

Einspeisen oder Eigennutzung?

Mit dem Osterpaket 2022 hat der Wirtschaftsminister Habeck (Grüne) angekündigt, dass die Einspeisevergütungen für elektrische Energie von Photovoltaikanlagen (PV) erhöht werden. Hat man eine Anlage auf dem Dach, die in der Spitze 10 Kilowatt (kW) produzieren kann, so gibt es pro Kilowattstunde (kWh) 13,6 Cent (Ct) – aber nur, wenn man den gesamten erzeugten Strom einspeist (Volleinspeisung). Nutzt man (möglichst viel) Strom im Eigenverbrauch und speist nur den Rest ein, dann bekommt man pro kWh nur noch 8,6 Ct. Für den Verwaltungsaufwand des Netzbetreibers werden für jede eingespeiste kWh 0,4 Ct einbehalten; also bleiben 13,2 bzw. 8,2 Ct/kWh.

Der PV-Besitzer muss sich entscheiden, ob er auf Volleinspeisung und Eigennutzung mit Reststromeinspeisung setzt. Die Entscheidung hängt naheliegend davon ab, wie viel Geld man bei der einen oder anderen Wahl bekommt. Dabei ist die Volleinspeisung sofort klar.

Einnahmen durch eine 10-kW-Anlage bei unterschiedlichem Eigenverbrauch und Strompreis bei Volleinspeisung und Resteinspeisung

Annahmen: Pro kW auf dem Dach liefert die PV-Anlage rund 900 kWh im Jahr, bei angenommenen 10 kW also 9 000 kWh.

Die neuen Einspeisevergütungen für Anlagen bis 10 kW lauten: Volleinspeisung 13,6 Ct pro kWh; Eigenverbrauch und Resteinspeisung: 8,6 Ct pro kWh.

Für jede Einspeisung werden 0,4 Ct/kWh für den Verwaltungsaufwand des Netzbetreibers abgezogen: also bleiben nur noch 13,2 Ct/kWh und 8,2 Ct/kWh.

Einnahmen durch Einspeisung bzw. durch eingesparte Stromkosten, weil sie durch Eigenverbrauch ersetzt wurden:

Prozentsatz des Eigenverbrauchs (nach rechts)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Volleinspeisung
Stromkosten Ct pro kWh (nach unten)	20	844,2	950,4	1056,6	1162,8	1269	1375,2	1481,4	1587,6	1693,8	1800	1188
	25	889,2	<u>1040,4</u>	1191,6	1342,8	1494	1645,2	1796,4	1947,6	2098,8	2250	1188
	30	934,2	1130,4	<u>1326,6</u>	1522,8	1719	<u>1915,2</u>	2111,4	2307,6	2503,8	2700	1188
	35	979,2	1220,4	1461,6	1702,8	1944	2185,2	2426,4	2667,6	2908,8	3150	1188
	40	1024,2	1310,4	1596,6	1882,8	2169	2455,2	<u>2741,4</u>	3027,6	3313,8	3600	1188
	45	1069,2	1400,4	1731,6	2062,8	2394	2725,2	3056,4	3387,6	3718,8	4050	1188
	50	1114,2	1490,4	1866,6	2242,8	2619	2995,2	3371,4	3747,6	4123,8	4500	1188

Die rot markierten Werte liegen über dem Wert bei Volleinspeisung, die schwarzen darunter.

Vier Beispielrechnungen (in der Tabelle unterstrichene Werte)

a) 30 % Eigenverbrauch (Normalfall ohne Speicher), 30 Ct pro kWh für Strombezug: 9000 kWh * 0,3 = 2700 kWh eigengenutzter Strom erspart 2700 * 0,3€ = 810 €. Die eingespeisten 9000 kWh * 0,7 = 6300 kWh bringen 6300 * 0,082 € = 516,6 €. Zusammen 1326,60 €.

b) 60 % Eigenverbrauch (Normalfall mit Speicher), 30 Ct pro kWh für Strombezug: 9000 kWh * 0,6 = 5400 kWh eigengenutzter Strom erspart 5400 * 0,3€ = 1620 €. Die eingespeisten 9000 kWh * 0,4 = 3600 kWh bringen 3600 * 0,082 € = 295,2 €. Zusammen 1915,20 €.

- c) 20 % Eigenverbrauch (ohne Speicher, wenig Nutzung tagsüber), 25 Ct pro kWh für Strombezug: $9000 \text{ kWh} * 0,2 = 1800 \text{ kWh}$ eigengenutzter Strom erspart $1800 * 0,25\text{€} = 450 \text{ €}$. Die eingespeisten $9000 \text{ kWh} * 0,8 = 7200 \text{ kWh}$ bringen $7200 * 0,082 \text{ €} = 590,4 \text{ €}$. Zusammen $1040,40 \text{ €}$.
- d) 70 % Eigenverbrauch (Speicher und Gerätenutzung bei Volleinstrahlung), 40 Ct pro kWh für Strombezug: $9000 \text{ kWh} * 0,7 = 6300 \text{ kWh}$ eigengenutzter Strom erspart $6300 * 0,4 \text{ €} = 2520 \text{ €}$. Die eingespeisten $9000 \text{ kWh} * 0,3 = 2700 \text{ kWh}$ bringen $2700 * 0,082 \text{ €} = 221,4 \text{ €}$. Zusammen $2741,40 \text{ €}$.
- Im Fall a, b, d liegt die Eigennutzung plus Reststromeinspeisung günstiger als die Volleinspeisung, bei c ist die Volleinspeisung günstiger.