

2. Tagung Kompakte thermische Energiespeicher



www.nachhaltigwirtschaften.at/iea

Datum:

Mittwoch, 14. September 2016

09:00 - 17:00 Uhr

Ort:

Wirtschaftskammer Österreich

Rudolf Sallinger Saal

Wiedner Hauptstraße 63

1045 Wien



Bildquelle: AEE INTEC



Bildquelle: AEE INTEC

2. Tagung – Kompakte thermische Energiespeicher

Zukünftig wird der Bedarf an Energiespeichern erheblich zunehmen, was insbesondere auf das nicht-kontinuierliche Angebot der verstärkt zum Einsatz kommenden erneuerbaren Energieträger zurückgeführt werden kann. Wärmespeicher werden in einem nachhaltig transformierten Energiesystem eine zentrale Rolle einnehmen, die einerseits auf dem hohen Anteil des Wärmebedarfs am gesamten österreichischen Endenergiebedarf (rund 50%) und andererseits auf die wesentlich kostengünstigere Speichermöglichkeit von Wärme im Vergleich zu elektrischem Strom zurückzuführen ist.

Die heute verfügbaren Technologien zur Speicherung von Wärme und Ansätze zur Systemimplementierung reichen für eine konsequente Dekarbonisierung des Energiesystems bis 2050 nicht aus. Gezielte Forschung, Entwicklung und Demonstration von Speichertechniken und hier insbesondere im Bereich von thermischen Energiespeichern mit höheren Energiedichten als beispielsweise Wasser (sogenannte „Kompakte thermische Energiespeicher“) ist essentiell notwendig.

Auf nationaler sowie auch auf internationaler Ebene beschäftigen sich deshalb immer mehr WissenschaftlerInnen und Firmen mit der Entwicklung neuer Materialien und Verfahren, mit deren Hilfe Wärme

kompakter, effizienter und billiger für unterschiedliche Anwendungsgebiete gespeichert werden kann („Smarte Wärmespeicher“). Seit Anfang 2009 bis Ende 2015 lief im Rahmen der beiden IEA-Programme „Solar Heating and Cooling“ und „Energy Conservation through Energy Storage“ der kooperative Task „Compact Thermal Energy Storage: Materials Development for System Integration“, in dem eine große Gruppe von internationalen ExpertInnen auf den Gebieten Materialentwicklung und Systemintegration zusammenarbeitete und ausgezeichnete Ergebnisse erzielen konnte.

In Österreich laufen im Bereich kompakter thermischer Energiespeicher seit einigen Jahren gezielte Forschungsaktivitäten für die Anwendung in Gebäuden, der Industrie und in der Mobilität, die häufig auch in internationale Projekte integriert sind bzw. zentrale Beiträge zu kooperativen Arbeitsgruppen in der IEA (Internationale Energieagentur) liefern.

Diese Tagung soll ExpertInnen aus Forschung, Industrie, Energiewirtschaft und öffentlicher Hand den Rahmen geben, um sich über die Ergebnisse und Fortschritte dieser Forschungsaktivitäten auszutauschen sowie auch über Marktpotenziale bzw. Zeiträume bis zur Markteinführung zu diskutieren.

In dieser Tagung werden aktuelle Projektergebnisse zu den Themen Speichermaterialien, Komponenten und Systemintegration durch nationale als auch internationale ReferentInnen aus Forschung und Industrie präsentiert und somit ein Überblick über den Status Quo der Entwicklungen bzw. die sich daraus ergebenden Perspektiven und Chancen gegeben.

Homepage für die österreichischen IEA-Aktivitäten:
www.nachhaltigwirtschaften.at/iea



Bildquelle: AEE INTEC

Programm 14. September 2016 > Wirtschaftskammer Österreich, Wien



09:00 REGISTRIERUNG UND KAFFEE

09:30 Begrüßung

- > Christian Fink, AEE INTEC, Gleisdorf, AT
- > Theodor Zillner, BMVIT, Wien, AT
- > Stephan Schwarzer, Wirtschaftskammer Österreich, Wien, AT
- > Theresia Vogel, Klima- und Energiefonds, Wien, AT

9:45 Das Solar Heating and Cooling Programm der Internationalen Energieagentur (IEA)

Sabine Mitter, BMVIT, Wien, AT

10:05 Ergebnisse und aktuelles Arbeitsprogramm der IEA SHC-Arbeitsgruppe im Bereich kompakter thermische Speicher

Wim van Helden, AEE INTEC, Gleisdorf, AT

10:30 Überblick zu internationalen F&E Aktivitäten und Anwendungsfällen für kompakte thermische Energiespeicher

Andreas Hauer, ZAE Bayern, Garching, DE

10:50 PAUSE

11:30 Ergebnisse zu mehrjährigen Entwicklungen an einem offenen Sorptionsspeicher mit einem Festbett Zeolith Wärmetauscher für Raumheizung

Henner Kerskes, ITW TU Stuttgart, DE

11:50 Vielversprechende Materialentwicklungen an Salzhydrat-Zeolith Kompositmaterialien

Steffen Beckert, Universität Leipzig, DE

12:10 Speicherung von thermischer Energie durch Flüssigsorption mit Natronlauge – Herausforderungen bei der Entwicklung eines Absorptionsspeichers

Paul Gantenbein, SPF/Hochschule Rapperswil, CH

12:30 MITTAGESSEN

13:30 Entwurf, Optimierung und Systemexperimente an einem saisonalen solarthermischen Speicher auf Basis von Festbettsorption mit Zeolith

Georg Engel, AEE INTEC, Gleisdorf, AT

13:50 Entwicklungsergebnisse zu einem offenen Feststoffsorptionspeicher für Raumheizung

Bernhard Zettl, ASiC, Wels, AT

14:10 Wärmespeicherung mit unterkühltem Phasenwechselmaterial für saisonale solarthermische Speicherung für Warmwasser und Raumheizung – ein Projektergebnisbericht

Hermann Schranzhofer, IWT TU Graz, AT

14:30 Erste Ergebnisse aus dem Tes4seT Leitprojekt: Thermische Speichertechnologien für Gebäude, Mobilität und Industrie

Wim van Helden, AEE INTEC, Gleisdorf, AT

Programm 14. September 2016 > Wirtschaftskammer Österreich, Wien

14:50 PAUSE

15:30 Magnesium Oxyd/Hydroxyd Reaktion zur Speicherung von Wärme auf Mitteltemperatur

Andreas Werner, TU Wien, AT

15:50 Entwicklung von Speichertechnologie für den Einsatz in Klimaanlage für Schienenfahrzeuge

Maik Wollweber, Liebherr-Transportation Systems, Korneuburg, AT

16:10 Kostengünstige organische Phasenwechselmaterialien für industrielle Speicheranwendungen

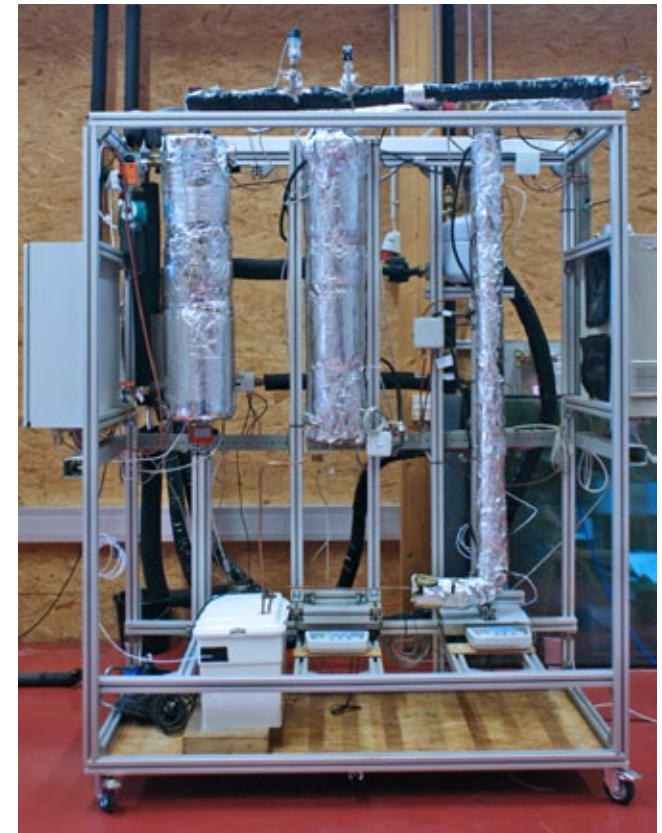
Florian Hengstberger, AIT, Wien, AT

16:30 Entwicklung eines thermischen Solarkollektors mit integrierter Zeolithspeichertechnologie zur saisonalen Speicherung von Solarwärme

Harald Poscharnig, GREENoneTEC, St. Veit/Glan, AT

16:50 Allgemeine Fragerunde

17:00 ENDE DER TAGUNG



Bildquelle: AEE INTEC

2. Tagung – Kompakte thermische Energiespeicher

Ort

Wirtschaftskammer Österreich
Rudolf Sallinger Saal
Wiedner Hauptstraße 63
1045 Wien

Zeit

Mittwoch
14. September 2016
09:00 – 17:00 Uhr

INFORMATION UND ANMELDUNG:

Anmeldung: seminare-aeointec@aee.at

Weitere Information:

AEE INTEC
Feldgasse 19
8200 Gleisdorf
www.aee-intec.at

Tel.: +43(0)3112 / 5886-0
Fax: +43(0)3112 / 5886-18

Tagungsbeitrag:

€ 90,- bzw. € 75,- für Mitglieder von AEE oder ACR
Die Preise verstehen sich inkl. Mittagessen
und Pausenverpflegung.

Anfahrtsplan WKO



Forschungskooperation Internationale Energieagentur

Verantwortung:
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien
Leitung: DI Michael Paula
Verantwortlich für das Programm: Mag. Sabine Mitter
1030 Wien, Radetzkystraße 2

www.nachhaltigwirtschaften.at/iea

VERANSTALTER:



KOOPERATIONSPARTNER:

