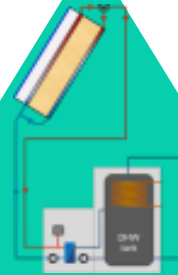


Temperaturbegrenzung für Kunststoffkollektoren

Thomas Ramschak, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf (A)

solpol

**Signifikante Kostenreduktion
für gepumpte Systems
auf System Level
(mindestens 50%)**



System Level

- ❖ Entwicklung kostenoptimierter solarthermischer Systeme in Kunststoff- oder Hybriddesign



Komponenten Level

- ❖ Leistungsanforderungen an Systemkomponenten (Kollektor, Rohrleitungen, Pumpen, usw.)

Überhitzungsschutz!



Material Level

- ❖ Methoden-Entwicklung (beschl. Alterungstests, Lebensdauerabschätzung)

Temperaturbegrenzung für Kunststoffkollektoren

Thomas Ramschak, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf (A)

Methode:

- ❖ mathematisch-physikalisches Rechenmodell
- ❖ Thermosiphonisch angetriebene Kühlluftströme
 - ❖ vorne, hinten, beidseitig

Ergebnisse:

- ❖ Potential und Grenzen der Hinterlüftung
- ❖ Therm. Belastungen der Komponenten
- ❖ „Worst Case Szenarios“

Ausblick:

- ❖ Validierung mittels Labormessungen

