

Checkliste Solarthermie-Anlagen

Wer Solarenergie zur Erzeugung von Warmwasser und Wärme nutzen möchte, muss bei der Planung einige Dinge beachten. Unsere Checkliste ersetzt keinen Fachhandwerker, sondern soll Ihnen einen Überblick bieten.

Dachausrichtung:

Die Dachschräge sollte maximal um etwa zehn Grad von der optimalen Südausrichtung abweichen.

Dachneigung:

Die Dachneigung liegt idealerweise zwischen 40 bis 45 Grad. Eine Verschattung sollte vermieden werden.

Aufstellmöglichkeiten:

Auf Flachdächern können die Kollektoren mittels Aufständering installiert werden. So können sich z. B. die Garage oder das Vordach über dem Hauseingang oder der Terrasse für die Aufständering von Solarthermie-Kollektoren eignen.

Statik:

Eine Eignung der Statik der jeweiligen Bauelemente sollte gegeben sein. Eine Überprüfung sollte in jedem Fall stattfinden.

Kollektoren:

Sie haben die Wahl zwischen Vakuumröhren- und Flachkollektoren. Vakuumröhrenkollektoren sind teurer, aber auch effizienter als Flachkollektoren.

Bei den Hausdach-Kollektoren können Sie zwischen einer In- oder einer Aufdachmontage wählen.

Solare Warmwasserbereitung:

Welche Kollektorfläche benötigt wird und welche Größe der Trinkwasserspeicher haben sollte, hängt von der Anzahl der im Haus lebenden Personen und von deren Verbrauchsverhalten ab. Pro Person sind 1,5 m² Flachkollektor- oder 1 m² Röhrenkollektorfläche notwendig.

Etwa 60 Prozent des Wärmebedarfs für die Warmwasserbereitung können durch Solarenergie abgedeckt werden.

Solare Heizungsunterstützung:

Für eine vorhandene Flächenheizung ist die solare Heizungsunterstützung optimal, da die Vorlauftemperatur geringer ist und die Sonne deshalb einen vergleichsweise größeren Anteil des Heizungswassers erwärmen kann, als dies bei einem Heizkörper möglich ist. Ihr Fachhandwerker ermittelt die benötigte Kollektorfläche.

Die solare Warmwasserbereitung und die solare Heizungsunterstützung können miteinander kombiniert werden. Die Höhe der erzielbaren Energieeinsparung richtet sich nach dem spezifischen Wärmebedarf Ihres Gebäudes.

Installation des Solarkreislaufs:

Je kürzer die Verbindung zwischen Kollektor und Warmwasserspeicher ausfällt, desto geringer sind die Energieverluste beim Transport der Solarenergie. Eine platzsparende Gasheizung mit angeschlossenem Trinkwasserspeicher, installiert im Dachgeschoss, ist zum Beispiel eine ideale Lösung. Die Leitungswege sind kurz, die Abgasführung kann einfach durch das Dach ins Freie gelegt werden.

Sind die Kollektoren auf dem Dach und der Trinkwasserspeicher und die Zentralheizung, beispielsweise ein Gas-Brennwertgerät, im Keller, bietet sich die Mitbenutzung bestehender Versorgungsschächte oder ein stillgelegter Kamin für die Installation des Solarkreislaufs an.

Fördermöglichkeiten:

Die Errichtung einer Solarwärmanlage zur thermischen Nutzung wird vom Bund gefördert. Um die passende Förderung zu ermitteln, nutzen Sie einfach unseren Fördermittelrechner:

<https://gas.info/waerme/neue-heizung/foerderung-neue-heizung/foerdermittelrechner>