

Beispiele zum wirtschaftlichen Nutzen einer Solarthermieranlage

Für alle Beispiele gilt:

Standort Dresden | 4-Personen-Haushalt | 130 m² beheizte Nutzfläche | Einfamilienhaus | Jährliche globale Strahlung: 1078 kWh/m², keine Verschattung

	Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3	Beispiel 4
Nutzung Sonnenwärme	Warmwasser	Warmwasser + Heizung	Warmwasser + Heizung	Warmwasser + Heizung
Gebäudezustand	Eigenheim	Neubau, EnEV*und besser	Eigenheim nach EnEV*	Altbau
Energiebedarf Trinkwasser	3.000 kWh/a	3.000 kWh/a	3.000 kWh/a	3.000 kWh/a
Bedarf Heizwärme pro Jahr	-	6.000 kWh/a	9.000 kWh/a	15.000 kWh/a
Angenommene Heizkosten	600 €	1.100 €	1.900 €	2.500 €
Kollektor	6 m ² Flachkollektor, Neigung 45°	15 m ² Vakuumröhrenkollektor, Neigung 45°	15 m ² Vakuumröhrenkollektor, Neigung 45°	15 m ² Vakuumröhrenkollektor, Neigung 45°
Kollektorausrichtung	Süd	Süd	Süd	Süd
Speichervolumen	300 l	1.000 l	1.000 l	1.000 l
Solare Deckung	58 %	35 %	22 %	20 %
Eingesparte Kosten pro Jahr	348 €	385 €	418 €	500 €
Kosten Solarthermieranlage	ca. 5.000 €	ca. 8.500 €	ca. 8.500 €	ca. 8.500 €
Grundförderung 30 %	1.500 €	2.550 €	2.550 €	2.550 €
Investitionskosten	3.500 €	5.950 €	5.950 €	5.950 €
Amortisation	10 Jahre	15,5 Jahre	14 Jahre	12 Jahre

* EnEV = Energiesparverordnung der Bundesregierung

