



1 Strömungsrohr, PCM, Wasser.

## PCM – AKTIVES UND PASSIVES THERMOMANAGEMENT

Der Einsatz von Phasenwechselmaterialien (PCM) erlaubt aktives und passives Thermomanagement. Der wesentliche Entwicklungsschritt hin zur anwendungsspezifischen Nutzung ist die Integration der PCM in Bauteile und Systeme.

Das Fraunhofer ICT verfügt über die dafür notwendigen interdisziplinären Kompetenzen im Bereich:

- Materialcharakterisierung und Entwicklung
- Bauteil und System-Engineering
- Aufbau von Demonstratoren
- Modellierung und Simulation

### Anwendungsfelder

- Gebäude
- Elektronik
- Optische Systeme
- Energiewandler
- Industrielle Prozesse

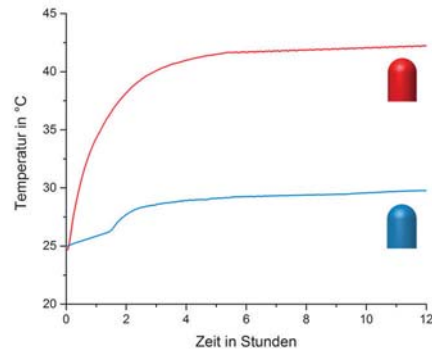
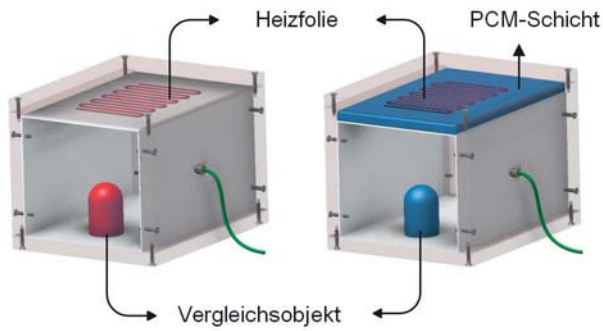
#### Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT

Joseph-von-Fraunhofer-Straße 7  
76327 Pfinztal (Berghausen)

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. (FH) Sandra Pappert  
Telefon +49 721 4640-469  
sandra.pappert@ict.fraunhofer.de

[www.ict.fraunhofer.de](http://www.ict.fraunhofer.de)



### Unser Leistungsangebot

Unseren Projektpartnern und Kunden bieten wir eine umfassende Systembetrachtung an, inklusive Materialcharakterisierung, Systemauslegung und Systementwicklung.

Die Anforderungen an die erforderlichen Prozesskomponenten und an die Sicherheitsvorrichtungen sind ebenfalls Bestandteil unserer Expertise.

### Material

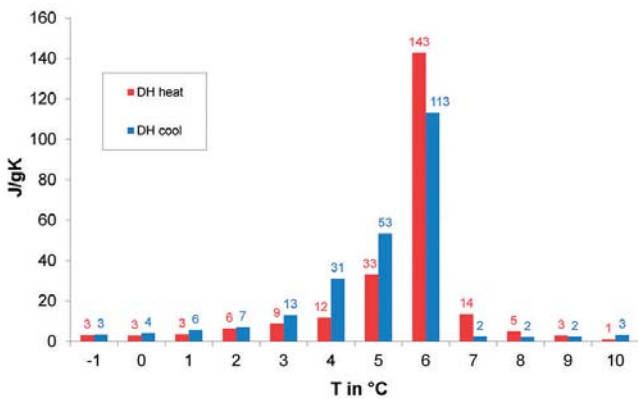
- Charakterisierung
- Kinetische Bewertung
- Modifizierung/Funktionalisierung

### Systemauslegung

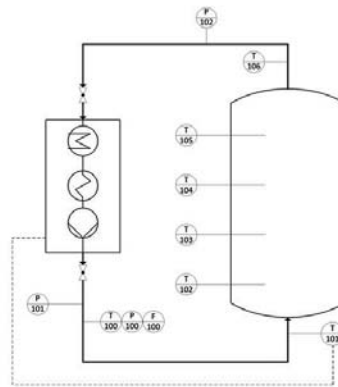
- Thermodynamische Betrachtung
- Leistungsdynamik
- Korrosion
- Sicherheit

### Systementwicklung

- Konstruktion
- Kompatibilität
- Fertigung
- Demonstratoren
- Wirtschaftliche Beurteilung



Materialcharakterisierung



Systemauslegung



Systementwicklung

Entwicklungsstufen von anwendungsangepassten Systemen.