

Ökosan´09 – Internationales Symposium für hochwertige energetische Sanierung von großvolumigen Gebäuden

K. Höfler

Berichte aus Energie- und Umweltforschung

45/2011

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Verantwortung und Koordination:
Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien
Leiter: DI Michael Paula

Liste sowie Downloadmöglichkeit aller Berichte dieser Reihe unter
<http://www.nachhaltigwirtschaften.at>

Ökosan´09 – Internationales Symposium für hochwertige energetische Sanierung von großvolumigen Gebäuden

DI Dr. Karl Höfler
AEE – Institut für Nachhaltige Technologien

DI Sonja Geier, DI Armin Knotzer,
Elisabeth Reitbauer, Rosa-Magdalena Stranzl
AEE – Institut für Nachhaltige Technologien

Gleisdorf, April 2010

Ein Projektbericht im Rahmen des Programms



im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

Vorwort

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus dem Forschungs- und Technologieprogramm *Haus der Zukunft* des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.

Die Intention des Programms ist, die technologischen Voraussetzungen für zukünftige Gebäude zu schaffen. Zukünftige Gebäude sollen höchste Energieeffizienz aufweisen und kostengünstig zu einem Mehr an Lebensqualität beitragen. Manche werden es schaffen, in Summe mehr Energie zu erzeugen als sie verbrauchen („Haus der Zukunft Plus“). Innovationen im Bereich der zukunftsorientierten Bauweise werden eingeleitet und ihre Markteinführung und -verbreitung forciert. Die Ergebnisse werden in Form von Pilot- oder Demonstrationsprojekten umgesetzt, um die Sichtbarkeit von neuen Technologien und Konzepten zu gewährleisten.

Das Programm *Haus der Zukunft Plus* verfolgt nicht nur den Anspruch, besonders innovative und richtungsweisende Projekte zu initiieren und zu finanzieren, sondern auch die Ergebnisse offensiv zu verbreiten. Daher werden sie in der Schriftenreihe publiziert und elektronisch über das Internet unter der Webadresse <http://www.HAUSderZukunft.at> Interessierten öffentlich zugänglich gemacht.

DI Michael Paula
Leiter der Abt. Energie- und Umwelttechnologien
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Inhaltsverzeichnis

1 Kurzfassung / Abstract	4
2 Zusammenfassung der Veranstaltung	6
2.1 Ausgangssituation / Motivation.....	6
2.2 Projektziele.....	6
3 Inhalte der Veranstaltung	6
3.1 Exkursion.....	7
3.2 Eröffnung.....	8
3.3 Fachvorträge.....	8
3.4 Abendveranstaltungen.....	9
4 Ergebnisse	9
4.1 Bewertung der Veranstaltung.....	9
4.2 Fachausstellung.....	10
4.3 TeilnehmerInnen.....	11
4.4 Tagungsprogramm.....	17
4.5 TagungsbeiratInnen.....	18
4.6 Veranstaltungsankündigungen.....	24
5 Ausblick	24

1 Kurzfassung / Abstract

Ökosan ´09 – Internationales Symposium für hochwertige energetische Sanierung von großvolumigen Gebäuden

➤ Ausgangssituation/Motivation

Ein Großteil des Energieaufwands in den Ländern der Europäischen Union wird im Bereich des Gebäudesektors benötigt. Vor allem für den Raumwärmebedarf ist in den mitteleuropäischen, gemäßigten Klimazonen nahezu ein Drittel des Gesamtenergiebedarfes erforderlich. Gerade im Sanierungsbereich ist das Potenzial für die Reduktion des Primärenergiebedarfes auch weitaus größer als im Neubausektor. Wesentliche Energieeinsparungen sind daher zukünftig nur in der hochwertigen gesamtheitlichen Sanierung im Gebäudebestand möglich. Um darin nachhaltige Erfolge zu erzielen, müssen innovative neue Entwicklungen und Sanierungsmöglichkeiten diskutiert werden. Von großem Interesse sind dabei auch die Aspekte der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit.

➤ Inhalte und Zielsetzungen

Innerhalb der dreitägigen, internationalen Tagung wurden Themen rund um den Gebäudebestand sowie Ansätze zu deren Lösung mit VertreterInnen aus Politik, Wirtschaft und Forschung analysiert und aufgezeigt. Parallel zur Tagung wurde die Veranstaltung durch eine umfangreiche Fachaussstellung ergänzt. Zahlreiche Unternehmen stellten dazu den BesucherInnen während der drei Konferenztage ihre Innovationen und neuen Trends aus allen Gebieten des Bauens und Modernisierens vor. Neben den Fachvorträgen wurden Erfolgsbeispiele und Konzepte realisierter oder noch in Umsetzung befindlicher Projekte, technische Komponenten und innovative Materialien in Form einer Posterpräsentation vorgestellt.

Ziel der Tagung war es, einen wesentlichen Beitrag zum Know-how-Transfer über den Stand der Forschung und Entwicklung sowie der Anwendung zu umsetzungsrelevanten Gruppen und AnwenderInnen zu leisten. Damit verbunden ist auch ein Beitrag zur Sicherheit zukünftiger Energieversorgung und zur Reduktion der treibhausrelevanten Emissionen im Gebäudesektor.

Themen-Schwerpunkte des Symposiums 2009:

- Energieeffizienz in den e5- Gemeinden
- Rahmenbedingungen für die ökologische Sanierung
- Internationale Programme zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbarer Energie
- Baukonstruktion und Werkzeuge für die Qualitätssicherung
- Innovative Gebäude- und Sanierungskonzepte
- Erfolgsbeispiele (Best practice)

➤ Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Das gesamte Symposium hat sich mittlerweile zu einer der größten Veranstaltungen zu diesem Thema in Österreich mit erheblicher internationaler Beteiligung entwickelt. Insgesamt konnten 458 TeilnehmerInnen aus 10 Nationen begrüßt werden. An der Fachtagung am 8. und 9.10. haben 321 ExpertInnen teilgenommen.

TeilnehmerInnen aus folgenden Nationen konnten begrüßt werden:

- | | |
|---------------|---------------|
| • Belgien | • Niederlande |
| • Deutschland | • Österreich |
| • Finnland | • Schweden |
| • Irland | • Schweiz |
| • Italien | • Spanien |

Den TeilnehmerInnen wurde ein gedruckter Tagungsband mit CD Rom ausgehändigt. Die Vortragsfolien stehen mit freundlicher Genehmigung der Vortragenden als pdf zur Verfügung: www.aee-intec.at/downloadcenter

➤ **Ausblick**

Die äußerst interessanten Vorträge und Gespräche werden zur breiten Anwendung neuer Technologien in den nächsten Jahren beitragen.

Daher plant die AEE INTEC auch auf Grund der positiven Rückmeldungen der TeilnehmerInnen wieder eine Folgeveranstaltung in 2 Jahren zu organisieren (ökosan ´11).

Oekosan ´09 – International symposium for high-quality energetic renovation of large-scale buildings

➤ **Starting point / motivation**

A major part of the energy consumption of the member states of the European Union is consumed by the building sector. Especially in the Central-European moderate climate zones nearly one third of the total energy consumption is spent on space heating. In the field of building renovation the potential savings for primary energy use is much higher than in the field of new buildings. Therefore in the future, essential energy savings can be achieved only by high performance renovation of the building stock. In order to obtain sustainable results new innovative developments and renovation alternatives have to be discussed. Very important in this connection is the aspect of their economical practicability.

➤ **Objectives and contents**

Within a three-day international conference these topics on the building stock and approaches for solutions had been analyzed and revealed with representatives of policy, economic and research. Parallel with the conference a technical exhibition took place. Within these three conference days numerous companies presented their innovations and new trends to the visitors, in all fields of building construction and retrofitting. Additional to the technical presentations best practice examples and concepts of implemented or running projects, technical components and innovative materials were presented within a poster exhibition.

Objective of the symposium was to contribute to the know-how-transfer of the state-of-the-art of research and development for concerned target groups. So the conference contributed to ensure future energy supply and to reduce greenhouse gases caused by emissions of the building sector.

The topics of the symposium ´09 had been:

- Energy efficiency in the e5-municipalities
- Frame conditions for an ecological building retrofit
- International programs to promote RES & RUE
- Building construction and quality assurance tools
- Innovative building and retrofit concepts
- Best practice

➤ **Results**

458 participants representing 10 nations attended the symposium. On 8th and 9th of October the expert-conference was participated by 321 experts, decision-makers and stakeholders. It was the 3rd ökosan symposium, which was hosted by AEE INTEC, and is now one of the most important conferences on sustainable building renovation within the german-speaking nations.

It was possible to welcome participants from the nations mentioned below:

- | | |
|-----------|-------------------|
| • Belgium | • The Netherlands |
| • Germany | • Austria |
| • Finland | • Sweden |
| • Ireland | • Switzerland |
| • Italy | • Spain |

The support service during the conference was to take care of all participants and speakers. But in addition to that everybody was provided with the entire conference documents printed and as a CD-Rom. All presentations held by the speakers are also available at www.aee-intec.at/downloadcenter.

➤ **Perspective**

It is assumed that all the interesting presentations and discussions during these three days could increase know-how-transfer for market-implementation and initiate a broader application of new technologies.

The positive results from all participants (which can be read in the evaluation forms and were heard during the conference) motivate AEE INTEC to host in two years the next symposium - the conference "ökosan 11".

2 Zusammenfassung der Veranstaltung

2.1 Ausgangssituation / Motivation

Neben den positiven Umwelteffekten, die aufgrund der jüngsten Klimadiskussionen immer mehr an Bedeutung gewinnen, trägt der verbesserte Gebäudebestand auch zu einer höheren Wohnqualität und zur Wertsteigerungen der Immobilie bei. Zusätzlich gewinnt der Gebäudebestand, aufgrund des starken Rückgangs der Aktivitäten im Wohnungsneubau, auch bezüglich der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen immer mehr an Bedeutung.

Mit den Erfahrungen aus den bisherigen Veranstaltungen „Ökosan“ wollte die AEE Institut für Nachhaltige Technologien gemeinsam mit der Stadtgemeinde Weiz den Zielgruppen öffentliche und private Bauträger, ArchitektInnen und PlanerInnen aus Österreich sowie den Nachbarländern dieses riesige Betätigungsfeld anhand von neuen technischen Entwicklungen, Umsetzungsstrategien und realisierten Beispielen näher bringen.

2.2 Projektziele

Mit einem Anteil von 40 Prozent ist der Gebäudesektor einer der größten Energieverbraucher in der EU. In Österreich gehen rund ein Drittel des Verbrauchs aus Konto von Raumwärme, Klimaanlage und Warmwasserverbrauch.

Wenn die Sanierung von Gebäuden ansteht, ist es von größter Bedeutung, auch die energetische Qualität des betroffenen Bauteils auf ein entscheidendes Niveau zu bringen, sonst geht dieses Potential einer Verbesserung an dieser Stelle über Jahrzehnte verloren.

Das Wissen um die Möglichkeiten hocheffizienter energetischer Sanierungsmassnahmen und der dadurch entstehende Nutzen bei Realisierungen wird im Rahmen von „Ökosan´09“ einem breiten Fachpublikum vermittelt.

Weiters sollten die Leistungen Österreichs in diesem Bereich dem nationalen und internationalen Publikum präsentiert werden. Damit wurden die österreichische Spitzenposition bei der Anwendung von neuen Techniken und Energiesystemen unterstrichen. Die Steigerung der regionalen Wertschöpfung in der Baubranche werden angeregt und ein Komfortgewinn mit Vermeidung von Bauschäden forciert.

3 Inhalte der Veranstaltung

Vom 7. bis 9. Oktober 2009 veranstaltete die AEE INTEC in Kooperation mit der Stadt Weiz zum dritten Mal das Symposium "ökosan".

Das Symposium mit Poster- und Fachausstellung hat sich mittlerweile zu einer der größten Veranstaltungen zu diesem Thema in Österreich mit erheblicher internationaler Beteiligung entwickelt.

Insgesamt konnten 458 TeilnehmerInnen begrüßt werden. An der Fachtagung am 8. und 9.10. haben 321 ExpertInnen aus 10 Nationen teilgenommen.

TeilnehmerInnen aus folgenden Nationen konnten begrüßt werden:

- Belgien
- Deutschland
- Finnland
- Irland
- Italien
- Niederlande
- Österreich
- Schweden
- Schweiz
- Spanien

Innerhalb der drei Tage spannte sich der inhaltliche Bogen beim Thema „Gebäude-Modernisierung“ von aktuellsten Aktivitäten auf Bundes- und Landesebene, über neueste technische Entwicklungen, bis hin zu Vor-Ort-Besichtigungen von vorbildlich renovierten Gebäuden.

Begleitet wurde die gesamte Veranstaltung von einer Fach- und Posterausstellung mit innovativen Unternehmen, die umfangreiche und praxisnahe Lösungen für den Modernisierungsfall anbieten.

3.1 Exkursion

Am Mittwoch, 7. Oktober 2009 startete eine Exkursion zu Objekten, welche bereits hochwertigsten Sanierungsstandard vorweisen.

Der fortgeschrittene Zu- und Umbau des Bezirkspensionistenheims Birkfeld in Passivhausqualität, der Umbau einer 150 Jahre alten Gewerbeanlage zu einem Wohnpark in Passivhaus- und Niedrigenergiehaus-Qualität beim Wohnpark Zanklhof in Graz und die hochwertige energetische Sanierung von Mehrfamilienhäusern mit vorgefertigten Fassaden bei der Wohnhausanlage Dieselweg in Graz überzeugten die TeilnehmerInnen, dass es sich dabei um heute bereits realistisch umsetzbare Konzepte handelt, die Dank der Verfügbarkeit von Komponenten in Passivhausqualität sogar wirtschaftlich und ratsam sind.

Bezirkspensionistenheim Birkfeld



Fortgeschrittener Zu- und Umbau eines Pensionistenwohnheims in Passivhaus-Qualität

Wohnpark Zanklhof Graz



Umbau einer 150 Jahre alten Gewerbeanlage zu einem Wohnpark in Passivhaus- und Niedrigenergiehaus- Qualität

Wohnhausanlage Dieselweg Graz



Hochwertige energetische Sanierung von Mehrfamilienhäusern mit vorgefertigten Fassaden

Abbildung 1: Exkursionsziele beim Symposium ökosan ´09

3.2 Eröffnung

Das Symposium wurde mit einer Abendveranstaltung am Mittwoch, den 7. Oktober 2009, durch den Festvortrag von Prof. Stefan Schleicher vom Institut für Volkswirtschaft an der TU Graz mit dem Titel „Sanierung oder Abbruch – Chancen für eine zukunftsfähige Wirtschaft“ eröffnet.

Die jungen Weltmeister des Robocup 2009 der HTBLA Weiz beeindruckten danach das Publikum mit ihrer Showeinlage „Jackson5“.

Anschließend standen Gemeinden im Zentrum des Interesses welche besonders innovative Sanierungskonzepte vorweisen können. Landesrat Ing. Manfred Wegscheider überreichte der Gemeinde St. Johann bei Herberstein, der Marktgemeinde Vorau und der Marktgemeinde Lebring Siegerschecks für ihre Initiativen.

Es wurde auch aufgezeigt, dass Energieeffizienz in den e5-Gemeinden ein großes Thema ist, energetisch sinnvolle Lösungen gibt es bei öffentlichen Gebäuden und im Wohnbau.

Als positive Beispiele aus der Steiermark wurden die Gemeinde Gabersdorf, die Marktgemeinde Seckau und die Stadtgemeinde Weiz zu den energieeffizientesten Gemeinden der Steiermark gekürt. Bürgermeister Helmut Kienreich von Weiz durfte das vierte von fünf zu erreichenden "e" entgegennehmen.

3.3 Fachvorträge

Am 8. und 9. Oktober 2009 wurden in insgesamt sechs Themenblöcken Vorträge zu den wesentlichen Fragestellungen der Sanierung von großvolumigen Gebäuden gehalten.

Die inhaltliche Palette spannte einen thematischen Bogen von der Energieeffizienz in Gemeinden bis hin zu konkreten Realisierungsprojekten. Rahmenbedingungen für die ökologische Sanierung, internationale Förderprogramme von Energieeffizienz und Erneuerbarer Energie, Baukonstruktion und Werkzeuge für die Qualitätssicherung, innovative Gebäude- und Sanierungskonzepte sowie Erfolgsbeispiele wurden an diesen zwei Veranstaltungstagen thematisiert.

Themenblock 1	Energieeffizienz in den e5- Gemeinden
Themenblock 2	Rahmenbedingungen für die ökologische Sanierung
Themenblock 3	Internationale Programme zur Förderung von Energieeffizienz und Erneuerbarer Energie
Themenblock 4	Baukonstruktion und Werkzeuge für die Qualitätssicherung
Themenblock 5	Innovative Gebäude- und Sanierungskonzepte
Themenblock 6	Erfolgsbeispiele (Best practice)

Tabelle 1: Themenblöcke beim Symposium ökosan '09



Abb. 2: Übertragung auf Zentralrechner und Kontrolle der Vortragsfolien (Quelle: Korso)

3.4 Abendveranstaltungen

Am Mittwoch, 7. Oktober 2009 lud nach den Ehrungen die Stadt Weiz zu einem Buffet im Kunsthaus Weiz ein. Am Donnerstag, 8. Oktober 2009 hatten die TeilnehmerInnen und Vortragenden die Möglichkeit, sich bei Schmankerln aus der Energieregion Weiz-Gleisdorf näher kennen zu lernen und Projektideen in entspanntem Rahmen zu diskutieren.

Für das am besten bewertete Poster „Keep Cool II“ wurde Nicole Hartl von der Austrian Energy Agency durch Arch. DI Gerald Fuxjäger von der Kammer für Architekten und Ingenieurkonsulenten für Steiermark und Kärnten in feierlichem Rahmen eine Urkunde überreicht.



Abb. 3: Überreichung der Urkunde für das best bewertete Poster

4 Ergebnisse

4.1 Bewertung der Veranstaltung

Zur besseren Beurteilung der Veranstaltung wurden Bewertungsbögen mit den Tagungsunterlagen an die TeilnehmerInnen verteilt. Die Bewertungsbögen wurden retourniert und konnten evaluiert werden. Bei der Bewertung der Veranstaltung durch die TeilnehmerInnen ist das Gesamturteil mit 1,65 (Schulnoten von 1=sehr gut bis 5=nicht genügend) ausgezeichnet positiv ausgefallen.

Die Bewertungsbögen sind für die AEE INTEC von großem Wert und werden bei jeder Veranstaltung verteilt. Nur durch das Feedback der TeilnehmerInnen ist es möglich, das Niveau der Veranstaltungen hoch zu halten.

Durchschnittliche Bewertung durch die TeilnehmerInnen

Exkursion	Leitung 1,05	Ziele 1,07
Durchschnitt aller Vorträge	Inhalt 1,65	Vortragsweise 1,74
Tagungsunterlagen / Proceedings		1,82
Tagungsort/Räumlichkeiten / Conference location		1,61
Fachausstellung / Exhibition		1,64
Posterausstellung / Poster exhibition		1,73
Abendprogramme / Events in the evenings		1,5
Organisation / Organisation		1,23
Pausenbewirtung, Mittagessen / Coffee break, Lunch		1,47
Übersetzung / Translation		2,14
Tagungsbeitrag / Conference fee		1,52
Gesamturteil / Overall assessment		1,47
Durchschnitt gesamt		1,65

Tabelle 2: Beurteilung des Symposiums durch die TeilnehmerInnen

4.2 Fachausstellung

Die Veranstaltung wurde von einer Fachausstellung begleitet. 15 innovative Unternehmen präsentierten umfangreiche und praxisnahe Lösungen für den Modernisierungsfall.

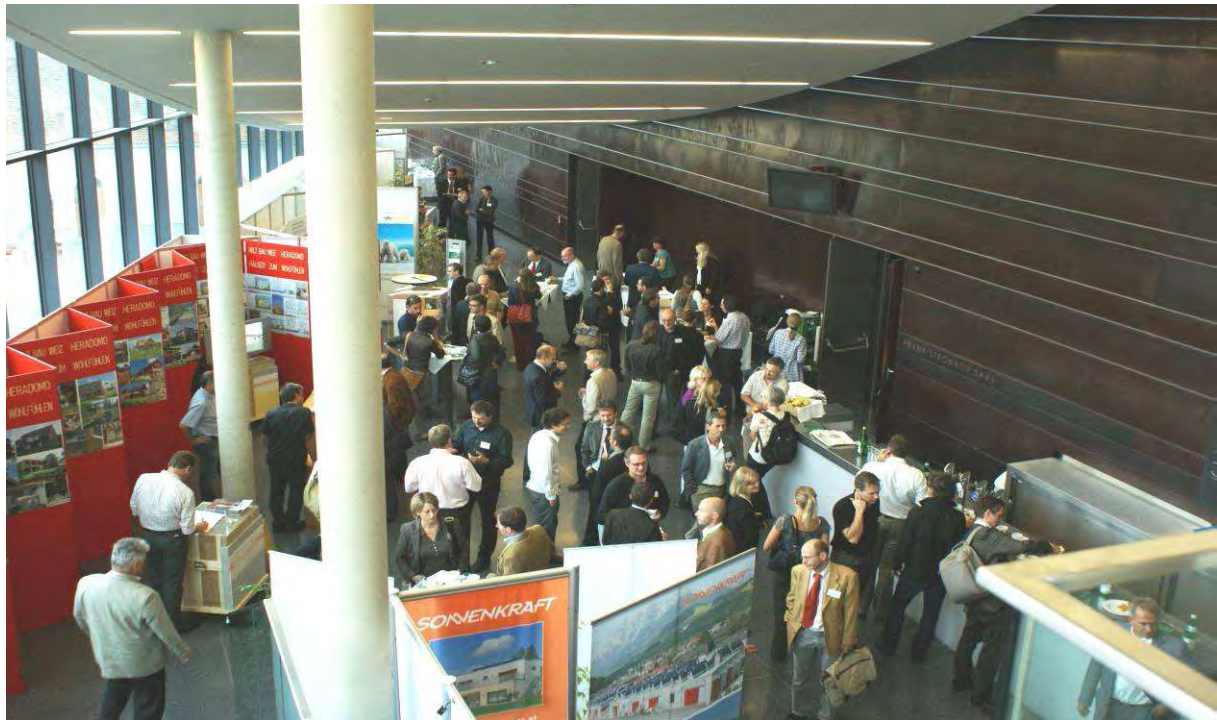


Abb.4: Die Fachausstellung wurde gut besucht

FachausstellerInnen

drexel und weiss	Achstraße 42 6922 Wolfurt	www.drexel-weiss.at
ETU GmbH	Phynerstraße 16 4553 Schlierbach	www.etu.at
Grundfos Pumpen Vertriebs Ges.M.B.H	Grundfosstraße 2 5082 Grödig	www.grundfos.at
IMPEX Handelsgesellschaft m.b.H	Traunaustraße 23 4600 Wels	www.impex-handel.at
Internorm Fenster GmbH & CoKG	Industriestraße 2 8502 Lannach	www.internorm.com
Isocell	Bahnhofstraße 36 5202 Neumarkt	www.isocell.at
klima:aktiv solarwärme & klima:aktiv haus	Feldgasse 19 8200 Gleisdorf	www.klimaaktivhaus.at www.solarwaerme.at
Lieb Bau Weiz GmbH & CoKG	Arndorf 37 8181 St. Ruprecht/Raab	www.lieb.at
LME GmbH	Hohen-Stein-Straße 21 4111 Walding	www.lme.co.at
OCHSNER Wärmepumpen GmbH	Ochsnerstraße 1 3350 Haag	www.ochsner.de
Optiwin GmbH	Wildbichlstraße 1 6341 Ebbs	www.optiwin.net
Sonnenkraft Österreich Vertriebs GmbH	Industriepark 9300 St.Veit an der Glan	www.sonnenkraft.com
Steirische Gas-Wärme GmbH	Gaslaternenweg 4 8041 Graz	www.e-steiermark.com
Sto Verkaufscenter Graz Ges.m.b.H	Otto-Baumgartnerstraße 7a 8055 Graz	www.sto.at
Thermokon Elektronik Components GmbH	Ernstbrunnerstraße 31 2000 Stockerau	www.thermokon.at

Tabelle 3: Liste der FachausstellerInnen in alphabetischer Reihenfolge

4.3 TeilnehmerInnen

Insgesamt konnten 458 TeilnehmerInnen aus 10 Nationen begrüßt werden. An der Fachtagung am 8. und 9.10. 2009 haben 321 ExpertInnen teilgenommen.

TeilnehmerInnen

Christoph Almer / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Judith Alte / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
DI Martin Auer / EU Regionalmanagement Ostmk.	AT, 8263 Großwilfersdorf
Victoria Aufner / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Prok. Ernst Bach / Sozialbau AG	AT, 1070 Wien
Sandra Bacher / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Robert Bäcker / Grundfos	AT, 5082 Grödig
Agnes Barki / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Dirk Bastin / Stadt Ravensburg	DE, 88212 Ravensburg
DI Gerald Batelka / W-S Baubetreuungsges.m.b.H	AT, 1230 Wien
Oscar Bauer / GWS	AT, 8042 Graz
DI (FH) Thomas Baumgartner / Land Stmk. A 15	AT, 8010 Graz
DI Ulla Baur-Gschier / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz
Ing. Marcus Bednar / elkatec Consult Engineering GmbH	AT, 1150 Wien
Ingemar Bengtsson / FaBo	SE, 31180 Falkenberg
Kurt Berghofer / Büro Berghofer	AT, 8010 Graz
Markus Bernardi / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Magdalena Binder / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
DDI Jan W. Bleyl / Grazer Energieagentur GmbH	AT, 8010 Graz
DI Ernst Blümel / FH Burgenland	AT, 7423 Pinkafeld
DI Margit Böck / Arch. Büro Reinberg	AT, 1070 Wien
Emil Böttcher / Amt d. OÖ Landesregierung	AT, 4020 Linz
Prof. DI Peter O. Braun / HafenCity Universität Hamburg	DE, 22297 Hamburg
DI (FH) Johann Breidler / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Christian Brenner / Ochsner Wärepumpen	AT, 3350 Haag
Thomas Bruchmann / Lieb Bau Weiz	AT, 8181 St. Ruprecht
Raphael Christandl / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Elisa Davinca	AT, 1050 Wien
Roel De Coninck / 3E	BE, 1000 Brussels
Arch. Dr. Harald Deinsberger-Deinsweger / Wohnspectrum	AT, 8020 Graz
Ing. Gerald Demuth / REHAU	AT, 2353 Guntramsdorf
Mag.DI.Dr. Guido Dernbauer / Österreichischer Städtebund	AT, 1082 Wien
Inés Díaz Regodón / Fundación Cener-Ciemat	ES, 31621 Sarriguren
Pia Dirnberger / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
DI Miriam Djalili / BOKU-AG Ressourcenorientiertes Bauen	AT, 1190 Wien
Ing. Werner Doll / PORR Solution	AT, 1103 Wien
Mag. Monika Döll / Saint Gobain Isover Austria	AT, 2000 Stockerau
Mag. Oswin Donnerer / Stadt Weiz	AT, 8160 Weiz
DI Alexander Ebner / Landesenergieverein	AT, 8010 Graz
Daniel Ederer / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Thomas Ederer / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Sigbert Effenberger / Stadtwerke Neckarsulm	DE, 74172 Neckarsulm
Klaus Eibensteiner / WRS Energie- & Unternehmenslösungen GmbH	AT, 4030 Linz
DI Martin Eitler / Grazer Bau-und GrünlandsicherungsgmbH	AT, 8020 Graz
DI Werner Erhart-Schippeck / Amt d. Stmk. LR	AT, 8010 Graz
DI Ulla Ertl-Balga / BOKU-AG Ressourcenorientiertes Bauen	AT, 1190 Wien
DI Michael Faber / Solar Integrated Technologies GmbH	DE, 55129 Mainz
Marc Fandl / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Ing. Christian Fink / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Dr. Jörg Fischer / PCCL GmbH	AT, 8700 Leoben
Ing. Robert Frauwallner / LEA GmbH	AT, 8330 Feldbach
Ing. Andreas Freiberger-Tannenberg / Land Stmk. A 15	AT, 8010 Graz
DI (FH) Robert Freund / FFG	AT, 1090 Wien

Arch. DI Peter-M. Friemert / Zebau GmbH	DE, 22767 Hamburg
DI Jörg Fuchs / Arch. Büro Fuchs	AT, 8010 Graz
Romana Fuchsbichler / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
DI Gerald Fuxjäger / Kammer der Arch. u.Ingenieurkonsulenten Stmk	AT, 8010 Graz
Melanie Gahn / Optiwin GmbH	AT, 6341 Ebbs
Regina Gaida / Thermokon	AT, 2000 Stockerau
Oliver Gamper / Sonnenkraft Österreich	AT, 9300 St. Veit
DI Sonja Geier / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Johann Gerstmann / SLS Praun & Gerstmann GmbH	AT, 8042 Graz
Gerold Geßlbauer / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Arch. DI Ernst Giselbrecht / E.Giselbrecht+Partner	AT, 8010 Graz
DI Bernhard Göschl / Bundesimmobilienges mbH	AT, 1030 Wien
Ing. Friedrich Grafenberger / IMPEX	AT, 4600 Wels
Mirjam Grohs / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Erich Größwang / ARGE Schöpfungsverantwortung	AT, 1130 Wien
Ing. Christian Grottenthaler / WRS Energie- & Unternehmenslösungen	AT, 4030 Linz
Peter Groyer / Immorent	AT, 1060 Wien
Arch. DI Rupert Gruber / Architekt Gruber ZT GmbH	AT, 8010 Graz
Labg. Erwin Gruber / Gemeinde Gasen	AT, 8616 Gasen
Andreas Gruber / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Arch. DI Martin Gruber/Kammer der Arch.u. Ingenieurkonsulenten Stmk	AT, 8010 Graz
DDI Roman Grüner / BOKU-AG Ressourcenorientiertes Bauen	AT, 1190 Wien
Manuela Grünwald / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Dr. Wolfgang Guggenberger / Sonnenkraft Österreich	AT, 9300 St. Veit
Margareta Gunnarsson / Stadt Falkenberg	SE, 31180 Falkenberg
Ing. Mag. Wolfgang Hager / ETU GmbH	AT, 4553 Schlierbach
DI Horst Hahn / TSW Terrasol E.G.V.	DE, 81477 München
Andreas Haider / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Ing.MSc Peter Hainzl	AT, 3495 Rohrendorf
Rafael Halb / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
MSc Bernhard Hammerl / EVN AG	AT, 2344 Enzersdorf
DI (FH) Kurt Hämmerle / Gemeinde Altsch	AT, 6844 Altsch
Herbert Harnis / Saint Gobain Isover Austria	AT, 2000 Stockerau
Vinzenz Harrer / Vinzenz Harrer GmbH	AT, 8130 Frohnleiten
DI (FH) Nicole Hartl / Austrian Energy Agency	AT, 1150 Wien
Roman Hasenhütl / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Bmst. DI Heribert Hegedys / hegedys-ull	AT, 8202 Nestelbach
Hannes Heschl / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Ing. Robert Hetzel / Sto Verkaufcenter	AT, 8055 Graz
Ing. Robert Hetzl-Hartdegen / Sto GmbH	AT, 9500 Villach
DI Gerhard Hirm / Ziviltechnikergemeinschaft Hirm	AT, 9020 Klagenfurt
DI Kersten Hofbauer / TU Graz, Institut für Städtebau	AT, 8010 Graz
Dr. Karl Höfler / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Ing. Ludwig Höhn / Land Stmk. A 15	AT, 8010 Graz
Doris Holler-Brucker / oekonews.at	AT, 2304 Orth
Barbara Horst / Mag. Graz Umweltamt	AT, 8010 Graz
Stefanie Huber / BOKU-AG Ressourcenorientiertes Bauen	AT, 1190 Wien
DI Walter Hüttler / e7 Energie Markt Analyse	AT, 1040 Wien
Ing. Christian Indinger / Hochbauamt Hallein	AT, 5400 Hallein
DI Marion Jaros / Wr. Umwelthanwaltschaft	AT, 1190 Wien
DI Philipp Jereb / Bundesimmobilienges mbH	AT, 1030 Wien
Örjan Johansson / FaBo	SE, 31180 Falkenberg
Mag. Dieter Johs / Stadterneuerungs GmbH	AT, 8010 Graz
Ali Joudi / SSAB Tunnpåt AB	SE, 78184 Borlänge
Dalma Kadia / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
DI Florian Kagerer / FhG ISE	DE, 79110 Freiburg

Prof. Dr. Claus Kahlert/ebök Inst. F. angewandte Energieforschung	DE, 72072 Tübingen
DI (FH) Alexander Kaiser / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Otto Kalkbrenner / Fa. Otto Kalkbrenner	AT, 8010 Graz
Arch. DI Erwin Kaltenegger / Arch. Büro Kaltenegger	AT, 8162 Passail
DI Reinhard Kaltengruber / energie:bewusst Kärnten	AT, 9020 Klagenfurt
DI Günther Kandutsch / Magistrat Klagenfurt	AT, 9020 Klagenfurt
DI Dieter Karrer / Bundesimmobilienges mbH	AT, 1031 Wien
Mag. Nicola Kasakoff / GWS	AT, 8042 Graz
DI Rolf Kaßner / Ing. Büro Ortjohann	DE, 50969 Köln
Thomas Katzinger / Brillux GmbH & Co.KG	DE, 48163 Münster
Martina Kaufmann / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Lukas Kaufmann / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Martin Kelz / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
DI Johannes Kislinger / AH3 Architekten ZT GmbH	AT, 3580 Horn
DI Wolfgang Kleindienst / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz
Mag. Barbara Kleindienst-Papp / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz
Klemen Klemenak / Holzcluster Stmk.	AT, 8020 Graz
Nina Klug / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
DI Ursula Knapp / Steinbeis Transferzentrum	DE, 70563 Stuttgart
DI Armin Knotzer / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Ing. Andreas Kober / W-S Baubetreuungsges.m.b.H	AT, 1230 Wien
Arch. DI Dietmar Koch / Bmst. Leitner	AT, 8010 Graz
Ing. Wolfgang Kögelberger / BuildDesk Österreich GmbH	AT, 4020 Linz
Niklas Kohlhofer / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Lukas Koller / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Mag. Michael Koller / IVT-Gebäudeverwaltung	AT, 1190 Wien
Arch. DI Gerhard Kopeinig / ARCH+MORE ZT	AT, 9220 Velden
Prof. DI Helmut Krapmeier / Energieinstitut Vorarlberg	AT, 6850 Dornbirn
Ing. Ernst Krause / BMWFJ	AT, 1015 Wien
DI (FH) Bernd Krauß / Planungsteam E-Plus	AT, 6863 Egg
Kurt Krautgartner / sattler energie consulting	AT, 4810 Gmunden
Josef Kreitmayer / neu-zeit	AT, 1150 Wien
Barbara Krug / FH Pinkafeld	AT, 7423 Pinkafeld
Christina Lang / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
DI Gerhard Lang / Grazer Energieagentur GmbH	AT, 8010 Graz
Arch. DI Frank Lattke / TU München Fachgebiet Holzbau	DE, 80333 München
Arch. DI Winfried Lechner / INGENOS ZT GmbH	AT, 8200 Gleisdorf
LABg. Ingrid Lechner-Sonnek / Landtagsclub der Grünen	AT, 8010 Graz
Wolfgang Leidl / elkatec Consult Engineering GmbH	AT, 1150 Wien
Prof. Dr. Herbert C. Leindecker / FH OÖ	AT, 4600 Wels
Johannes Leitgeb / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Martin Leitinger / Grundfos	AT, 5082 Grödig
Ing. Michael Leitner / LME GmbH	AT, 4111 Walding
Stefan Lienhart / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Wolfgang Lindner / Grundfos	AT, 5082 Grödig
Yilan Liu / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Bmst. Franz Loidl / GSWB	AT, 5020 Salzburg
Michael Lorber / Optiwin GmbH	AT, 6341 Ebbs
Mag. Dr. Anita Magnes / Grazer Energieagentur GmbH	AT, 8010 Graz
Dr. Ing. Boris Mahler / Steinbeis Transferzentrum	DE, 70563 Stuttgart
Hannes Mahlkecht / EURAC research	IT, 39100 Bozen
Barbara Maier / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Manuel Maier / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Andreas Matzer / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Gerhard Matzer / Internorm Fenster GmbH	AT, 8502 Lannach
Franz Mauthner / FH Pinkafeld	AT, 7423 Pinkafeld

Florian Maxl / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Ingrid Mayrhofer / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz
Dr. Michael Moor / Stadterneuerungs GmbH	AT, 8010 Graz
Ing. Rudolf Moschik / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Josef Moser / Sto Verkaufcenter	AT, 8055 Graz
Mag. Nicole Mothes / Botschaft von Kanada	AT, 1010 Wien
Johann Muhr / Sto Verkaufcenter	AT, 8055 Graz
Verena Müller / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Ing. Christian Münch / Stadtamt Vöcklabruck	AT, 4840 Vöcklabruck
Kurt Murer / Sonnenkraft Österreich	AT, 9300 St. Veit
Dr. Jaana Nevalainen / Ministry of the Environment	FI, 000023 Government
Harald Niederl / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Miriam Niederl / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Mag.Dr. Birgit Nipitsch / Stmk. Krankenanstaltenges.m.b.H.	AT, 8036 Graz
Anna Novy / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Arch. DI Werner Nussmüller / Nussmüller Architekten	AT, 8010 Graz
Hannes Nutz / Sozialbau AG	AT, 1070 Wien
Arch. DI Johann Obereder / A+ZT GmbH	AT, 8160 Weiz
Alexandra Oberhauser / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Arch. DI Fritz Oetl / pos architekten	AT, 1080 Wien
DI Johann Ofner / Umweltamt Stadt Graz	AT, 8010 Graz
DI (FH) Riccardo Oliva / Magistrat Villach	AT, 9500 Villach
Dr. Ivo J. Opstelten / Energy research Centre of the Netherlands	NL, 1755 LE Petten
Dr. Michael Ornetzeder / Österr. Akademie der Wissenschaften	AT, 1030 Wien
DI Jörg Ortjohann / Ing. Büro Ortjohann	DE, 50969 Köln
Doris Österreicher / arsenal research	AT, 1210 Wien
MMag. Alexandra Pack / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz
Lorenzo Pagliano / Politecnico di Milano	IT, 20156 Milano
Dr. Maria Panholzer / Mag. Graz Umweltamt	AT, 8010 Graz
DI Martin Parapatits / SYNKOM ZT GmbH	AT, 7400 Oberwart
Ing. Manfred Payer / Amt d. Stmk. Landesregierung	AT, 8010 Graz
Ing. Gustav Payerl / XELLA Porenbeton Österreich	AT, 3382 Loosdorf
Lim.Stv. Karl Pech / WK NÖ	AT, 3100 St. Pölten
Ing. Martin Pechal / Österr. Wirtschaftsverlag	AT, 1051 Wien
Ing. Wolfgang Peer / Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GmbH	AT, 8120 Peggau
Ing. Gerd Pendl / Bmst. Leitner	AT, 8010 Graz
Julia Pendl / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Wolfgang Pinteritsch / Grundfos	AT, 5082 Grödig
Bmst. Ing. Rainer Plösch / Grazer Bau-und GrünlandsicherungsgmbH	AT, 8020 Graz
Arch. DI Martin Ploss / Energieinstitut Vorarlberg	AT, 6850 Dornbirn
DI Olivier Pol / arsenal research	AT, 1210 Wien
DI (FH) Johannes Pöllinger /	AT, 8665 Langenvang
Josef Pörtl / Mag. Graz Umweltamt	AT, 8010 Graz
Prof. DI Dr. Karl Ponweiser / TU Wien	AT, 1060 Wien
Manfred Posch / Knauf Insulation GmbH	AT, 9586 Fürnitz
DI Walter Prause / ZT-Ingenieurbüro	AT, 1130 Wien
Philipp Premm / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Jörg Primus / ISOMAX GmbH	AT, 8054 Graz
DI Ernst Rainer / TU Graz, Institut für Städtebau	AT, 8010 Graz
DI Helga Rally / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz
Manuel Ramminger / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Josef Rath / Rath GmbH	AT, 8211 Großpesendorf
Paul Rebene / pro Holz Steiermark	AT, 8020 Graz
Arch. DI Georg W. Reinberg / Architekturbüro Reinberg	AT, 1070 Wien
DI Andrea Reinhofer / Stadtgemeinde Leoben	AT, 8700 Leoben
Otmar Reinisch / Ennstal-Neue-Heimat	AT, 8010 Graz

Patrick Reisinger / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Wolfram Reisinger / Isocell	AT, 5202 Neumarkt
Ing. Johann Renner / BMLV-Baudirektion	AT, 1090 Wien
Ing. Leo Riebenbauer / Ing.Riebenbauer GmbH	AT, 8243 Pinggau
Ing. Kurt-Stuart Ristl / Alukönig Stahl	AT, 1150 Wien
DI Ludwig Robitschko / Steirische Gas-Wärme	AT, 8041 Graz
Birgit Ruckenstuhl / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Ing. Dietmar Ruggenthaler / Gemeinde Virgen	AT, 9972 Virgen
DI Karin Sattlegger / Grazer Bau-und GrünlandsicherungsgmbH	AT, 8020 Graz
Peter Schabler / Radio Helsinki	AT, 8062 Kumberg
Mag. Sabine Schabler-Urban / Radio Helsinki	AT, 8062 Kumberg
Peter Scharler / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Simon Schelnast / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Prok. Robert Schild / Saint Gobain Isover Austria	AT, 2000 Stockerau
Erwin Schirnik / Planungsbüro Schirnik	AT, 8403 Lebring
DI Günter Schlagowski	DE, 28213 Bremen
Prof. Dr. Stefan Schleicher / TU Graz, Inst. für Volkswirtschaft	AT, 8010 Graz
Arch.DI Wolfgang Schmied / FH Joanneum	AT, 8020 Graz
DI Peter Schmiege / Mag.Graz Bau und Gebäudemanagement	AT, 1190 Wien
Matthias Schöck / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Bmst.Ing. Leopold Schornsteiner / Fa. Leopold Schornsteiner	AT, 4020 Linz
Dr.Ing. Tobias Schrag / Hochschule Kufstein	AT, 6330 Kufstein
Mag. Karin Schreiner / Grazer Energieagentur GmbH	AT, 8010 Graz
Benjamin Schriebl / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Walter Schröttner / Lieb Bau Weiz	AT, 8181 St. Ruprecht
Ing. Josef Schröttner / Stadtwerke Gleisdorf	AT, 8200 Gleisdorf
Iris Schüller / Seeste Bau AG	AT, 2372 Gießhübl
Ing. Josef Schützenhöfer / KWB	AT, 8321 St. Margarethen
Andrea Schwarz / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
DI Rudolf Schwarzmayr /	AT, 2700 Wr. Neustadt
Kerstin Schwentenwein / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Josef Seidl / Drexel und Weiss	AT, 6922 Wolfurt
Ing. Ewald Selvička / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Ing. Robert Seyr / WRS Energie- & Unternehmenslösungen GmbH	AT, 4030 Linz
Mohammad Siddiqui / Mohammad Shafi & Co	PK, 74400 Karachi
BGM Rainer Siegele / Gemeinde Mäder	AT, 6841 Mäder
DI Simone Skalicki / Amt d.Stmk.Landesregierung FA 17 A	AT, 8010 Graz
DI Carl Skela / LIG Stmk.	AT, 8010 Graz
DI Ingrid Skodak / Alpine-Energie Österr. GmbH	AT, 1230 Wien
DI Roman Smutny / BOKU-AG Ressourcenorientiertes Bauen	AT, 1190 Wien
Arch. DI Gernot Sohar / Arch.Consult ZT	AT, 8010 Graz
Mag. (FH) Christina Spitzbart / Austrian Energy Agency	AT, 1150 Wien
Monika Spörk-Dür / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Mag. (FH) Philipp Stefaner / Drexel und Weiss	AT, 6922 Wolfurt
Ing. Stephan Stelzer / KPC Kommunalkredit	AT, 1092 Wien
DI Anja Stenglein / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz
Peter Stieg / Steirische Gas-Wärme	AT, 8041 Graz
Ing. Mag.(FH) Emanuel Stocker / Hochschule Kufstein	AT, 6330 Kufstein
Simone Stoff / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
DI Alexander Storch	AT, 2601 Sollenau
DI Petra Strempl / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz
Ing. Klaus Strimitzer / Rockwool HandelsgmbH	AT, 1120 Wien
DI (FH) Katharina Strobach / Rockwool HandelsgmbH	AT, 1120 Wien
DI Till Stüben / Optiwin GmbH	AT, 6341 Ebbs
Christiana Stückler / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
DI Heidrun Stückler / LandesEnergieVerein Stmk.	AT, 8010 Graz

Mag. Jürgen Suschek-Berger / IFZ	AT, 8010 Graz
Dr. Harald Svedung / SSAB Tunnpåt AB	SE, 78184 Borlänge
Krister Svensson / City of Falkenberg	SE, 31180 Falkenberg
PhD Zsuzsa Szalay / University College Dublin	IE, Dublin 14
Arch. DI Robert Tanzer / A+ZT GmbH	AT, 8160 Weiz
DI Johann Tatzl / Land Stmk. A 15	AT, 8010 Graz
Andreas Theiler / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Dr. Alexander Thür / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Prof. Dr. Martin Treberspurg / BOKU-AG Ressourcenorientiertes Bauen	AT, 1190 Wien
Michael Tüchler / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Dr. Romana Ull / hegedys-ull	AT, 8302 Nestelbach
Kim Vanguers / EREC	BE, 1040 Brussels
David Venus / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
Amdras Vert / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Mag. Bernd Vogl / BMLUFW	AT, 1010 Wien
Mag. Christian Vondrus / REHAU	AT, 2353 Guntramsdorf
DI (FH) Martin Vukits / AEE INTEC	AT, 8200 Gleisdorf
DI Peter Wagner / BMWFJ	AT, 1011 Wien
Arch. DI Alexander Wagner / GSWB	AT, 5020 Salzburg
Klemens Wagner / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Rene Wagner / HTL Weiz	AT, 8160 Weiz
Josef Walch / FHWN Wieselburg	AT, 3250 Wieselburg
Michael Wegleitner / Arch. Büro Fuchs	AT, 8010 Graz
Ing. Reinhard Weiss / Drexel und Weiss	AT, 6922 Wolfurt
DI Tobias Weiss / Nussmüller Architekten	AT, 8010 Graz
Thomas Weiss / Stadtgemeinde Vöcklabruck	AT, 4840 Vöcklabruck
DI Dietrich Wertz / TU Wien	AT, 1060 Wien
Bernhard Wichmann / Pensionsversicherungsanstalt	AT, 8061 St. Radegund
Ing. Peter Wiesauer / Mag. Graz, Wohnwesen	AT, 8010 Graz
Gernot Wiesinger / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Bmst. Ing Alfred Willensdorfer / GIWOG	AT, 4060 Leonding
Ing. Peter Winkelbauer / Land Stmk. A 15	AT, 8010 Graz
Claudia Winkler / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Gerhard Wohlauf / Wuppertal Institut f. Klima, Umwelt, Energie	DE, 42103 Wuppertal
DI Christian Wolfert / Treberspurg&Partner Architekten	AT, 1140 Wien
Ing. Erich Wrentschur	AT, 8043 Graz
Christian Zalaudek / FH Joanneum	AT, 8010 Graz
Mag. Johannes Zeichen / Steirische Gas-Wärme	AT, 8041 Graz
Arch. Mark Zimmermann / Empa	CH, 8600 Dübendorf
DI Karl Zlabinger / Saint Gobain Isover Austria	AT, 2000 Stockerau
DI Andreas Zottl / NÖ Gebietsbauamt II	AT, 2700 Wr. Neustadt
DI (FH) Isabella Zwerger / BMVIT	AT, 1010 Wien

Tabelle 4: Liste der ExpertInnen in alphabetischer Reihenfolge

Von diesen 321 ExpertInnen waren 67 StudentInnen, die zum Selbstkostenpreis für die Verpflegung teilnehmen konnten.

4.4 Tagungsprogramm

Zur Programmerstellung wurden Schwerpunkte festgelegt und ein Call for Papers ausgeschrieben.

Die eingereichten Beiträge wurden von einem internationalen Reviewing-Komitee begutachtet. Auf Grund der Beurteilungen wurde in Abstimmung mit den TagungsbeirätInnen das Tagungsprogramm erstellt.

4.5 TagungsbeiratInnen

Prof. Dipl.-Ing. **Peter O. Braun**, HafenCity Universität Hamburg, DE

Prof. **Anne Grete Hestnes**, Norwegian University of Technology, Trondheim, NO

Dipl.-Ing. **Sonja Geier**, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, AT

Prof. Dipl.-Ing. **Helmut Krapmeier**, Energieinstitut Vorarlberg, Dornbirn, AT

Arch. Dipl.-Ing. **Fritz Oettl**, pos architekten ZT-KG, Wien, AT

Dipl.-Ing. **Helga Rally**, LandesEnergieVerein Steiermark, Graz, AT

Prof. **Matheos Santamauris**, National and Kapodistrian University of Athens, GR

Prof. Arch. Dipl.-Ing. Dr. **Martin Treberspurg**, Universität für Bodenkultur, Wien, AT

Prof. Dr. **Karsten Voss**, Universität Wuppertal, DE

Arch. Dr. **Mark Zimmermann**, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research, Dübendorf, CH



Internationales Symposium für hochwertige energetische Sanierung von großvolumigen Gebäuden

**7. bis 9. Oktober 2009
Kunsthhaus Weiz, Österreich**

Programm

Mittwoch, 07.10.2009

- Ab 9:30 Registrierung im Kunsthhaus Weiz
- 10:00 – 18:00 Exkursion „Best practice“ in der Sanierung
- Bezirkspensionistenheim Birkfeld
Fortgeschrittener Zu- und Umbau eines Pensionistenwohnheims in Passivhaus-Qualität
- Wohnpark Zanklhof Graz
Umbau einer 150 Jahre alten Gewerbeanlage zu einem Wohnpark in Passivhaus- und Niedrigenergiehaus- Qualität
- Wohnhausanlage Dieselweg Graz
Hochwertige energetische Sanierung von Mehrfamilienhäusern mit vorgefertigten Fassaden

19:00

Abendprogramm

Kunsthhaus Weiz

Festvortrag „Sanierung oder Abbruch – Chancen für eine zukunftsfähige Wirtschaft“

Prof. Dr. Stefan Schleicher, Institut für Volkswirtschaft, TU Graz, AT

Preisverleihung für das beste kommunale Sanierungskonzept 2009

Landesrat Ing. Manfred Wegscheider, Steiermärkische Landesregierung, Ressort Sport Umwelt und erneuerbare Energie, AT

Vortrag "An der Spitze von e5 - die energieeffizienteste Gemeinde"

Bürgermeister Rainer Siegele, Mäder, AT

Ehrungen von e5 - Gemeinden

Landesrat Ing. Manfred Wegscheider, Steiermärkische Landesregierung, Ressort Sport Umwelt und erneuerbare Energie, AT

Moderation: Werner Ranacher, ORF, AT

Musikalische Begleitung von Prof. Werner Krausler bzw. vom Bläserensemble der ELIN Stadtkapelle unter der Leitung von Peter Forcher

anschließend Buffet - Einladung der Stadt Weiz

- 8:30 **Registrierung und Kaffee**
- 9:00 **Begrüßung und Eröffnung**
 Dipl.-Ing. Dr. Karl Höfler, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, AT
 Bürgermeister Helmut Kienreich, Stadt Weiz, AT
 LAbg. Erwin Gruber, Gemeinde Gasen, AT
 Arch. Dipl.-Ing. Martin Gruber, Sektionsvorsitzender der Kammer der Architekten und
 Ingenieurkonsulenten für Steiermark und Kärnten, Graz, AT
- Themen-
-block 1* **Energieeffizienz in den e5 - Gemeinden**
 Sitzungsleitung: Dipl.-Ing. Helga Rally, LandesEnergieVerein Steiermark, Graz, AT
- 9:30 **Schritt für Schritt - Sanierungsplanung für kommunale Bauten**
 Ing. Christian Indinger, Hochbauamt Hallein, AT
- 9:45 **Anschluss an die Biomassenahwärme und weitere Sanierungsmaßnahmen**
 Bürgermeister Ing. Dietmar Ruggenthaler, Virgen, AT
- 10:00 **Faktor 10 Sanierungen im Wohnbau und bei öffentlichen Gebäuden**
 Vzbgm. Dipl.-Ing.(FH) Kurt Hämmerle, Gemeinde Altsch u. Energieinstitut Vorarlberg, AT
- 10:15 Diskussion der Vorträge
- 10:30 **Posterpräsentation - Teil 1**
- A1: **Sanierungsoffensive – Österreich umbauen**
 Mag. (FH) Christina Spitzbart, Österreichische Energieagentur, Wien, AT
- A2: **Sanierung zum Passivhaus ist wirtschaftlich**
 Ing. Reinhard Weiss, drexel und weiss energieeffiziente Haustechnik-
 systeme GmbH, Wolfurt, AT
- A3: **„Energy Compact“ – ein Tool zur Integration von Energiedaten in
 der Bestandsbewirtschaftung**
 Mag. (FH) Christina Spitzbart, Österreichische Energieagentur, Wien, AT
- A4: **Neue Entwicklungen einer Sanierung in Holzbauweise**
 Vinzenz Harrer, Vinzenz Harrer GmbH, Frohnleiten, AT
- 10:45 **Pause und Besichtigung der Poster- und Fachaussstellung**
- Themen-
-block 2* **Rahmenbedingungen für die ökologische Sanierung**
 Sitzungsleitung: Mag. Bernd Vogl, Bundesministerium für Land- und
 Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, AT
- 11:20 **Der klima:aktiv haus Katalog für Wohngebäudesanierungen – Maßstab für
 die Bewertung der energetischen und ökologischen Qualität**
 Arch. Dipl.-Ing. Martin Ploss, Energieinstitut Vorarlberg, Dornbirn, AT
- 11:35 **Überblick über die Weiterentwicklung der Gebäuderichtlinie 2002/91/EG**
 Ing. Ernst Krause, Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, Wien, AT
- 11:50 **Effizienzstrategien für große, kommerziell genutzte Gebäude**
 Prof. Dr. Claus Kahlert, ebök Institut für angewandte Effizienzforschung GmbH,
 Tübingen, DE
- 12:05 **Sanierung und Partizipation – Kooperation oder Konflikt?**
 Mag. Jürgen Suschek-Berger, IFZ, Graz, AT, Dr. Michael Ornetzeder, Institut für
 Technikfolgenabschätzung, ÖAW, Wien, AT
- 12:20 Diskussion der Vorträge

12:35 **Posterpräsentation - Teil 2**

- B1: **Solar Complet - Komplettheizsystem**
Dr. Wolfgang Guggenberger, Sonnenkraft Österreich Vertriebs GmbH, AT
- B2: **The refurbishment actions in the European CONCERTO Initiative**
Dipl.-Ing. Olivier Pol, arsenal research, Wien, AT
- B3: **Building Integrated Photovoltaic Solutions for Retrofit of Existing Buildings**
Michael Faber, Solar Integrated Technologies GmbH, Mainz, DE
- B4: **Effizientere Heizungen durch bessere Installation**
Dipl.-Ing. (FH) Nicole Hartl, Österreichische Energieagentur, Wien, AT

12:50 **Mittagessen** mit Unterstützung von



Themen-block 3 **Internationale Programme zur Förderung von Energieeffizienz und Erneuerbarer Energie**
Sitzungsleitung: Dipl.-Ing. Dr. Alexander Thür, AEE-Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, AT

- 14:20 **Innovationsforum - Vorstellung der Fachaussteller**
- 14:50 **Energy transition of a sector in The Netherlands**
Dr. Ivo Opstelten, Energy Research Centre of the Netherlands, NL
- 15:05 **Wie verbessere ich die Energieeffizienz einer ganzen Stadt? Beispiele aus dem EU-Projekt „Energy-in-Minds!“**
Dr. Ing. Boris Mahler, Steinbeis-Transferzentrum Energie-, Gebäude- und Solartechnik, Stuttgart, DE
- 15:20 **Evaluation of building envelope retrofit techniques for reducing energy needs for space cooling (KeepCool II)**
Lorenzo Pagliano, Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano, IT
- 15:35 **REBECCE – ein europäisches Kooperationspaket für energetische Modernisierung**
Arch. Dipl.-Ing. Peter M. Friemert, ZEBAU, Hamburg, DE
- 15:50 **Retrofit Advisor – Entscheidungshilfe für die nachhaltige Bauerneuerung**
Arch. Dr. Mark Zimmermann, Empa, Dübendorf, CH
- 16:05 Diskussion der Vorträge
- 16:20 **Posterpräsentation - Teil 3**
- C1: **Energy savings in buildings through optimised surface heat radiation properties**
Dr. Harald Svedung, SSAB Tunnsplatt AB, Borlänge, SE
- C2: **Throwing new light on historic windows**
Ph.D. Zsuzsa Szalay, School of Architecture, Landscap & Civil Engineering, University College Dublin, IR
- C3: **KeepCool II - Transforming the market from cooling to sustainable summer comfort – The toolkit**
Dipl.-Ing. (FH) Nicole Hartl, Austrian Energy Agency, Wien, AT
- 16:35 Pause und Besichtigung der Poster- und Fachausstellung

Themenblock 4 **Baukonstruktion und Werkzeuge für die Qualitätssicherung**
Sitzungsleitung: Dipl.-Ing. (FH) Isabella Zwerger, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, AT

- 17:00 **Entwicklungsstrategien in der Sanierung der thermischen Gebäudehülle**
Dipl.-Ing. Sonja Geier, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, AT
- 17:15 **Sanierung von schadhafte Vollwärmeschutz-Fassaden**
Ing. Otmar Reinisch, Ennstal-Neue Heimat-Wohnbauhilfe, Graz, AT
- 17:30 **Integration of RES & RUE measures into historic buildings**
Msc. Kim Vanguers, European Renewable Energy Council (EREC), Brussels, BE
Ir. Roel De Coninck, 3E Engineering, Brussels, BE
- 17:45 **SQUARE - Qualitätssicherung in der Gebäudesanierung**
Dipl.-Ing. Armin Knotzer, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, AT
- 18:00 **Messwertbasierende Online-Datenbank zur Qualitätssicherung und Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden und Anlagen unter Einbeziehung erneuerbarer Energien**
Dipl.-Geogr. Rolf Kaßner, Ingenieurbüro Ortjohann-Regenerative Energietechnik, Köln, DE
- 18:15 Diskussion der Vorträge

9:00 – 18:30 Fachausstellung

18:30 Abfahrt mit Bussen zum Gemeindezentrum Thannhausen

- 19:00 **Posterprämierung**
- Dipl.-Ing. Gerald Fuxjäger, Präsident der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Steiermark und Kärnten, Graz, AT
- Moderation:** Dipl.-Ing. Dr. Karl Höfler und Dipl.-Ing. Sonja Geier, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, AT
- Steirisches Buffet** mit Spezialitäten aus der Energieregion Weiz-Gleisdorf

Freitag, 09.10.2009

Kunsthau Weiz

Themenblock 5 **Innovative Gebäude- und Sanierungskonzepte**
Sitzungsleitung: Mag. Oswin Donnerer, Stadt Weiz, AT

- 09:00 **Energieeffiziente Sanierung und architektonische Aufwertung – das Ex-Post Gebäude in Bozen**
Hannes Mahlkecht, EURAC Research, Bozen, IT
- 09:15 **Lebenszyklusoptimierung von drei Seiten: LCC, LCA und TQA**
Prof. Dr. Tobias Schrag, Hochschule Kufstein, Studiengang Facility Management und Immobilienwirtschaft, AT
- 09:30 **TES EnergyFacade – vorgefertigtes Holzbausystem zur energetischen Modernisierung der Gebäudehülle**
Dipl.-Ing. Frank Lattke, Institut für Entwerfen und Bautechnik, TU München, DE
- 09:45 **Energetische Sanierung eines Wohnhochhauses in Freiburg**
Dipl.-Ing. Florian Kagerer, Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg, DE

- 10:00 **Erhaltung des historischen Bestandes bei einer Passivhaussanierung**
Arch. Dipl.-Ing. Georg W. Reinberg, Architekturbüro Reinberg ZT GmbH, Wien, AT
- 10:15 **Ganzheitliche Gebäudesanierung mit dem Integrierten Energie-Contracting Modell am Beispiel der LIG Steiermark**
Jan W. Bleyl, Graz Energy Agency, Graz, AT
- 10:30 Diskussion der Vorträge
- 10:45 Pause und Besichtigung der Poster- und Fachausstellung

Themen-block 6 **Erfolgsbeispiele (Best practice)**
Sitzungsleitung: Dipl.-Ing. Dr. Karl Höfler, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, AT

- 11:30 **Energieeffiziente Sanierung am Beispiel Zanklhof Graz**
Arch. Dipl.-Ing. Dietmar Koch, Bmst. Leitner GmbH, Graz, AT
- 11:45 **Passivhaussanierung einer Wohnhausanlage Graz Dieselweg**
Bmst. Ing. Alfred Willensdorfer, GIWOG, Leonding, AT
- 12:00 **Passivhaussanierung und Erweiterung Hypo Office Dornbirn**
Dipl.-Ing. (FH) Bernd Krauß, Planungsteam E-Plus, Kalttheier & Krauß OEG, Egg, AT
- 12:15 **Neue Möglichkeiten durch eine Gesamtsanierung eines Hochhauses aus den 60er Jahren am Beispiel der Hauptverwaltung der Energie Steiermark**
Arch. Dipl.-Ing. Ernst Giselbrecht, Ernst Giselbrecht+Partner, Graz, AT
- 12:30 **Sanierungskonzepte für hochwertige Gebäudesanierungen**
Arch. Dipl.-Ing. Erwin Kaltenecker, Passail, AT
- 12:45 Diskussion der Vorträge
- 13:00 Zusammenfassung der Veranstaltung
Dipl.-Ing. Dr. Karl Höfler, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Gleisdorf, AT
- 13:05 **Ende der Veranstaltung**

anschließend Ausklang mit Buffet

9:00 - 14:00 Fachausstellung

14:00 Energieführung „Energieschauplatz Stadt Weiz“

Samstag, 10.10.2009

Innenstadt Weiz

- 9:00 - 17:00 „Fest der Energieregion“- Publikumstag
- BIOFEST
 - Energy Day

4.6 Veranstaltungsankündigungen

Die Veranstaltung wurde in Form von Aussendungen von Programmheften und zahlreichen Mailaussendungen in Deutsch und Englisch angekündigt.

Weiters wurde Ökosan ´09 im Internet auf der Homepage der AEE INTEC, der oekonews.at und auf ECO&Co platziert.

In der Zeitschrift **erneuerbare energie** der AEE wurden Inserate geschaltet.

5 Ausblick

Die äußerst interessanten Vorträge und Gespräche werden zur breiten Anwendung neuer Technologien in den nächsten Jahren beitragen.

Daher plant die AEE INTEC auch auf Grund der positiven Rückmeldungen der TeilnehmerInnen wieder eine Folgeveranstaltung in 2 Jahren zu organisieren (ökosan ´11).