

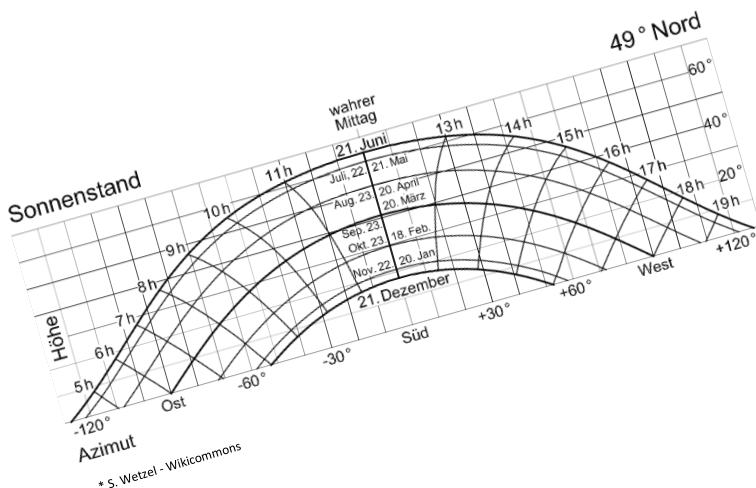
# Solarthermie

## - Kurzportrait

- Eine Solarthermie – Anlage produziert Wärme durch Sonneneinstrahlung. Hier kann Brauch- oder Heizwasser durch Sonneneinstrahlung erwärmt werden. Analog dazu produziert eine Photovoltaik – Anlage Strom durch Sonneneinstrahlung.
- Auch bei „diffuser“ Sonneneinstrahlung, d.h. bei z.B. bewölktem Himmel produziert eine Solarthermie – Anlage Wärme.
- Die produzierte Wärme wird i.d.R. selbst verbraucht.
- In Verbindung mit einer guten Gebäudedämmung und passiver Nutzung der solaren Einstrahlung vermindert sich der Bedarf an zusätzlicher Heizenergie bereits stark.
- Es gibt verschiedene Bauformen wie Flachkollektoren, Vakuumröhrenkollektoren oder Parabolrinnenkollektoren.
- Eine Anlage mit z.B. Flachkollektoren erreicht laut statistischem Bundesamt jährlich einen Energieeintrag von ca. 350 kWh/m<sup>2</sup>
- Im Inneren der Kollektoren zirkuliert meist ein Wasser-Propylenglykol – Gemisch. Dieses ermöglicht einen Frostschutz sowie höhere Siedetemperaturen zum Schutz der Anlage



- Eine Ausrichtung der Anlage, bzw. der Module nach Süden sowie eine Dachneigung von ca. 30° - 45° liefern die höchsten Erträge.
- Eine Solarthermie – Anlage verursacht im laufenden Betrieb praktisch kein CO<sub>2</sub> (Zirkulationspumpen ausgenommen).
- Abgesehen von Reparaturen und dem Betrieb von Zirkulationspumpen verursacht die Anlage praktisch keine weiteren Kosten
- Verschmutzungen oder Defekte können mit Hilfe einer Wärmebildkamera festgestellt werden, in diesen Bereichen sind die Module meist wärmer.
- Die Lebensdauer einer Anlage wird auf ca. 30 Jahre und mehr geschätzt.
- Verschmutzte Anlagen können zwar theoretisch selbst gereinigt werden, jedoch ist hier absolute Vorsicht geboten – Eigenschutz geht vor! Fragen Sie bei Verschmutzungen am besten einen Fachbetrieb.



### Vorteile:

- Praktisch kein CO<sub>2</sub> – Ausstoß im Betrieb
- Nahezu wartungsfrei
- Laufende Kosten eher gering, nur Zirkulationspumpen und bei Reparatur
- Der Bedarf an zusätzlicher Heizenergie kann verringert werden.

### Nachteile:

- Die Aufstellfläche muss statisch tragbar sein

### Ca. Kosten:

Die ungefähren Kosten liegen bei Flachkollektoren um ca. 375 Euro/m<sup>2</sup> und bei Röhrenkollektoren um ca. 750 Euro/m<sup>2</sup>. Die Kosten für die Montage von Pumpen und Rohrleitung betragen ca. 2.000 Euro als Mittelwert.

Die angegebenen Werte sind nur grobe Richtwerte und hängen von der tatsächlichen baulichen Situation sowie dem Umfang der zu installierenden Anlage ab. Hinzu kommt, ob die Anlage nur für die Brauchwassererwärmung oder auch für den Gebäudeheizkreislauf verwendet werden soll.

Holen Sie sich am besten mehrere Angebote von Fachfirmen ein.

### Förderung / Staatliche Zuschüsse:

Maßnahmen zur energetischen Sanierung können gefördert werden.

Schauen Sie für die Möglichkeiten zur Förderung vorbei unter:

[www.bafa.de](http://www.bafa.de)

[www.klimaschutz-niedersachsen.de](http://www.klimaschutz-niedersachsen.de)

[www.energiewechsel.de](http://www.energiewechsel.de)

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) kann die Errichtung einer Solarthermie – Anlage fördern, unter der Voraussetzung, dass das Haus umfassend energetisch saniert wird und damit die Anforderungen an ein Effizienzhaus 85 oder Effizienzhaus Denkmal erfüllt.

### Gesetzliche Hintergründe:

[www.energiewechsel.de](http://www.energiewechsel.de) -> Suche nach GEG (Gebäudeenergiegesetz)

### Weitere Infos unter:

[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

[www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de)

[www.solardachkataster-lkos.de](http://www.solardachkataster-lkos.de)

#### Herausgeber:

Gemeinde Bohmte

Bremer Straße 4

49163 Bohmte

Abteilung Klimaschutz

