

Solarthermie

Rund drei Viertel des Endenergieverbrauchs der Industrie in Deutschland fällt für Prozess- und Raumwärme an. Vor allem im Niedertemperaturbereich bieten sich hier sowie im Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistung vielfältige Einsatzgebiete für solare Wärme an.

Anwendungsfelder Solarthermie

Warmwasser und Heizungsunterstützung	Kleine Solarthermie-Anlagen dienen meist nur der Trinkwassererwärmung. Bei einem System mit solarer Heizungsunterstützung wird die Solarwärme zusätzlich zum Heizen genutzt.
Solare Kühlung	Solarenergie kann nicht nur zur Wärmeerzeugung, sondern auch zur Bereitstellung von Kälte eingesetzt werden.
Solare Trocknung	Die Trocknung von Papier, von Textilien nach Färbeprozessen, von Holz oder von Lebensmitteln kann durch unterschiedliche Trocknungsverfahren erreicht werden. Ein Anwendungsbereich, der für Einkopplung von Solarenergie ein großes Potenzial aufweist, ist die Lebensmittelindustrie, wo üblicherweise zur Trocknung Temperaturen zwischen 30 und 80°C erforderlich sind.
Waschprozesse	Waschprozesse kommen vor allem in der Lebensmittel- und Textilindustrie sowie im Transportsektor vor. Für die meisten dieser Reinigungsprozesse liegen die geforderten Temperaturen zwischen 40 and 90°C, daher bieten sie optimale Einsatzbereiche für konventionelle Flach- und Vakuumröhrenkollektoren.
Unterstützung fossiler Dampferzeuger	Es gibt verschiedene Konzepte zur unmittelbaren Integration von Solardampf in Dampfkreisläufe. Wir Solardampf eingesetzt, reduziert sich der Verbrauch fossiler Energie.

Richtwerte für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung

Warmwasserbereitung

- Kollektorfläche (pro Person im Haushalt):
 - 1,2 bis 1,5 m² Flachkollektor
 - 0,9 bis 1,2 m² Vakuumröhrenkollektor
- Speichergröße (pro m² Kollektorfläche):
60 bis 70 l Speicher (dies entspricht etwa dem 1,5- bis 2fachen des täglichen Warmwasser Verbrauchs)

Heizungsunterstützung

- Kollektorfläche (pro m² Wohnfläche):
 - 0,07 bis 0,1 m² Flachkollektor
 - 0,05 bis 0,08 m² Vakuumröhrenkollektor
- Speichergröße (pro m² Kollektorfläche):
60 bis 70 l Speicher

Sie haben weitere Fragen? Wenden Sie sich gerne an uns!

Yannick Dederichs

Dederichs.yannick@dresden.ihk.de

+49 351 2802 125