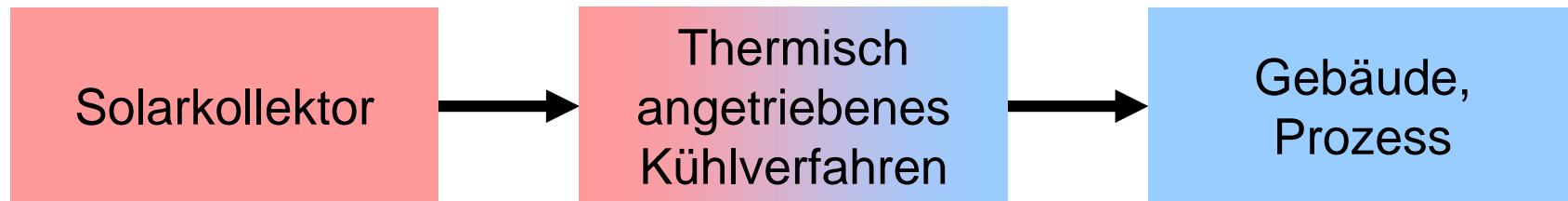


Arbeitsgruppe 4

Solare Kühlung + Prozesswärme

Christian Stadler, Conergy
Hans-Martin Henning, Fraunhofer ISE

Solare Kühlung



Solare Prozesswärme



- **Verfahrensvielfalt**
 - Sorption
 - Offen/geschlossen
 - Flüssige/feste Sorptionsmittel
 - 1-stufig/2-stufig
 - Andere Verfahren, z.B. Dampfstrahl, Wärme-Kraft-Wärme-Prozesse usw.
 - Verfahrensabhängig: Temperaturanforderung
 - T-Niveau
 - T-Stabilität (Elastizität)
- **Klimatisierung**
 - Temperatur und Feuchte
 - Anbindung Gebäude
 - Luft/Wasser
- **Systemtechnik**
 - Back-up
 - Speicher
 - Größe
 - Einbauort: heiße Seite, Kühlprozess (thermochemisch), kalte Seite, Last (z.B. Prozessprodukt, Gebäudemasse)
 - Rückkühlung
 - Wärmesenken Erde, Luft, sonstige
 - Techniken: Kühlturm (trocken, hybrid, nass), Erdreich-WT (Sonden, flächig), Pool, WW,
 - T-Niveau
 - Energieaufwand
 - Wartung, Hygiene
 - Hydraulik, Regelung, ...

Solare Kühlung

- Thermisch angetriebene klima-/kältetechnische Verfahren
- Gebäudetechnische Ankopplung
- Rückkühltechniken
- Speicherung Kälte
- Standardisierte Systemkonzepte
- Systemauslegung, -simulation
- Marktanalyse
 - Deutschland
 - Europa, Welt (Export)

Solare Prozesswärme

- Analyse industrieller Verfahren
- Standardisierte Systemkonzepte (z.B. Branchenspezifisch)
- Systemauslegung, -simulation
- Marktanalyse
 - Deutschland
 - Europa, Welt (Export)

Solare Kühlung

- Innerhalb DSTTP insbesondere
 - Kollektoren (AG 1)
 - Wärmespeicher (AG 2)
- Außerhalb
 - Klima-/Kältetechnik
 - Gebäudetechnik

Solare Prozesswärme

- Innerhalb DSTTP insbesondere
 - Kollektoren (AG 1)
 - Wärmespeicher (AG 2)
- Außerhalb
 - Industrielle Verfahrenstechnik

- Analyse technisch / wirtschaftlicher Potentiale
 - Deutschland
 - Andere Regionen
- Identifikation von Schlüsselthemen
 - Technisch
 - Umsetzung, Transfer
- Ableitung von Maßnahmen
- Kommunikation an Zielgruppen