

## Solaranlagen zur Wärmeerzeugung

### Einfamilienhäuser mit thermischer Solaranlage

Die drei Einfamilienhäuser mit jeweils 166 m<sup>2</sup> Wohnfläche wurden 2005 in Arnstberg fertiggestellt. Dabei wurde jeweils eine 6,6 m<sup>2</sup> große Solarkollektoranlage kombiniert mit einem Brennwertkessel installiert. Die solarthermische Anlage liefert die Wärme zur Trinkwarmwasserbereitung. Im Jahresdurchschnitt liefert sie dadurch rund 60 Prozent der für das warme Trinkwasser benötigten Energie. Im Sommer kann die Brennwertheizung die meiste Zeit ausgeschaltet bleiben. Größere Solarwärmeanlagen können in Frühjahr und Herbst auch einen Teil der Raumheizung übernehmen und so in einem energieeffizienten Haus gut 20 Prozent der insgesamt benötigten Heizenergie liefern. Solaranlagen können derzeit die Wärmeversorgung nicht vollständig alleine übernehmen. Sie lassen sich aber mit allen marktüblichen Heizsystemen problemlos kombinieren.



Drei Einfamilienhäuser mit Solaranlagen

Quelle: solares bauen



Einfache Solaranlagenmontage

Quelle: Matthias Taube

Ort	Arnstberg
Baujahr Gebäude	2005
Geschosszahl	2
Wohneinheiten	1
Wohnfläche	166 m <sup>2</sup>
Energieversorgung	Gasbrennwertkessel + thermische Solaranlage
Kollektorfläche	6,6 m <sup>2</sup>
Sonstige	Abluftanlage
Primärenergiebedarf	67 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	75 kWh/m <sup>2</sup> a