



Solarer Dampf für industrielle Prozesse

Dipl.-Ing. Klaus Hennecke

**Pilotanlage gefördert BMU im Rahmen Solarthermie 200plus
Projektpartner: ALANOD, SOLITEM, DLR (ITW, SIJ, ZfS)**

- Demonstration der direkten Prozessdampferzeugung mit Parabolrinnenkollektoren in einer industriellen Anwendung**
- Referenzanlage für SOLITEM-Kollektoren in Deutschland**
- Vor-Ort Anschauungsobjekt für Aluminiumreflektoranwendung**

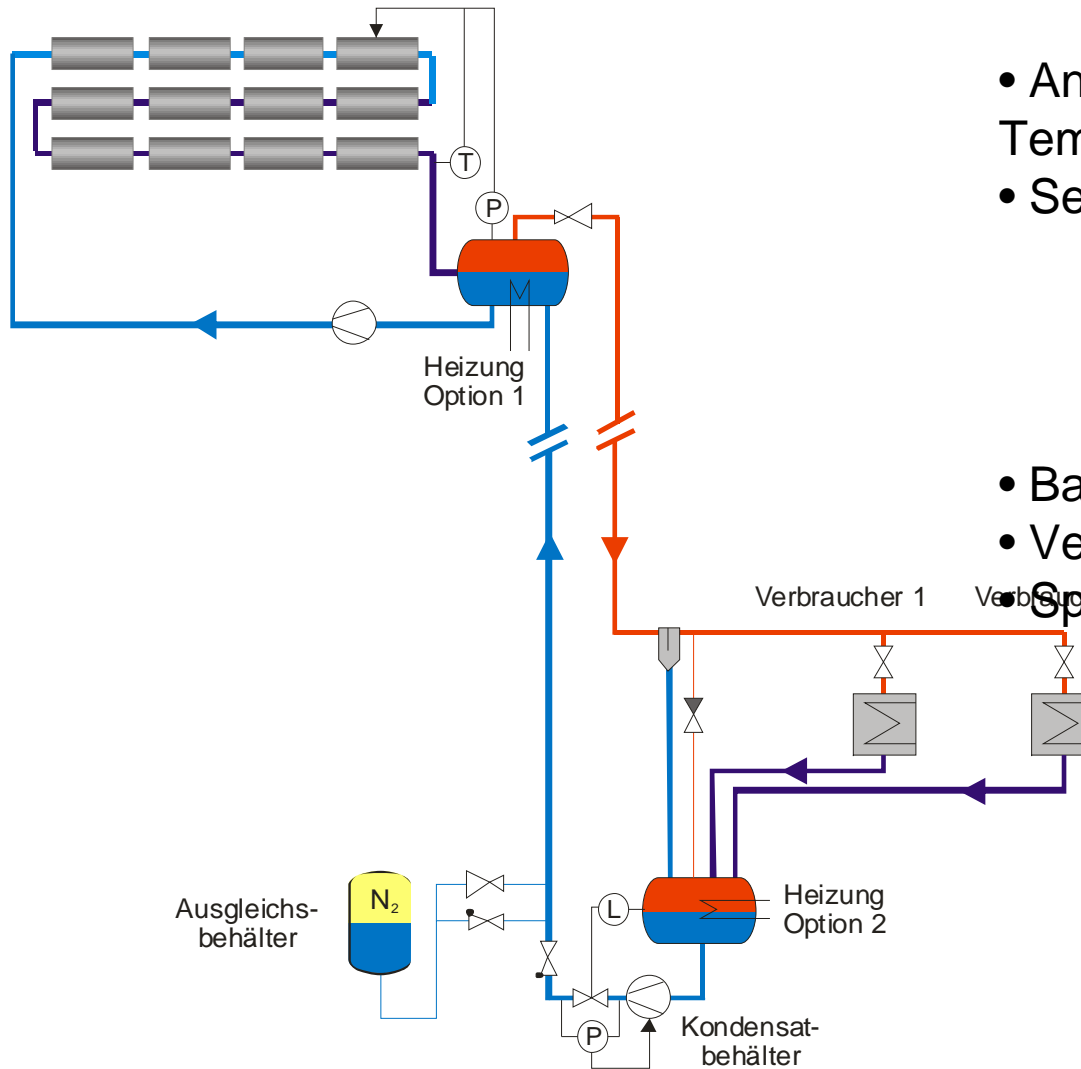


Direkte Dampferzeugung in der SOPRAN-Anlage des DLR



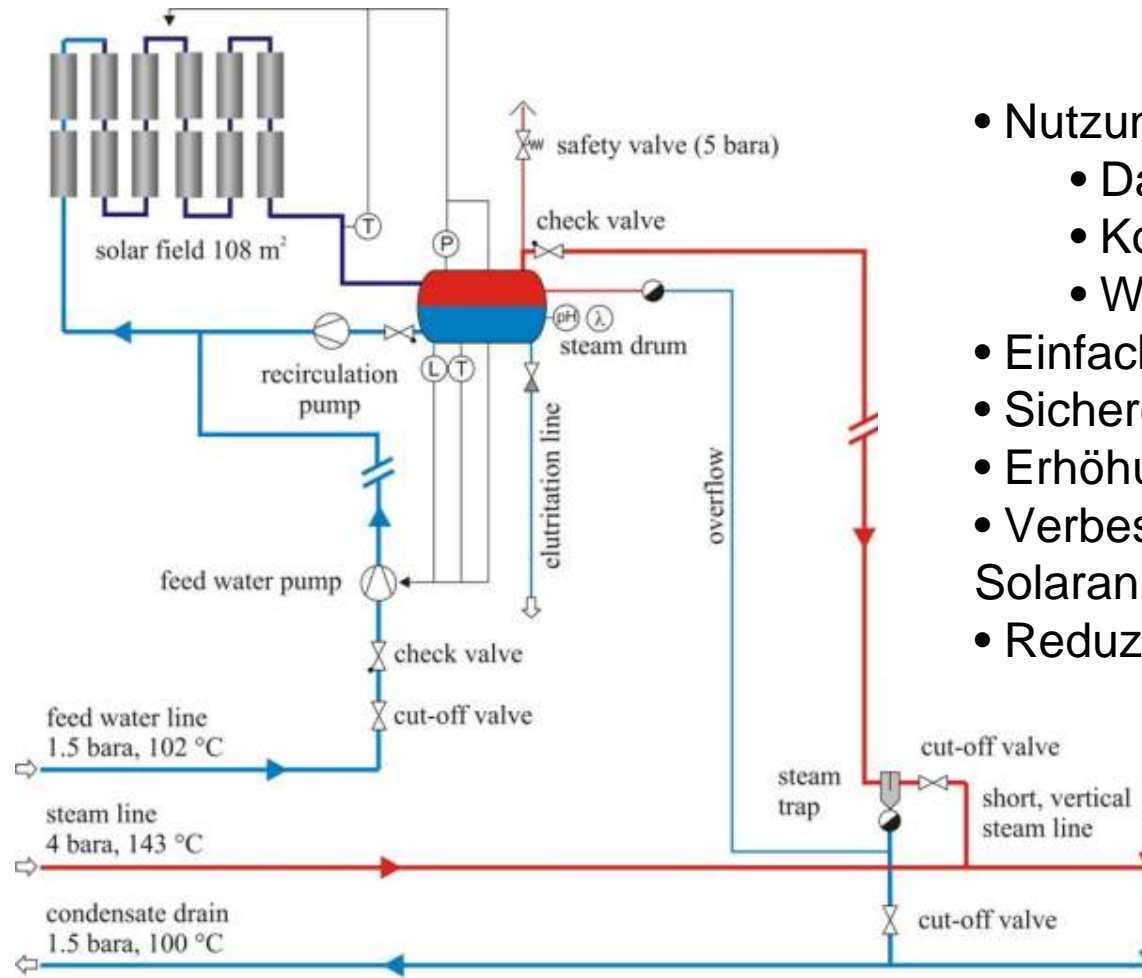
Wasser-/ Dampfströmung

Anlagenkonzept Anbindung ausgewählter Verbraucher



- Angepasstes Temperaturniveau
- Separates Verteilnetz
 - Dampfverteilung
 - Kondensatrückführung
 - Wasseraufbereitung
 - Sicherheitseinrichtungen
- Back-up Regelung
- Verbraucherprofil
- Speicherbedarf

Anlagenkonzept Einspeisung in vorhandenes Dampfnetz



- Nutzung vorhandener Infrastruktur
 - Dampfverteilung
 - Kondensatrückführung
 - Wasseraufbereitung
- Einfache Regelung des back-up
- Sichere Versorgung der Prozesse
- Erhöhung des möglichen Solarbeitrags
- Verbesserte Auslastung der Solaranlage
- Reduzierter Speicherbedarf