

DSTTP 2010:
2. Solarthermie-
Technologiekonferenz

Innovationsforum
Anwendung

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T

Solar World Congress
28.08–2.09.2011, Kassel



ISES

Bau einer thermischen Solaranlage zur Bereitstellung von Prozesswärme für die Bierproduktion

C. Lauterbach, B. Schmitt, K. Vajen, U. Jordan, Universität Kassel
www.solar.uni-kassel.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

FKZ 0329601T

SOPREN – Solare Prozesswärme und Energieeffizienz

- Mehrjähriges Forschungsvorhaben gefördert durch das Bundesumweltministerium
- Ziel: Bereitstellung solarer Wärme für industrielle Prozesse
- Unterteilung in drei Themengebiete:
 1. Potentialstudie
 2. Demonstration
 3. Branchenkonzepte



- mittelständische Brauerei
- 8.300 m³ Bier/a (≈ Krombacher/70)
- Endenergieverbrauch:
6,5 GWh/a davon 80 % Erdgas für Prozesswärme, Heizung und Warmwasser
- Neues Kochverfahren
- Umstellung der Wärmerückgewinnung
- Thermische Solaranlage (150 m² FK, 10 m³) zur Unterstützung der Brauwasserreserve (80°C)



- Bau der Solaranlage bei der Hütt-Brauerei im Februar 2010
- Installation von Messtechnik für Solaranlage und Brauprozess
- Optimierung der Wärmerückgewinnung im Zusammenspiel mit der Solaranlage
- Erweiterung des Energie-Monitorings im Brauprozess
=> weitere Erhöhung der Energieeffizienz
- Errichtung von weiteren Pilotanlagen in unterschiedlichen Branchen geplant
- Erstellung eines Branchenkonzepten für Brauereien

Vielen Dank !



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

prozesswarme@uni-kassel.de

www.solar.uni-kassel.de

