

Einladung zur Veranstaltung

SOLARES KÜHLEN – TECHNOLOGIESTATUS UND AUSBLICK

12. November 2013 von 09:00-17:00

Joanneum Research, Leonhardstraße 59, 8010 Graz



Solarthermische Kühlanlagen sind dann energetisch sinnvoll, wenn sie deutlich weniger elektrische (Hilfs-)Energie benötigen als konventionelle Kompressionskältemaschinen. Sie sind dann attraktiv, wenn ihr Einsparpotenzial an Primärenergie und Kosten für den Betreiber den Aufwand für ihren Einsatz rechtfertigt. Darauf liegt heute der Fokus der Forschung und Entwicklung zu diesem Thema.

Im Rahmen dieser Veranstaltung werden sowohl der aktuelle Stand der Technik als auch zukunftsfähige Entwicklungen und Potenziale behandelt. Die inhaltliche Basis der Vorträge stammt dabei in erster Linie aus dem dreijährigen nationalen Forschungsprojekt „Primärenergetische Optimierung von Anlagen zur solaren Kühlung mit effizienter Anlagentechnik und innovativen Regelstrategien – *SolarCoolingOpt*“ (Projektleitung AEE – Institut für Nachhaltige Technologien) im Rahmen des Forschungsprogramms „Neue Energien 2020“ des Klima- und Energiefonds, aber auch aus den Ergebnissen einer aktuellen Arbeitsgruppe der internationalen Energieagentur - SHC Task 48 „Quality Assurance and Support Measures for Solar Cooling“.

PROGRAMM

09:00 – 09:30

Registrierung und Kaffee

09:30 – 09:45

Begrüßung und Einleitung

Christian Fink, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf

Grußworte des Fördergebers

Elvira Lutter, Klima- und Energiefonds, Wien

Gertrud Aichberger, ForschungsförderungsGesellschaft, Wien

09:45 – 10:00

IEA im Rahmen der österreichischen Energieforschungsstrategie

René Albert, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien

10:00 – 10:30

Technologiestatus Solarthermisches Kühlen und Aktivitäten des IEA SHC Task 48 "Quality Assurance and Support Measures for Solar Cooling"

Alexander Morgenstern, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE Freiburg (D)

10:30 – 11:00

Aktivitäten zur Solaren Kühlung in Österreich – ein Überblick zu Ergebnissen des dreijährigen Forschungsprogramms „SolarCoolingOpt“

Bettina Nocke, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf

11:00 – 11:15

Kaffeepause

11:15 – 11:35

Potenzialanalyse von Desiccant Cooling Anlagen für verschiedene Klimabedingungen

Anita Preisler, AIT Austrian Institute of Technology, Wien

11:35 – 11:55

Optimierungspotenzial bei offenen Rückkühleinheiten Status Quo der Problemstellungen, Potenziale und erste Ansätze zur erheblichen Effizienzsteigerung

Erich Podesser, Podesser Consulting Graz

11:55 – 12:05

Ergebnisse zu messtechnisch begleiteten Projekten Mess- und Betriebsergebnisse solarunterstützter Bürokühlung in Gleisdorf

(19 kW Absorptionskältemaschine, 64m² Solarkollektorfläche)

Bettina Nocke, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf

12:05 – 12:20

Messdatenunterstützte Betriebsanalyse einer solargestützten Bürokühlung mit Desiccant-Anlage in Wien

(285m² Kollektorfläche, 2x 8860 m³ Luftvolumenstrom)

Anita Preisler, AIT Austrian Institute of Technology, Wien

12:20 – 12:35

Monitoring-Resultate einer solarunterstützten Kühlanlage in Singapur

(1.45 MW Absorptionskältemaschine, 3872 m² Solarkollektorfläche)

Daniel Neyer, Universität Innsbruck, Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften, Innsbruck

12:35 – 13:30

Mittagspause

13:30 – 14:45

Besichtigung des Bauprojektes „Solares Kühlen und Heizen für das Chemieinstitut der KF-Universität Graz“

Aktuelle Praxisbeispiele zu solarthermischen Kälteanlagen

14:45 – 15:00

Solare Kühlung für das Chemieinstitut KF-Uni Graz in Verbindung mit Heizung und Warmwasser für Mensa und Studentenwohnheim

(630 m² Kollektorfläche, 105 kW Absorptionskältemaschine)

Christian Holter, S.O.L.I.D. Gesellschaft für Solarinstallation und Design mbH, Graz

15:00 – 15:15

„Solare Kühlung in der Praxis - Feedback & Erfahrungswerte“

anhand der Beispiele „Holzinnovationszentrum in Zeltweg“ und „Modehaus Behmann in Egg“

Werner Pink, Pink Energie- und Speichertechnik GmbH, Langenwang

15:15 – 15:30

Hybride Kälteversorgung für einen Pumpenhersteller

(550 m² Vakuumröhren, 150 kW Absorptionskältemaschine)


Samuel Knabl, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf

15:30 – 15:45

Kaffeepause

15:45 – 16:00	Fallstudie – Sorptionskühlung für eine Molkerei Jürgen Fluch, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf
16:00 – 16:20	Chancen und Grenzen solarer Kühlung im Vergleich zu Referenztechnologien Alexander Morgenstern - Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE Freiburg (D)
16:20 – 16:40	„Solar Cooling – Quo Vadis?“ Tim Selke - AIT Austrian Institute of Technology, Wien
16:40 – 17:00	Abschlussdiskussion

ORGANISATORISCHES

Ort:	Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Leonhardstraße 59, 8010 Graz	
Datum und Zeit:	12. November 2013 von 09:00 bis 17:00	
Teilnahmegebühr:	€ 70,- bzw. € 50,- für AEE-Mitglieder (inkl. Pausen- und Mittagsverpflegung)	
Anmeldung unter:	www.aee-intec.at Fax.: +43(0)3112/5886-18	

PROJEKTPARTNER IM PROJEKT „SOLARCOOLINGOPT“

AEE - Institut für Nachhaltige Technologien (Projektleitung)
 AIT - Austrian Institute of Technology
 TU Graz - Institut für Wärmetechnik
 ASiC - Austria Solar Innovation Center
 Podesser Consulting
 Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH
 TU Wien ICT
 Pink Energie- und Speichertechnik GmbH
 SOLID GmbH
 Enertec Naftz & Partner OG
 Feistritzwerke – STEWEAG GmbH
 Greiner Renewable Energy GmbH
 WILO Pumpen Österreich GmbH
 Universität Innsbruck, Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften

AUFTRAGGEBER und UNTERSTÜTZER



Quellen Titelbild:
 Greiner Renewable Energy GmbH, ASiC, Feistritzwerke STEWEAG GmbH, Klingenburg GmbH