

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	1
1.1	Wie funktioniert Solarthermie?.....	1
1.2	Keine Energiewende ohne Solarthermie! .....	4
1.3	Wie heizen wir morgen? .....	10
1.4	Wo steht die Solarthermie heute? .....	11
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b> .....	15
2.1	Solarenergie .....	15
2.2	Strom aus Solarenergie .....	23
2.3	Wärme aus Solarenergie .....	25
<b>3</b>	<b>Bauteile der Solaranlage</b> .....	31
3.1	Kollektoren .....	31
3.2	Kollektorkreis .....	48
3.3	Speicher .....	55
3.4	Regelung .....	65
<b>4</b>	<b>Anlagen und Systeme</b> .....	67
4.1	Systemkennwerte .....	67
4.2	Trinkwassererwärmung .....	71
4.3	Heizungsunterstützung .....	77
4.4	Prozesswärme .....	80
4.5	Nah- und Fernwärme .....	83
4.6	Solares Kühlen .....	88
4.7	Solarthermische Kraftwerke .....	94

---

<b>5</b>	<b>Wirtschaftlichkeit</b> .....	101
5.1	Grundlagen der Investitionsrechnung .....	102
5.2	Die Barwertmethode .....	103
5.3	Solare Wärmekosten und Rendite .....	105
5.4	Fordern und Fördern .....	111
<b>6</b>	<b>Auslegung und Anwendungsbeispiele</b> .....	115
6.1	Auslegungshinweise .....	115
6.2	Mehrfamilienhaus .....	126
6.3	Krankenhaus .....	128
6.4	Solare Prozesswärme .....	130
6.5	Solares Kühlen .....	134
6.6	Solare Fernwärme .....	136
6.7	Solare Nahwärme .....	138
6.8	Gebäudeintegration .....	140
<b>7</b>	<b>Historie und Zukunft der Solarthermie</b> .....	143
7.1	Die Anfänge .....	144
7.2	Solarthermie auf dem Mars? .....	147
7.3	Die Zukunft .....	148
<b>8</b>	<b>Literaturauswahl</b> .....	151
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	153
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	159