

Berechnung Gestehungskosten Photovoltaikanlage beim ZEV

In Art. 16 EnV sind die Modalitäten zur Berechnung der weiter verrechenbaren Kosten geregelt. Die Ti anfallenden Kosten abzüglich der Erlöse aus der eingespeisten Elektrizität zu erfolgen. Mittels diesem den selbstproduzierten Strom einfach berechnet werden. Viele weitere Parameter in der Berechnung können sich von Jahr zu Jahr verändern. Es ist deshalb empfehlenswert, die Tarife jährlich anzupasse

Angaben zur Anlage und dem möglichen Ertrag

Anlage		
Inbetriebnahmejahr der Anlage / Alter der Anlage		2017
Installierte Leistung		17.6
Prognostizierter Ertrag:	basierend auf Berechnung/Vorjahreswert	17'600
	Abschätzung ¹⁾	16'644
Prognostizierter Anteil Eigenverbrauch resp. Vorjahreswert		80
Zinsumfeld		
aktueller Referenzzinssatz		1.5
Maximal zu erzielende Rendite auf den Kapitalkosten		2
Strompreise		
Rüchspeisevergütung		3
Kosten extern bezogenes Stromprodukt (Durchschnitt HT, NT und Fixkosten) ²⁾		20

Gestehungskosten Photovoltaikanlage

		effektive Kosten
Investitionskosten		
Anlagekosten		32'714.00
Einmalvergütung		- 9'320.00
Total Investitionskosten		23'394.00
Betriebskosten		
Wartung, Unterhalt	effektive jährliche Kosten	504.00
Ersatzteile	effektive jährliche Kosten	
Wartung, Unterhalt, Ersatz ⁴⁾	Pauschal 3.5 Rp/kWh erzeugter Strom	0.00
Total Betriebskosten		
Erlös		
Erlös aus Rüchspeisung ins Netz	3'520 kWh à	3
Total jährliche Kapital und Betriebskosten		
Gestehungskosten pro kWh im Eigenverbrauch	14'080 kWh à	

Verwaltungskosten

Sofern die Kosten für interne Messung, Datenbereitstellung, Verwaltung und Abrechnung nicht mit der Rechnung bezogen werden, können diese Aufwendungen ebenfalls pro kWh bezogenem Strom in Rechnung gestellt werden.

Gesamthafter Stromverbrauch der Liegenschaft pro Jahr	40'000
Effektive Kosten für Messung, Datenbereitstellung, Verwaltung und Abrechnung:	800.00

Stromtarif zur Weiterverrechnung an Mieterinnen und Mieter

Den Mieterinnen und Mietern darf für die internen Stromkosten nicht mehr in Rechnung gestellt werden als die Kosten für ein Kilowattstunde bezogenes Stromprodukt pro Kilowattstunde betragen. Sind diese internen Stromkosten tiefer als die Kosten für ein Kilowattstunde bezogenes Stromprodukt, so kann die Grundeigentümerin oder der Grundeigentümer den Mieterinnen und Mietern die erzielte Einsparung in Rechnung stellen (Art. 16, Abs 3 EnV).

Interne Stromkosten: Gestehungskosten inkl. Verwaltungskosten	13.5
Kosten extern bezogenes Stromprodukt (Durchschnitt HT, NT und Fixkosten) ²⁾	20.0
Hälfte der erzielten Einsparung	3.5

Stromtarif zur Weiterverrechnung an Mieterinnen und Mieter

¹⁾ In der Regel kann von 960 kWh/kWp installierter Leistung ausgegangen werden. Hier wird mit einer Rendite von 0.5% gerechnet.

²⁾ Mix aus Hochtarif (11/14) und Niedertarif (3/14)

³⁾ Abschreibeperiode von 25 Jahren und einer Rendite von maximal 0.5% mehr als der aktuelle Referenzzinssatz.
$$\text{Annuität} = \text{Kreditsumme} \cdot \frac{(1 + \text{Zinssatz})^{\text{Laufzeit}}}{(1 + \text{Zinssatz})}$$

⁴⁾ Für die Betriebskosten darf nur solange ein Pauschalwert eingesetzt werden als keine effektiven Kosten vorliegen.

arifierung hat auf den tatsächlich
 Formular können die tarifkosten für
 der Tariffkosten sind variabel und
 n.

	4 Jahre
kWp	
kWh	17'600 kWh
kWh	
%	14'080 kWh
%	
%	
Rp/kWh	
Rp/kWh	

	Kosten pro Jahr
Fr	
Fr	
Fr	1'198.25 Fr/Jahr ³⁾
Fr	
Fr	
Fr	504.00 Fr/Jahr
Rp	-105.60 Fr/Jahr
	1'596.65 Fr/Jahr
	11.5 Rp/kWh

n übrigen Nebenkosten vererchnet
ten (Art. 16, Abs 1bis EnV).

kWh/Jahr

Fr **2.0** Rp/kWh

n, als die Kosten des extern
: Kosten des extern bezogenen
m zusätzlich höchstens die Hälfte

Rp/kWh

Rp/kWh

Rp/kWh **3.5** Rp/kWh

17.0 Rp/kWh

jährlichen Altersdegression von

$\frac{\text{Laufzeit} \cdot \text{Zinssatz}}{\text{Laufzeit} - 1}$

sten vorliegen.