

Das Wintergardendach als Warmwasserspender

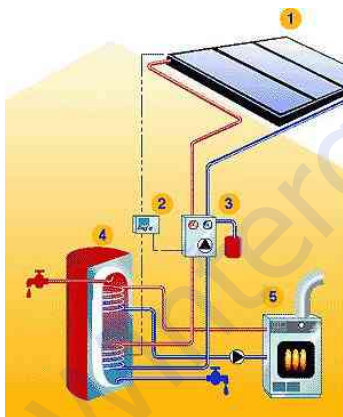
Der Kollektor ist mit einem Trägerpaneel versehen, der eine einfache Montage der Kollektoren ermöglicht. Das Paneel wird genauso wie z.B. Isolierglas in die Dachkonstruktion eingebracht. Eine insgesamt niedrige Bauhöhe soll eine konstruktive wie optische Anpassung an das Wintergardendach sicherstellen.

Die Sonnenkollektoren werden zur Erwärmung von Brauchwasser (Solarthermie) eingesetzt. Im Kollektor wird Wasser erwärmt, das mit Hilfe einer Solarstation in den Warmwasserspeicher geleitet wird und dort Frischwasser aufheizt. Dieses Frischwasser kann haushaltsüblich zum Duschen oder Baden, für die Geschirrspülmaschine oder Waschmaschine etc. verwendet werden. Auch eine Unterstützung der Heizung mit Solarthermie ist möglich. Reicht die erzeugte Solarenergie nicht zur Deckung des Warmwasserbedarfs aus, wird die vorhandene Heizung als Unterstützung automatisch zugeschaltet.

Berechnungen gehen davon aus, dass 60-70 Prozent des jährlich für die Brauchwassererwärmung erforderlichen Energieverbrauchs durch eine Solaranlage eingespart werden können. In den Sommermonaten liegt diese Einsparung sogar bei 100 Prozent. Dabei ist interessant, daß die gesamte Bundesrepublik für einen effektiven Einsatz von Solaranlagen geeignet ist, da die Energieausbeute in Norddeutschland lediglich 10 Prozent geringer ist als im wärmeren Süddeutschland.

Die Entscheidung, neben Photovoltaik (Stromerzeugung durch Sonnenenergie) nun auch Sonnenkollektoren für Solarthermie auf den Markt zu bringen, ist u.a. durch vergleichsweise geringere Kosten und kürzere Amortisationszeiträume begründet. "Da 80% der in einem Privathaushalt aufgewendeten Energie ohnehin zur Erwärmung von Wasser eingesetzt wird, ist für uns Solarthermie aufgrund seines relativ geringen Investitionsaufwands ein überzeugender Weg, um zukunftsweisende und umweltschonende Technologien einzusetzen."

Weiter wird darauf hingewiesen, dass sich gerade der Einsatz im Wintergardendach kostengünstig auswirkt, da das Paneel die Dacheindeckung (Glas, Stegdoppelplatten etc.) ersetzt und auch für diesen Bereich eine Beschattung überflüssig macht. Rechnet man die Förderung des Bundes von zur Zeit ca. 125,- €/m² für den Erwerb einer Solarwärmanlage hinzu, so können zum Beispiel bei der Installation von vier Kollektoren (5,6m²) bis zu 2000,- € eingespart werden, die bereits einen Teil der Investitionskosten abdecken.



Funktionsweise der Solarthermie:

Im Kollektor (1) hitzen Sonnenstrahlen die Flüssigkeit des Solarkreislaufes auf.

Der Solarregler (2) überwacht den Wärmefluß, der mit Hilfe der Pumpe der Solarstation (3) in den Speicher (4) transportiert wird, in dem das Brauchwasser durch die Solarenergie erwärmt wird.

Die vorhandene Heizung (5) steht als Unterstützung bei Bedarf zur Verfügung.

Die Sonnenkollektoren fügen sich in die Architektur des Wintergartens ein und dienen gleichzeitig zur Beschattung.

