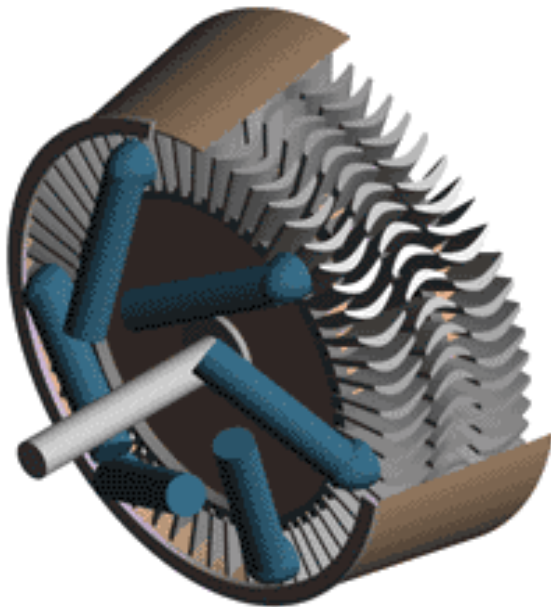

Solare Kraft-Wärme-Kopplung mit ORC- Anlagen



Dipl.-Ing. Anton Neuhäuser, Dr. Werner Platzer

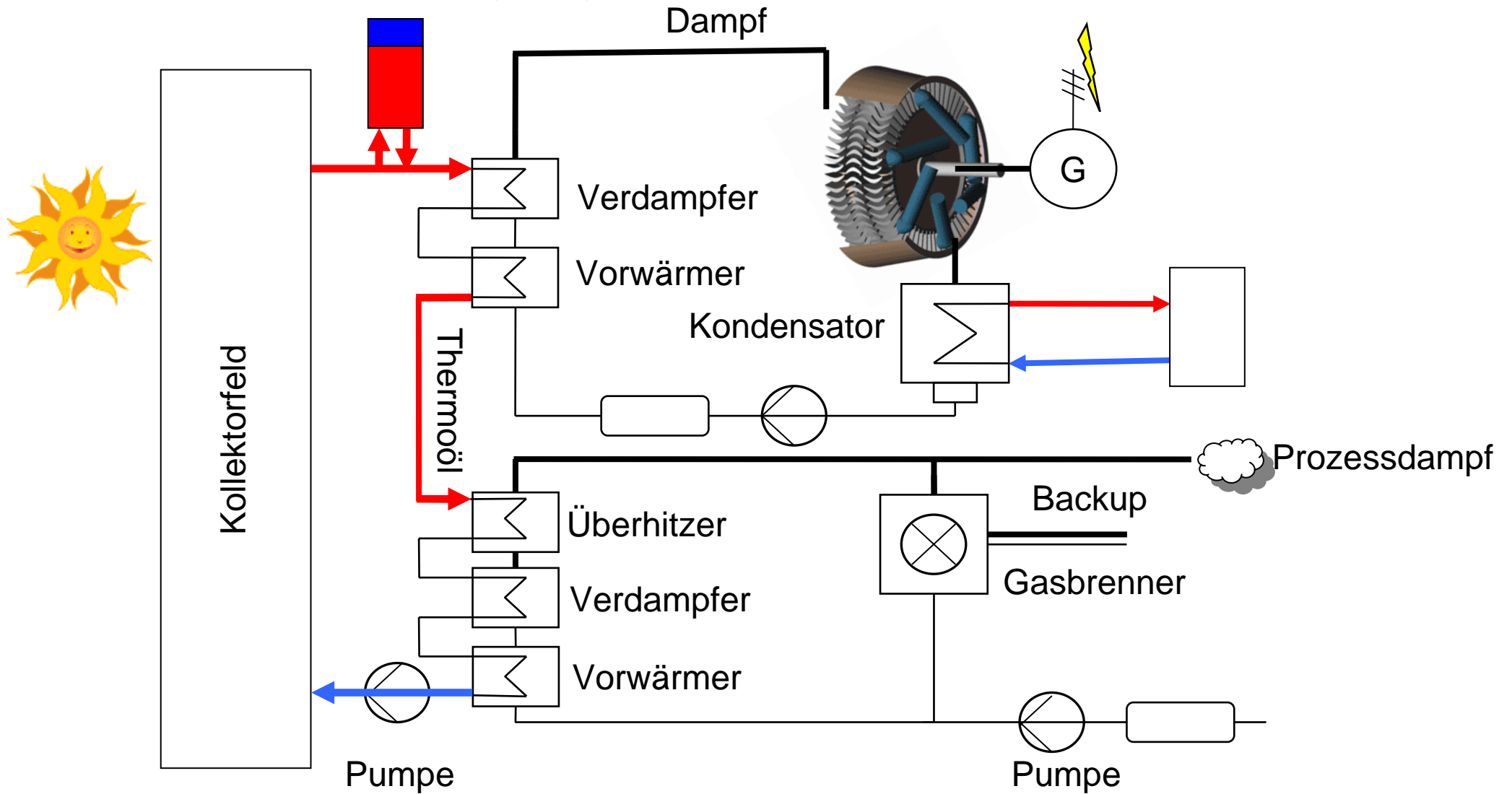
Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE

1. Solarthermie Technologiekonferenz

Berlin, 11.02.2009

www.ise.fraunhofer.de

Kombinierte Erzeugung von Wärme und Strom



Einsparungspotential Netz- / Inselfsysteme

- Prozesswärmebedarf 500 kW von 9 bis 18 Uhr
- Variabler Strombedarf
Maximalbedarf 420 kW_{el}
- Vergleichskosten
Dieselgenerator
0,31 €/kWh_{el}

		Inselfsystem 9 bis 18 Uhr	Netz 9 bis 18 Uhr
Investitionskosten KWK	[€]	1,3 Mio.	1,37 Mio.
Einsparung KWK	[€]	2,5 Mio.	1,7 Mio.
Interner Zins	[-]	17%	16 %

➔ Hohe Einsparungen möglich

BMU geförderte Studie
MEDIFRES www.mss-csp.info

Nötige Schritte zur Realisierung

Einzelkomponenten befinden sich in unterschiedlichen Entwicklungsstadien und müssen in ein Gesamtsystem integriert werden

- Qualifizierung von Anlagenkomponenten für solare Kraft- Wärme- Kopplung
- Untersuchung des dynamischen Verhaltens
- Entwicklung einer Regelstrategie
- Aufbau einer Demoanlage