

# Solarthermie

## Funktionsweise

- Sonnenenergie in Form von Wärme
- Sonnenkollektoren aus Kupferrohren, Glas, Dämmmaterial und Wärmeträgerflüssigkeit
- Gebrauch: Heizen oder Warmwasseraufbereitung
- Lebensdauer: mind. 30 Jahre
- Für Dach oder Fassade
- Eine Solarthermieanlage produziert nach 1 – 4 Jahren mehr Energie, als für ihre Herstellung aufgewendet wurde (je nach Produktionsstandort)
- Wirkungsgrad liegt durchschnittlich bei 60 – 75 %
- Sommerlicher Wärmeüberschuss kann für Erdsondenregenerierung, Nahwärmenetze oder saisonale Wärmespeicher genutzt werden.

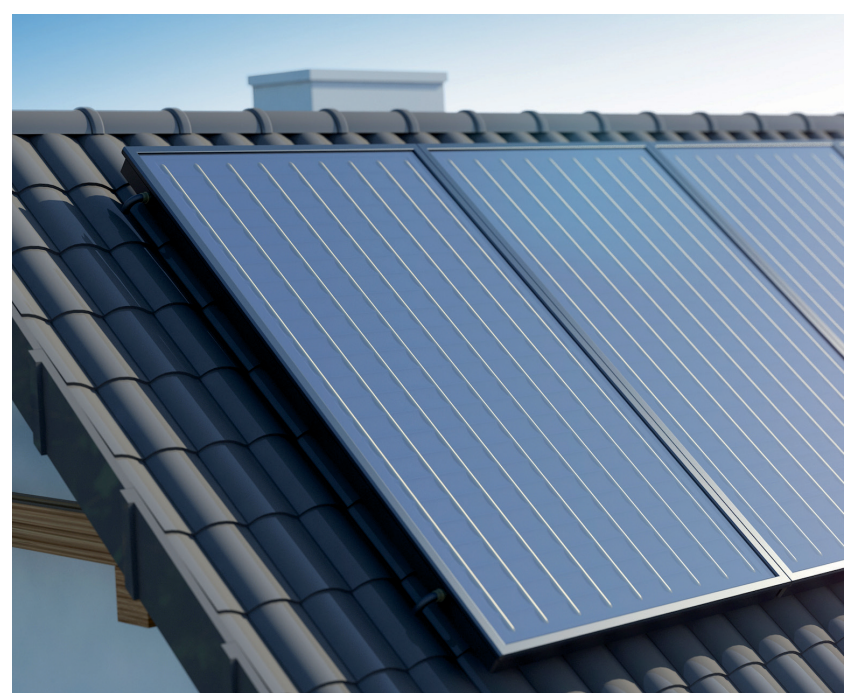
## Komponenten

- **Sonnenkollektoren:** Bestehen aus Absorbern (beschichtete Metallplatten), welche Sonnenlicht aufnehmen und in Wärme umwandeln
- **Solarkreislauf:** Transport der Solarwärme vom Kollektor zum Speicher
- **Speicher:** Zwischenspeicher für Warmwasser
- **Steuerung:** Umwälzpumpe läuft, wenn die Temperatur im Kollektor höher als im Speicher ist. Die Zusatzheizung wird bei ungenügender Wärmezufuhr der Sonne eingeschaltet.

## Kollektorentypen

### Flachkollektoren

- Häufigste Form in der Schweiz
- Geeignet für Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung bis rund 80° C
- Für Dächer und Fassaden



### Röhrenkollektoren

- Vielfältiger einsetzbar als Flachkollektoren dank drehbarer Absorber
- Dank Vakuumisolation im Winter etwas leistungsfähiger



### Weitere Kollektortypen

- Hybridkollektoren
- Unverglaste Absorber

### Passive Sonnenenergienutzung / solares Bauen

- Sonnenenergie wird in Form von Wärme direkt im Gebäude verwertet
- Beispiel: natürliche Heizung des verglasten Wintergartens durch die Sonne



Folgen Sie uns auf Facebook unter @sun4energy



auf LinkedIn unter @sses



www.sses.ch/mitgliedschaft

Die Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie SSES zählt rund 4500 Mitglieder und ist in 11 Regional- und Fachgruppen gesamtschweizerisch als Konsumentenorganisation im Bereich Solarenergie tätig. Unsere Projekte umfassen Öffentlichkeits- und Informationsarbeiten, aber auch die Teilnahme am politischen Gestaltungsprozess und Projekte zur Förderung des Ausbaus der Solarenergie. Werden Sie noch heute Mitglied unter [www.sses.ch/mitgliedschaft](http://www.sses.ch/mitgliedschaft) und unterstützen Sie unsere Arbeit.