

## Solarthermie

### Gesetzliche Vorgaben und Fördermöglichkeiten



### Solarthermische Anlagen: Gewinnung von Wärme für die Warmwasserbereitung und Heizung

Bildquelle: [solaranlage-ratgeber.de](http://solaranlage-ratgeber.de)

#### Anforderungen

- Um eine Förderung zur Errichtung oder Erweiterung von Solarthermieanlagen als thermische Nutzung zu erhalten, müssen diese überwiegend
  - der Warmwasserbereitung und/ oder Raumheizung,
  - der Kälteerzeugung oder
  - der Zuführung der Wärme oder Kälte in ein Wärme- oder Kältenetz dienen.
  
- Im Gebäudebestand sind je nach Art (siehe unter Maßnahmen) unterschiedliche Mindestgrößen für die Kollektorfläche sowie den zu installierenden Pufferspeicher vorgegeben.
  - Flachkollektoren benötigen eine Mindestfläche von neun Quadratmetern sowie ein entsprechendes Speichervolumen von mindestens 40 Litern pro Quadratmeter Kollektorfläche.
  - Für Luftkollektoren ist kein Pufferspeicher erforderlich und keine Mindestfläche vorgegeben.
  - Für Vakuumröhrenkollektoren wird eine Mindestfläche von sieben Quadratmeter und ein Pufferspeichervolumen von 50 Litern pro Quadratmeter Kollektorfläche vorausgesetzt.
  - Solarthermieanlage, welche ausschließlich der Warmwasserbereitung dienen sollen, müssen eine Bruttokollektorfläche von mindestens drei Quadratmeter und ein Pufferspeichervolumen von 200 Litern umfassen.
  
- Neubauten müssen mindestens 20 Quadratmeter Bruttokollektorfläche aufweisen und je nach Kollektorart ein passendes Pufferspeichervolumen sowie
  - bei Wohngebäuden mindestens über drei Wohneinheiten verfügen.
  - bei Nichtwohngebäuden mindestens über 500 Quadratmeter beheizbare Nutzfläche verfügen.
  - Mischformen aus Wohn- und Nichtwohngebäuden sind ebenfalls möglich.
  
- ODER
  - Wenn es sich um ein Solaraktivhaus handelt, muss der solare Deckungsgrad (laut Simulationsberechnung) mindestens 50 Prozent betragen.

## Maßnahmen

- Flachkollektoren weisen aufgrund ihres einfachen und robusten Aufbaus, bei gleichzeitig effektiver Wirkung und geringen Systemkosten, den höchsten Marktanteil in Deutschland auf. Sie erreichen einen Wirkungsgrad von 60 bis 85 Prozent, bei niedrigen Kosten zwischen 200 und 600 Euro pro Quadratmeter. Zur Versorgung mit Warmwasser ist eine Fläche von circa eineinhalb Quadratmeter pro Person notwendig. Wenn zusätzlich eine Unterstützung der Heizung stattfinden soll, sind rund drei Quadratmeter Kollektorfläche pro Person sinnvoll.
- Luftkollektoren verwenden keine Flüssigkeiten als Wärmeträger, sondern erhitzen direkt die Luft im Kollektor. Diese kann dann über ein Leitsystem zur Raumluftherwärmung genutzt werden. Sie weisen Wirkungsgrade von 50 bis 75 Euro auf und beginnen preislich bei circa 400 Euro. Insbesondere zur Beheizung von beispielsweise Schwimm- und Lagerhallen erweist sich diese Form als sinnvoll.
- Vakuumröhrenkollektoren weisen eine deutlich höhere Temperaturerzeugung auf und sind dadurch nicht nur für Privathaushalte, sondern auch in der Industrie zur Erzeugung von Prozesswärme interessant. Sie haben einen Wirkungsgrad von über 90 Prozent und sind damit teurer als beispielweise Flachkollektoren. Sie sind jedoch bereits mit einer Fläche von rund einem Quadratmeter für die Warmwasserversorgung einer Person ausreichend. Wenn auch die Heizung mitunterstützt werden soll, sind rund zwei Quadratmeter pro Kopf nötig.

## Mehrwert

### ➤ Vorteile

- Geringerer Ausstoß von Treibhausgasen schont Klima und Umwelt.
- Steigerung des Immobilienwertes.
- Kostenlose Energiegewinnung über Sonneneinstrahlung.
- Keine Abhängigkeit von steigenden Erzeugungskosten der (endlichen) fossilen Brennstoffe.
- Konstante Kosten durch eigene Stromgewinnung.
- Niedrige Instandhaltungskosten.
- Langfristig hohe Renditen.

### ➤ Kosteneinsparung

- Je nach Förderung, Größe, Ausrichtung, Kollektorart und Verbrauch kann sich die Maßnahme nach rund 15 Jahren amortisieren \*. In der Regel werden Anlagen mindestens 25 Jahre genutzt, wodurch Gewinne möglich sind.
- Bei einer Kombianlage für Warmwassererwärmung und Heizungsunterstützung können pro Jahr im Durchschnitt circa 20 Prozent des gesamten Wärmebedarfs eingespart werden \*.

## Förderprogramme

### ➤ BAFA \*\*-Förderung – Heizen mit erneuerbaren Energien 2020

- Der Fördersatz beträgt bei einer Solarthermieanlage 30 Prozent. Dabei gibt es keinen Unterschied zwischen einem Neubau oder Bestandsgebäude.

### ➤ BAFA-Förderung für Energieberatung (Wohngebäude)

---

\* Hierbei handelt es sich um grobe Angaben, die je nach Ausgangssituation und Intensität der Maßnahme abweichen können. (Quelle: solaranlage-ratgeber.de)

\*\* BAFA: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

- Kann sowohl von Eigentümern und Eigentümergemeinschaften als auch Nießbrauchberechtigten und Mietern oder Pächtern in Anspruch genommen werden.
  - Vor-Ort-Beratung, Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplan
  - Zuschuss von 80 Prozent, maximal 1.300 Euro bei Ein- und Zweifamilienhäusern sowie höchstens 1.700 Euro bei Wohnhäusern mit mindestens drei Wohneinheiten.
  - Zuschuss in Höhe von maximal 500 Euro für zusätzliche Erläuterung eines Energieberatungsberichts in Rahmen einer Wohnungseigentümersammlung oder Beiratssitzung.
  - Der Zuschuss wird direkt an den Energieberater ausgezahlt.
- **KfW \*\*\*– 270 Erneuerbare Energien - Standard**
- Für Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme, für Netze und Speicher;
  - Für Photovoltaik, Wasser, Wind, Biogas und vieles mehr;
  - Für Privatpersonen, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen
  - Der maximale Kreditbetrag beträgt 50 Millionen Euro pro Vorhaben;
  - Es können bis zu 100 Prozent der förderfähigen Kosten finanziert werden. Neben Errichtung und Erwerb der Anlagen werden auch Kosten für Planung, Projektierung und Installation anerkannt.
  - Mindestlaufzeit beträgt zwei Jahre.
  - Verschiedene Laufzeitvarianten für Zinsbindungen sind möglich:
    - Fünf Jahre bei höchstens einem tilgungsfreien Anlaufjahr und einer Zinsbindung über die gesamte Kreditlaufzeit.
    - bis zu 20 Jahre bei höchstens drei tilgungsfreien Anlaufjahren und einer Zinsbindung für die ersten zehn Jahre oder für die gesamte Kreditlaufzeit
    - Während der tilgungsfreien Jahre werden nur die Zinsen für die ausgezahlten Kreditbeträge gezahlt. Der Zinssatz orientiert sich an Entwicklung des Kapitalmarkts am Tag der Zusage.

Alle Informationen zu den Fördermitteln, den Anlagen sowie Modellen finden Sie auch unter [www.bafa.de](http://www.bafa.de) und [www.kfw.de](http://www.kfw.de).