

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) 13,8 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 6,8 Ct.

Der PV-Besitzer muss sich entscheiden, ob er auf Volleinspeisung oder Eigennutzung und 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 geplanten Einspeisevergütungen für Anlagen bis 10 kW werden realisiert: Volleinspeisung für 13,8 Ct pro kWh; Eigenverbrauch und Resteinspeisung für 6,9 Ct pro kWh.

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

Prozentsatz des Eigenverbrauchs		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Volleinspeisung
Stromkosten Ct pro kWh	20	738,9	856,8	974,7	1092,6	1210,5	1328,4	1446,3	1564,2	1682,1	1800	1242
	25	783,9	<u>946,8</u>	1109,7	1272,6	1435,5	1598,4	1761,3	1924,2	2087,1	2250	1242
	30	828,9	1036,8	<u>1244,7</u>	1452,6	1660,5	<u>1868,4</u>	2076,3	2284,2	2492,1	2700	1242
	35	873,9	1126,8	1379,7	1632,6	1885,5	2138,4	2391,3	2644,2	2897,1	3150	1242
	40	918,9	1216,8	1514,7	1812,6	2110,5	2408,4	<u>2706,3</u>	3004,2	3302,1	3600	1242
	45	963,9	1306,8	1649,7	1992,6	2335,5	2678,4	3021,3	3364,2	3707,1	4050	1242
	50	1008,9	1396,8	1784,7	2172,6	2560,5	2948,4	3336,3	3724,2	4112,1	4500	1242

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

Beispielrechnungen (in der Tabelle unterstrichene Werte)

- 30 % Eigenverbrauch (Normalfall ohne Speicher), 30 Ct pro kWh für Strombezug: $9000 \text{ kWh} * 0,3 = 2700 \text{ kWh}$ eigengenutzter Strom erspart $2700 * 0,3\text{€} = 810 \text{ €}$. Die eingespeisten $9000 \text{ kWh} * 0,7 = 6300 \text{ kWh}$ bringen $6300 * 0,069 \text{ €} = 434,7 \text{ €}$. Zusammen $1244,7 \text{ €}$.
- 60 % Eigenverbrauch (Normalfall mit Speicher), 30 Ct pro kWh für Strombezug: $9000 \text{ kWh} * 0,6 = 5400 \text{ kWh}$ eigengenutzter Strom erspart $5400 * 0,3\text{€} = 1620 \text{ €}$. Die eingespeisten $9000 \text{ kWh} * 0,4 = 3600 \text{ kWh}$ bringen $3600 * 0,069 \text{ €} = 248,7 \text{ €}$. Zusammen $1868,7 \text{ €}$.
- 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 $7200 * 0,069 \text{ €} = 496,8 \text{ €}$. Zusammen $946,8 \text{ €}$.
- 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 $2700 * 0,069 \text{ €} = 186,3 \text{ €}$. Zusammen $2706,3 \text{ €}$.

Im Fall a (knapp), b, c liegt die Eigennutzung plus Reststromspeisung günstiger als die Volleinspeisung, bei c ist die Volleinspeisung günstiger.