



Einladung zur Veranstaltung

## **SOLARTHERMIE UND WÄRMEPUMPENKOMBINATIONEN - HEIZSYSTEME DER ZUKUNFT ?**

18. April 2013, 9:30-17:00

Greiner Sun House, Solarstraße 7, 4653 Eberstalzell



*Bildquelle: AEE INTEC*

Hybridsysteme basierend auf erneuerbaren Energieträgern gewinnen im Bereich der Wärmeversorgung von Gebäuden zunehmend an Bedeutung. Eine vielversprechende Form von Hybridsystemen bildet die Kombination von Solarthermie und Wärmepumpen zur Versorgung von Warmwasser und Raumheizung. Einerseits können die Vorteile der Kombination beider Technologien (z.Bsp. höhere aktive Solarerträge oder höhere Systemjahresarbeitszahlen) im Gesamtsystem zu einem deutlich reduzierten Primärenergiebedarf führen. Andererseits bedeutet die Vielfalt der Kombinations- und Ausführungsmöglichkeiten eine gesteigerte Systemkomplexität, die vielfach eine detailliertere Auseinandersetzung mit den Schnittstellen als auch Erfahrungswerte erfordert.

Im Rahmen der gegenständlichen Veranstaltung sollen basierend auf Messergebnissen sowohl der aktuelle Stand der Technik als auch zukunftsfähige Entwicklungen und Potenziale behandelt werden. Die inhaltliche Basis der Vorträge stammt dabei einerseits aus einem dreijährigen nationalen Forschungsprojekt (Projektleitung AEE INTEC) im Rahmen des Forschungsprogramms „Neue Energien 2020“ des Klima- und Energiefonds und andererseits aus den Ergebnissen einer aktuellen Arbeitsgruppe der internationalen Energieagentur (SHC Task 44 „Solar and Heat Pump Systems“, österreichische Projektleitung AIT).

## PROGRAMM

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>09:30 – 10:00</b> | <b>Registrierung</b>  |
|                      | <b>Begrüßung und Einleitung</b><br>Christian Fink, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien<br>Siegfried Kopatsch, Geschäftsführer Wärmepumpe Austria<br>Hannes Möseneder, Geschäftsführer Greiner Renewable Energy GmbH |
| 10:00 – 10:30        |   |
| 10:30 – 11:00        | <b>Verschiedene System-Konzepte zur Kombination von Solarthermie und Wärmepumpe</b><br>Michel Haller, SPF – Institut für Solartechnik, Schweiz  |
| 11:00 – 11:30        | <b>Erfahrungen aus Feldtests am Beispiel von drei kombinierten Solarthermie-Wärmepumpenanlagen mit geothermischen Wärmequellen</b><br>Anja Loose, Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik – Universität Stuttgart, DE   |
| 11:30 – 12:00        | <b>Erfahrungen aus Feldmessungen mit Solarthermie &amp; Wärmepumpen - Kombianlagen</b><br>Martin Vukits, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, Österreich   |
| <b>12:00 – 13:00</b> | <b>Mittagessen</b>  |
| 13:00 – 13:30        | <b>Solare Kombispeicher mit Wärmepumpe – Details entscheiden über die Performance – Resultate aus Labormessungen und Simulationen</b><br>Michel Haller & Robert Haberl, SPF – Institut für Solartechnik, Schweiz            |
| 13:30 – 14:00        | <b>Systemvergleich von Solarthermie &amp; Wärmepumpen-Kombianlagen durch dynamische Anlagensimulationen</b><br>Werner Lerch, Institut für Wärmetechnik – TU Graz, Österreich  |
| 14:00 – 14:30        | <b>Primärenergetische und wirtschaftliche Beurteilung von Solarthermie &amp; Wärmepumpen-Kombianlagen</b><br>Martin Vukits, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, Österreich                              |
| <b>14:30 – 15:00</b> | <b>Kaffeepause</b>  |
| 15:00 – 15:30        | <b>Solar-Kombianlagen mit Wärmepumpe gekoppelt mit Abwasser-Wärmerückgewinnung: Potenzial und Konzepte</b><br>Andreas Heinz, Institut für Wärmetechnik – TU Graz, Österreich  |
| 15:30 – 16:00        | <b>Photovoltaik und Solarwärme – Wärmeversorgungssysteme im Vergleich</b><br>Walter Becke, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, Österreich   |
| 16:00 – 16:30        | <b>Abschlussdiskussion</b>  |
| <b>16:30 – 17:00</b> | <b>Führung und Präsentation des 1. Passivindustriegebäude Europa`s - das Greiner Sun House von Andreas Ebner (Gebäudeexperte Greiner Sun House)</b>   |

## ORGANISATORISCHES

|                  |   |                             |
|------------------|---|-----------------------------|
| Ort:             | Greiner Sun House, Solarstraße 7, 4653 Eberstalzell             |                             |
| Datum und Zeit:  | 18. April 2013, 9:30 bis 17:00                                  |                             |
| Teilnahmegebühr: | € 50,- (inkl. Pausen- und Mittagsverpflegung)                   |                             |
| Anmeldung unter: | <a href="http://www.aee-intec.at/">http://www.aee-intec.at/</a> | bzw. Tel.: +43 3112 5886 12 |

## AUFTRAGGEBER und UNTERSTÜTZER



FFG



IEA FORSCHUNGS KOOPERATION

Dieses Projekt wird im Rahmen der IEA-Forschungskoope-  
ration im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und  
Technologie durchgeführt.