

## Inhalt

Seite

Vorwort 1

### **Rahmenbedingungen und Marktentwicklung – Chancen nutzen und Hemmnisse überwinden**

*C. Kuhlmann* Stellenwert und Perspektiven solarthermischer Anlagen im deutschen Heiztechnikmarkt – Empfehlungen für eine stärkere Marktdurchdringung 3

*H. Jäger* Solarthermie in der multivalenten Wärmeversorgung 11

### **Komponenten und Systeme – Anforderungen, Weiterentwicklungen und optimierte Einbindung**

*S. Fischer* Sonnenkollektoren – Stand der Technik und neue Entwicklungen 27

*U. Geisel* Wind- und Schneelasten an solarthermischen Anlagen – Bericht vom Branchentreffen DIN 1055 37

*A. Hauer* Thermische Energiespeicher – Möglichkeiten und Grenzen 45

*P. Schleevoigt* Richtige hydraulische Einbindung Solar – mehr Solarertrag mit wenig Aufwand 55

### **Prozesswärme und Kühlung – Neue Anwendungen in der Praxis**

*B. Schmitt,  
C. Lauterbach,  
K. Vajen* Solare Prozesswärme – Potential und Anwendungsbereiche 63

		Seite
<i>D. Krüger, H. Schenk, K. Hennecke, K. Saidi, M. Walder, A. Anthrakidis, S. Fischer</i>	Solare Prozessdampferzeugung für einen Aluminium- veredelungsbetrieb	73

<i>U. Eicker</i>	Solare Kühlung: Technologien und Betriebserfahrungen in Büro- und Gewerbegebäuden	85
------------------	--	----

### **Planungshilfen für Solaranlagen auf großen Gebäuden**

<i>F. Wiese</i>	Größere Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung – Überarbeitung der VDI 6002 Blatt 1	95
-----------------	---	----

<i>R. Müller</i>	Planung und Dimensionierung von Solaranlagen zur Heizungsunterstützung auf Mehrfamilienhäusern – Planungshinweise, Anlagenkomponenten und Referenz- anlagen	101
------------------	--	-----

<i>M. Guigas</i>	Erfahrung aus der Planung großer solarthermischer Anlagen	109
------------------	--	-----

### **Funktionskontrolle und Betriebsüberwachung – Anlageneffizienz von Anfang an – Energieerträge im Blick**

<i>J. Kosok</i>	Funktionskontrolle und Ertragsbewertung von solar- thermischen Anlagen – Vorstellung des Konzeptes	119
-----------------	---	-----

<i>C. de Keizer, S. Kühne, K. Vajen</i>	Langzeitüberwachung für Großanlagen – Datenbank, Algorithmen und Simulation	125
---	--	-----

<i>G. Filler</i>	Funktionskontrolle mit dem Input-Output-Controller – Funktionsumfang, Praxiserfahrungen, Zukunfts- perspektiven	137
------------------	---	-----

<i>K. Vanoli</i>	Beispiele für Effizienz-Verbesserungen bei der Anfangs-optimierung und Langzeit-Ertragsbewertung von solar-unterstützten Wärmeversorgungsanlagen	145
------------------	--	-----

### **Innovative Anlagenkonzepte für Neubau und Bestandsgebäude auf dem Weg zum Solar-Aktivhaus**

<i>H. Drück, A. Loose</i>	Solarthermie und Wärmepumpe – Heiztechnologie der Zukunft?!	159
<i>G. Stryi-Hipp, A. Oliva, S. Kobelt, D. Bestenlehner, H. Drück, J. Bühl, P. Rubeck</i>	Heizen mit der Sonne: Solarhäuser mit mehr als 50% solarer Deckung	175
<i>P. Koffer, R. Heinzen, C. Wilhelms, K. Zaß</i>	Solare Heizungsmodernisierung im Bestandsbau – Hohe Einsparung durch neue Speicherlösungen	183