 20 % Eigenversorgung
- PV + kleiner Speicher: 37 % Eigenversorgung
- PV + großer Speicher: 47 % Eigenversorgung

In der Tabelle 2 finden sich die Randbedingungen für die folgenden Berechnungen. Natürlich kann man darüber fachsimpeln, ob diese – anders gewählt – nicht näher an der Realität wären.

Für die Berechnung der folgenden Wirtschaftlichkeit wurde die Software [pv@now](#)²⁾ der DGS Franken genutzt.

Ergebnis Volleinspeisung

Für die Volleinspeisung (natürlich ohne Batterie) mit den neuen, deutlich erhöhten Vergütungssätzen ergibt sich ein wirtschaftliches Plus, nach 15 Jahren ist rechnerisch der Break-Even erreicht, nach 20 Jahren wird ein Überschuss von rund 4.100 Euro erreicht. Dargestellt im Diagramm ist jeweils der Liquiditätsverlauf über die Projektlaufzeit von 20 Jahren.

Eckdaten der betrachteten PV-Anlage	
PV-Leistung	7,5 kWp
Batterie-Kapazität	0/4/8 kWh
spezif. Ertrag	975 kWh/kWp
Ertragsminderung	5% über 20 Jahre
Laufzeit	20 Jahre
Inbetriebnahme	im Juni 2023
spez. Invest (PV)	1.500 Euro (netto)/kWp
spez. Invest (Batt)	850 Euro (netto)/kWh
Betriebskosten	1,5% pro Jahr (1% bei Speicher)
mit Kostensteigerung	2% pro Jahr
Strompreis HH	35,7 Cent (brutto)
mit Kostensteigerung	1,5% pro Jahr

Tabelle 2: Eckdaten für die betrachtete PV-Anlage, Diese Werte dienten als Eingangsparameter für die Software PV@now.

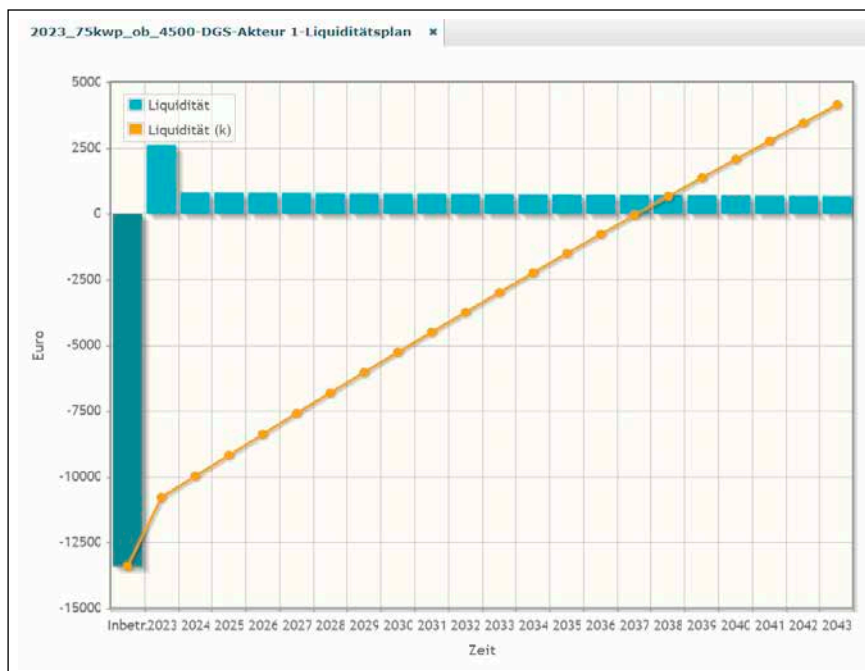


Bild 2: Wirtschaftlichkeit Volleinspeisung

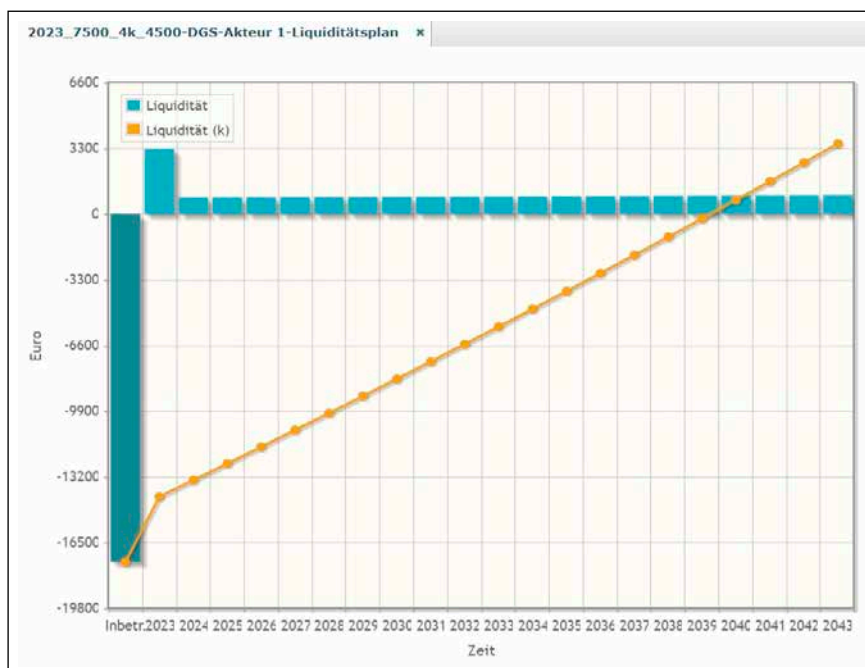


Bild 3: Wirtschaftlichkeit Eigenversorgung mit kleiner Batterie

Ergebnis Eigenversorgung

Betrachten wir nun die Eigenversorgungsanlage mit kleinem Batteriespeicher. Hier ergeben sich kalkulatorische Stromkosten von rund 12,5 ct/kWh. Somit ist die Einspeisung – der größere Anteil – ein wirtschaftliches Verlustgeschäft, das nur durch den hohen Vorteil beim Eigenverbrauch wieder ausgeglichen werden kann. Das führt zu einer langen Amortisationszeit von 17 Jahren.

Betrachten wir nun die Eigenversorgungsanlage mit der großen Batterie: Hier werden zwar hier 47 Prozent Eigenversorgung erreicht, aber die geringe Vergütung des eingespeisten Überschussstroms führt zu einem Break-Even sogar erst nach 19 Jahren.

Das Fazit dieser kurzen Betrachtung: Im parlamentarischen Verfahren muss unbedingt erreicht werden, dass die Vergütungssätze für Eigenversorgung weiter angehoben werden, sonst können die angestrebten Ausbauziele nicht erreicht werden.

Was lernen wir?

Zum einen: Dies ist nur eine Momentaufnahme der geplanten Vergütungssätze, diese können und müssen sich in den nächsten Wochen noch erhöhen. Zweitens: In den Berechnungen sind selbstverständlich Annahmen für die Stromkosten der Zukunft getroffen. Variiert man diese Preise, ändern sich auch die Ergebnisse. Und zuletzt: Die Wirtschaftlichkeit ist nicht das einzige Entscheidungskriterium, bei vielen Interessenten geht es in erster Linie um die Reduzierung der hohen Stromkosten. Und das schaffe ich nur mit einer Eigenversorgungsanlage. Denn was bringt mir eine tolle Rendite bei der Volleinspeisung, wenn dieses sonstig verdiente Geld gleich wieder an die Stadtwerke für den Strombezug zuhause abgeben muss?

Meine Erwartung: Die Vergütungssätze bei Eigenversorgung werden noch angehoben, um auch hier wirtschaftliche Chancen zu schaffen. Denn wie am Anfang beschrieben geht der massive Ausbau nicht ohne Volleinspeisung, aber auch ohne die vielen motivierten Eigenversorger nicht. Hoffen wir also, dass die Politik die Erreichung der wichtigen Ausbauziele der Photovoltaik in Deutschland ermöglicht.

Fußnoten

- 1) www.pv-now-easy.de
- 2) www.pv-now.de

ZUM AUTOR:

▶ Jörg Sutter

sutter@dgs.de