

Ulrich E. Stempel

# Thermische Solaranlagen

für Alt- und Neubauten selbst planen und installieren

Leicht gemacht, Geld und Ärger gespart!

Mit 122 farbigen Abbildungen

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Planung der Solaranlage und Grundsätzliches</b>	8
1.1	Sonnenenergie, eine kostenlose Energiequelle .....	10
1.2	Sinn und Nutzen von Solaranlagen .....	11
1.3	Solarenergie im Altbau .....	12
1.4	Voraussetzungen für die Solaranlage .....	18
1.6	Wirtschaftlichkeit .....	40
<b>2</b>	<b>Solaranlage konkret</b>	42
2.1	Kollektor .....	43
2.2	Verschaltung der Kollektoren .....	45
2.3	Speicher und Wärmetauscher .....	46
2.4	Schichtenspeicher .....	49
2.5	Solarstation .....	50
2.6	Durchflussmenge, Durchflussmengenmesser .....	52
2.8	Verrohrung, Leitungen, Solarkreislauf .....	58
2.9	Entlüfter .....	62
2.10	Solarflüssigkeit .....	63
<b>3</b>	<b>Montage der Solaranlage</b>	69
3.1	Grundsätzliche Konstruktionsprinzipien .....	70
3.2	Indachmontage oder Aufdachmontage, Vor- und Nachteile .....	71

# Inhaltsverzeichnis

<b>4</b>	<b>Anbindung an das Heizungssystem</b>	75
4.1	Nachheizen .....	76
<b>5</b>	<b>Das können Sie leicht selbst erledigen</b>	77
5.1	Übersicht der Arbeiten in zwölf Schritten .....	79
<b>6</b>	<b>Die Solaranlage steht still</b>	97
6.1	Störungen, Ursachen, Behebung .....	98
6.2	Wartung der Solaranlage .....	100
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	103
7.1	Förderung .....	104
7.2	Einstrahlungsscheibe .....	105
7.3	Sonnendiagramme .....	107
	<b>Schemata-Übersicht</b>	111
	<b>Quellenverzeichnis</b>	123
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	125