

Checkliste ERDGAS und Solar

Wer die Heizung modernisieren und Solarwärme nutzen möchte, muss bei der Planung einige Dinge beachten.

1. Dachausrichtung:

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

2. Dachneigung:

Die Dachneigung sollte etwa zwischen 40 bis 45 Grad liegen.

3. Weitere Aufstellmöglichkeiten für Kollektoren:

Aufständigung bei Flachdächern, z. B. Garage, Vordach über dem Hauseingang oder der Terrasse.

4. Statik:

Eine Eignung der Statik der jeweiligen Bauelemente sollte gegeben sein.

5. Schatten:

Eine Verschattung der Kollektoren sollte vermieden werden.

6. Kollektoren auf dem Hausdach:

Sie haben die Wahl zwischen einer In- oder Aufdachmontage.

7. Kollektoren:

Hier haben Sie die Wahl zwischen Vakuumröhren- und Flachkollektoren – Flachkollektoren sind preiswerter, haben aber einen niedrigeren Wirkungsgrad als Vakuumröhrenkollektoren.

8. Größe des Trinkwasserspeichers und der Kollektorfläche:

Beides ist u.a. abhängig von der Anwendung der solarthermischen Anlage (solare Warmwasserbereitung oder zusätzliche Solarwärme zur Heizungsunterstützung), der Anzahl der im Haus lebenden Personen und deren Verbrauchsverhalten.

9. Solare Warmwasserbereitung:

Es sind pro Person 1,5 m² Flach- oder 1 m² Röhrenkollektorfläche notwendig.

Beispiel 4-Personenhaushalt: 6 m² Flachkollektor- oder 4 m² Röhrenkollektorfläche, Speicher mit etwa 300 Liter Fassungsvermögen.

10. Solare Heizungsunterstützung:

Solare Heizungsunterstützung ist optimal für vorhandene Flächenheizungen, da diese geringere Vorlauftemperaturen nutzen und die Sonne deshalb einen vergleichsweise größeren Anteil des Heizungswassers erwärmen kann, als dies bei Heizkörpern der Fall ist. Die notwendige Zahl der Kollektoren muss individuell vom Fachbetrieb ermittelt werden.

Die Faustregel: pro Person etwa 3 - 4 m² Flach- oder 2 - 3 m² Röhrenkollektorfläche.

11. Solare Warmwasserbereitung und zusätzliche solare Heizungsunterstützung:

Solare Warmwasserbereitung und zusätzlich solare Heizungsunterstützung im Beispielhaus (150 m² Wohnfläche, vier Personen): 14 m² Flach- oder 10 m² Röhrenkollektorfläche.

Die Höhe der erzielbaren Energieeinsparung richtet sich nach dem spezifischen Wärmebedarf des Gebäudes. In Niedrigenergiehäusern kann die solare Heizungsunterstützung laut Informationen des Bundesindustrieverbandes Haus-, Energie- und Umwelttechnik (BDH) inklusive Warmwasserbereitung bis zu 40 Prozent Heizenergie einsparen.

12. Installation des Solarkreislaufs:

Je kürzer die Verbindung zwischen Kollektor und Warmwasserspeicher ausfällt, desto geringer sind die Energieverluste beim Transport der Solarenergie.

Eine platzsparende Lösung ist zum Beispiel die Installation einer Erdgasheizung mit angeschlossenem solaren Trinkwasserspeicher im Dachgeschoss. Auf diese Weise lassen sich nicht nur die Leitungswege kurz halten, sondern auch die Abgasabführung mit speziellen Systemen einfach durch das Dach ins Freie legen. Die Kosten für einen Schornstein können so entfallen, beziehungsweise im Modernisierungsfall vorhandene Kamine als Versorgungsschächte genutzt werden.

Sind die Kollektoren auf dem Dach und der Speicher sowie die Zentralheizung, zum Beispiel ein Gas-Brennwertgerät, im Keller, muss der Solarkreislauf diese miteinander verbinden, damit die absorbierte Energie transportiert werden kann. Hier bietet sich die Installation in bestehenden Versorgungsschächten oder einem stillgelegten Kamin an.

13. Wahl des zusätzlichen Energieträgers:

Ein zusätzlicher Energieträger, wie z. B. umweltschonende Erdgas-Brennwerttechnik, ist notwendig, da Solarwärmeanlagen in Deutschland im Jahresdurchschnitt nur bis zu 60 Prozent des Wärmebedarfs für die Warmwasserbereitung bereitstellen können.

14. Kompetente Beratung:

Der Fachhandwerker ist Ansprechpartner, um den jeweiligen Bedarf an Solarkollektoren zu ermitteln sowie die Installation fachgerecht zu planen und durchzuführen.

15. Fördermöglichkeiten:

Bei der Modernisierung der Heizungsanlage oder dem Kauf eines Erdgasgeräts sowie einer Solarwärmanlage lassen sich diverse Förderprogramme von Bund, Bundesländern sowie Energiedienstleistungsunternehmen nutzen.

Mehr zu Förderprogrammen erfahren Sie unter:

www.erdgas.info/neue-heizung/Heizungstechnik/Foerdemoeglichkeiten/

Wenn Sie weitere Informationen zu ERDGAS und den innovativen Erdgas-Technologien wünschen, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Zukunft ERDGAS e.V.

Neustädtische Kirchstraße 8
10117 Berlin

Hotline: 0180 6 000157

(0,20 €/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

Mo - So von 8:00 - 22:00

service@erdgas.info

www.erdgas.info