

Wichtigste Nutzung der **Wärmeenergie**

Festhalten der „So-Da-Energie“ (Quaschning) und der erzeugten Energie durch Isolation, Ausrichtung zur Sonne etc. mit dem Ziel der Einsparung von Energie für Wärme (und damit CO₂-Vermeidung)

- ➔ Passivhaus,
- ➔ Niedrigenergiehaus
- ➔ Nullenergiehaus,
- ➔ Solararchitektur

in Verbindung mit Solarthermie (Einsparungspotentiale: s. Faktor Fünf; reale Einsparungspotentiale bei Wärme- und Elektrizitätsversorgung bis zu 90 % im Vergleich zum Standard von 1995 [Wärmeschutzverordnung])

Solarthermie:

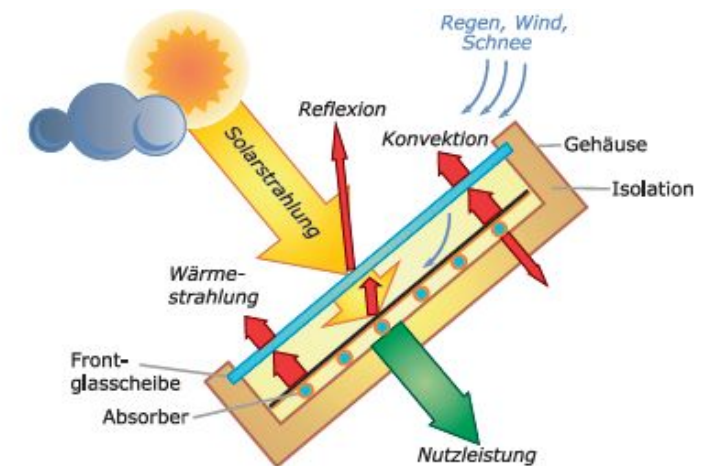


Abbildung 6.2 Vorgänge in einem solaren Flachkollektor ^[Qua11]

Abbildung 6.1 Moderne solarthermische Kollektoranlagen sind eine wichtige Alternative zu konventionellen Erdöl- und Erdgasheizungen. Fotos: www.wagner-solar.com

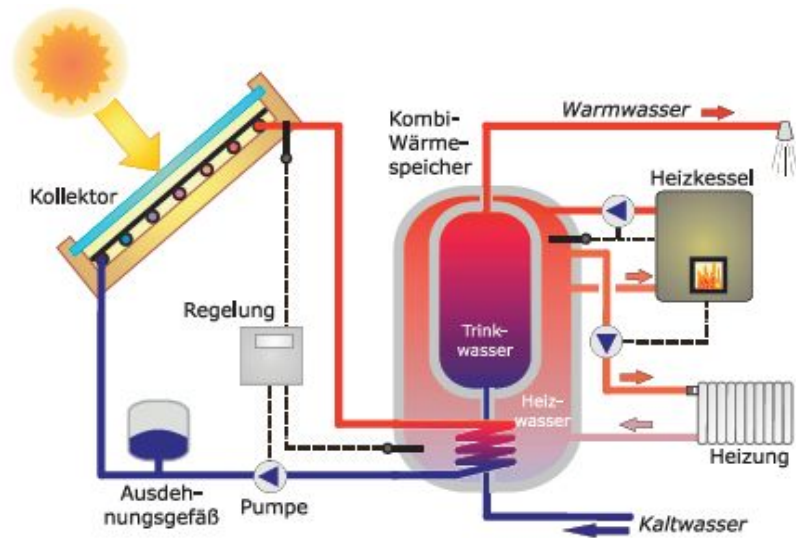


Abbildung 6.13 Solarthermisches System zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung

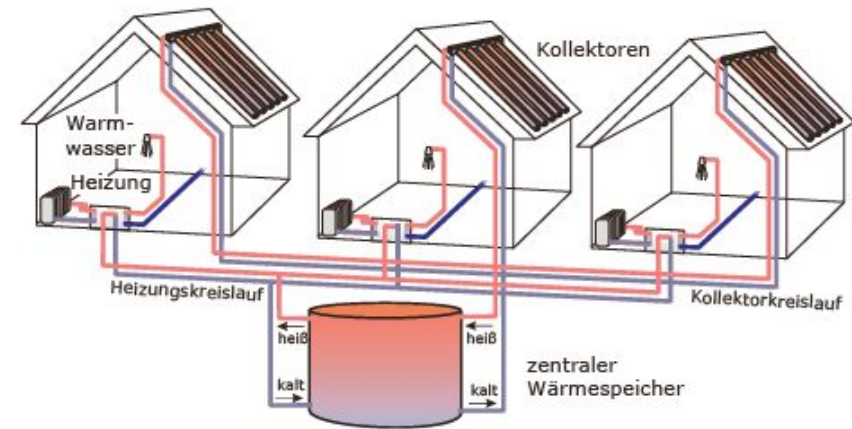


Abbildung 6.16 Solare Nahwärmeversorgung



Abbildung 6.19 Solarkocher in Äthiopien. Foto: EG Solar e.V., www.eg-solar.de

Da in vielen Entwicklungsländern mit reichlichem Sonnenscheinangebot Holz und Viehdung als Brennstoff zum Kochen verwendet werden müssen, sind Solarkocher eine klimafreundliche und zudem preiswerte Alternative, die bisher bei der Entwicklungshilfe kaum gefördert wird. Eine Nutzung würde die weitere Abholzung verhindern, und Viehdung könnte als Dünger für die landwirtschaftliche Nahrungsmittelproduktion dienen.

Bilder, Grafiken aus: Volker Quaschnig, Erneuerbare Energien und Klimaschutz, 3. Aufl., München 2013, S. 160 ff