



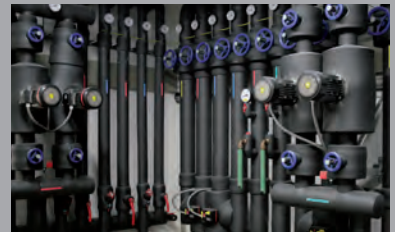
Steinbeis-Transfer-Institut  
Bau- und Immobilienwirtschaft



HOCHSCHULE  
ZITTAU/GÖRLITZ  
University of Applied Sciences

# 1. Energietechnisches Symposium

## Techniktrends für Nichtwohngebäude



**Tagungsband**  
**1. Energietechnisches Symposium**  
**Techniktrends für Nichtwohngebäude**

## 1. Energietechnisches Symposium Techniktrends für Nichtwohngebäude

Nachhaltigkeit und Energieeffizienz von Gebäuden stellen die wichtigsten Entwicklungs- und Anwendungsfelder für gebäudetechnische Innovationen dar. Anlass dafür sind Klimaveränderungen, die Preisentwicklung an den Energiemärkten, die Begrenztheit fossiler Energieträger und der stetig steigende Bedarf an Raumklimakomfort. Es werden wirtschaftlich und ökologisch sinnvolle Gebäude- und Techniklösungen benötigt, die es im Rahmen eines kreativen Forschungsdialogs zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen zu entwickeln gilt. Das Energietechnische Symposium der Hochschule Zittau / Görlitz und des Steinbeis-Transfer-Institut Bau- und Immobilienwirtschaft versteht sich als Diskussionsraum, in welchem Impulse für diesen Dialog gesammelt und reflektiert werden.

Mit Hilfe moderner Fassadenkonstruktionen kann die Energieeffizienz von Gebäuden enorm erhöht werden. Zur Schaffung eines behaglichen Raumklimas kommen Nichtwohngebäude allerdings ohne Lüftungs- und Klimatisierungsanlagen nicht aus. Die Glättung von Lastspitzen für Wärme- und Kältebedarf ist hierbei ein interessantes Forschungs- und Anwendungsfeld. Kurz- und Langzeitspeicher für Wärme und Strom im Gebäude oder in Wärmeverbundsystemen sind gefragt. Die besondere Hausforderung besteht hier vor allem in der synergetischen Planung von Gebäudehülle und gebäudetechnischen Anlagen.

Das Energietechnische Symposium stellt ausgewählte Techniktrends zur Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Energie in Verbindung mit baulichen Gebäudelösungen und energieoptimiertem Gebäudebetrieb vor.

Im Vordergrund steht der Wissenstransfer zwischen Forschern, Entwicklern und Anwendern zur Entwicklung und Verbreitung zukunftsfähiger Techniklösungen. Potentielle Technologieanwender erfahren die neuesten Trends, Forscher und Entwickler erhalten die notwendige Rückkopplung aus der Praxis.

Das Energietechnische Symposium wird zweimal jährlich mit wechselnden Themenschwerpunkten in Zittau und Stuttgart veranstaltet. Die Themen der nächsten Symposien sind:

### **08.12.2010 in Stuttgart:**

„Techniktrends im Energiemanagement von Nichtwohngebäuden“

### **03.03.2011 in Zittau:**

„Innovative Lösungen beim Einsatz erneuerbarer Energien in Nichtwohngebäuden“

Zittau / Dresden, August 2010

Prof. Dr.-Ing. Jörn Krimmling

*Hochschule Zittau / Görlitz*

*Fakultät Bauwesen*

*Professur für Technisches Gebäudemanagement*

Dipl.-Ing. Bernd Landgraf

*Steinbeis-Hochschule-Berlin GmbH*

*Steinbeis-Transfer-Institut*

*Bau- und Immobilienwirtschaft, Direktor*



**HOCHSCHULE  
ZITTAU/GÖRLITZ**  
University of Applied Sciences

Die Hochschule Zittau / Görlitz verfügt traditionell über vielfältige Kompetenzen im Energiebereich. Das betrifft sowohl die Lehre in Form verschiedener Studiengänge als vor allem auch die Forschung. Die Projektpalette reicht dabei von der Kraftwerkstechnik bis hin zum energieeffizienten Bauen. An der Fakultät Bauwesen sind alle Kompetenzen rund um das Gebäude gebündelt.

Es gibt folgende vier Studiengänge:

- Architektur,
- Bauingenieurwesen,
- Wohnungs- und Immobilienwirtschaft und
- Gebäudeenergie-technik.

Die Professoren des Studiengangs Gebäudeenergie-technik engagieren sich intensiv in diversen Forschungsprojekten. Dabei geht es um innovative Gesamtkonzepte der energetischen Sanierung, um verschiedenste Gebäudetechniksysteme, aber auch um das effiziente Betreiben von Gebäude und Technik im Rahmen ganzheitlicher Energiemanagementstrategien.



**Steinbeis-Hochschule  
Berlin SHB**

Innovativ zu sein setzt voraus, Erfahrung mit aktuellem Fachwissen zu verknüpfen und den Mut zu haben, Neues und oft Unkonventionelles anzugehen. Lebenslanges und berufsbegleitendes Lernen ist an der Steinbeis-Hochschule zentraler Konzeptschwerpunkt. Das Netzwerk aus über 100 Transfer-Instituten bietet ein breites Spektrum an maßgeschneiderten, spezialisierten Studien- und Lehrgängen zur praxisnahen Qualifizierung von Fach- und Führungskräften an.

Das Erfolgskonzept der SHB ist das Projekt-Kompetenz-Studium – die Weiterführung des dualen Ausbildungsprinzips in der postgradualen Weiterbildung. Das Konzept setzt auf eine konsequente Praxisausrichtung auf einem soliden wissenschaftlichen Fundament. Die Studierenden bearbeiten während des Studiums in Zusammenarbeit mit ihrem Unternehmen ein Projekt mit wissenschaftlichem Anspruch, das einen messbaren Wertschöpfungsbeitrag für das Unternehmen generiert. Das Steinbeis-Transfer-Institut Bau- und Immobilienwirtschaft realisiert nach diesem Konzept den Aufbaustudiengang „Master of Science (M. Sc.) in Real Estate“ zur Profilierung für die Einsatzbereiche Projektentwicklung und Asset Management von Wohn- und Gewerbeimmobilien.

Ab November 2010 startet das Institut erstmals den Zertifikatslehrgang „Immobilienwirtschaftliches Energiemanagement“. Der Zertifikatslehrgang befähigt Gebäude- und Energiemanager, den Managementprozess zum energieoptimierten Gebäude und Gebäudebetrieb zu planen und zu steuern.

# Programm | Mittwoch, 03. März 2010

## Techniktrends für Nichtwohngebäude

- |       |  |       |  |
|-------|--|-------|--|
| 09:30 | Eröffnung des Symposiums<br><i>Prof. Dr.-Ing. Jörn Krimmling,<br/>Hochschule Zittau / Görlitz</i>  | 14:10 | OASE-Tools zur Betriebsdiagnose –<br>Praxisbeispiele aus der Betriebsoptimierung<br><i>Dipl.-Phys. Ruth David, Ebert-Ingenieure GmbH<br/>&amp; Co. KG, München</i>                                 |
| 09:40 | Technologietrends in der Luft- und Kältetechnik<br><i>Prof. Dr.-Ing. Uwe Franzke, ILK Institut für Luft-<br/>und Kältetechnik gGmbH, Dresden</i>   | 14:40 | Gebäudetechnische Energieoptimierung von<br>großflächigen Geschäftsgebäuden am Beispiel<br>von Autohäusern<br><i>Dipl.-Ing. Alexander Kraus, ifn Anwenderzentrum<br/>GmbH, Lauchhammer</i>         |
| 10:10 | Effizienter Wärmepumpen-Einsatz für Nichtwohn-<br>gebäude für Heizung und Kühlung<br><i>Dipl.-Ing. Harald Dummer, ROBUR GmbH,<br/>Friedrichshafen</i>  | 15:10 | Kaffeepause  |
| 10:40 | Regenerative Energien bei der Nutzung in Nah-<br>wärmeversorgungssystemen<br><i>Dr.-Ing. Hartmut Liebisch, EKT Energie und<br/>Kommunal-Technologie GmbH, Potsdam</i>  | 15:40 | Nachhaltige Schulsanierung – Projektvorstellung<br><i>Prof. Dr.-Ing. Jens Bolsius, Hochschule Zittau / Görlitz,<br/>Zittau</i>   |
| 11:10 | Kaffeepause  | 16:10 | Energetische und wirtschaftliche Bewertung der<br>Passivhausbauweise auf der Basis eines Monitoring-<br>Projektes<br><i>Prof. Dr.-Ing. Jörn Krimmling,<br/>Hochschule Zittau / Görlitz, Zittau</i> |
| 11:40 | Wärmetauscher zur Unterstützung der energieeffizi-<br>enten Klimatisierung von Nichtwohngebäuden<br>auf der Basis des LowEx-Ansatzes<br><i>Prof. Dr. rer. nat. Matthias Hoffmann,<br/>Westfälische Hochschule Zwickau, Zwickau</i> | 16:40 | Ende des Symposiums  |
| 12:10 | Neue Systeme zur dezentralen Lüftung<br>und Klimatisierung großer Gebäude<br><i>Dipl.-Ing. Falk Schießer, TROX GmbH,<br/>Neukirchen-Vluyn</i>  |       |  |
| 12:40 | Kühlen mit Salzlösungen<br><i>Dr. Andreas Hauer, Bayerisches Zentrum für<br/>angewandte Energieforschung e. V., Garching</i>   |       |  |
| 13:10 | Mittagsimbiss  |       |  |