

BRINGT BESONDERES ZUSAMMEN



**FH Burgenland**

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

22./23. November

**e.nova**  
INTERNATIONAL CONFERENCE

**Gebäude der Zukunft?**  
vernetzt – digital – ökosozial

Anmeldung: [www.conftool.com/enova2018](http://www.conftool.com/enova2018)

# DONNERSTAG | 22NOVEMBER18

09:00-09:30 Anmeldung

Plenarsession

09:30 Begrüßung und Eröffnung durch Georg Pehm, Geschäftsführung Fachhochschule Burgenland GmbH

09:50-11:10 Impulsvortrag  
Schlüsseltechnologien zur Realisierung der Energiewende  
*Christian Heschl; Fachhochschule Burgenland GmbH*  
Grüner Wasserstoff für die Energiewende  
*Richard Schauperl; AVL List GmbH*

11:10-11:20 Diskussion

11:20-11:45 Kaffeepause

Session 2a Building Information Modeling I	HS1	Session 2b Building integration of Heat Pumps I ENGLISH SESSION	HS3	Session 2c Ökosozial I	Sem3
11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion BIM – Planungs-, Ausführungs- und Betriebssicherheit aus Sicht eines Herstellers <i>Peter Riemer; Hilti Austria GmbH</i> 12:15-12:40 +5 Minuten Diskussion 6D BIM–Terminal: Missing Link für die Haustechnik-Planung CO <sub>2</sub> -neutraler Gebäude <i>Hildegund Figl; IBO</i> 12:45-13:10 +5 Minuten Diskussion BIM – Segen oder Fluch? <i>Herbert Claus Leindecker; FH OÖ Studienbetriebs GmbH</i>		11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion Building integration of heat pumps – results from the project energy4buildings <i>Thomas Schoberer; Forschung Burgenland GmbH</i> 12:15-12:40 +5 Minuten Diskussion Modelling and Validation of a heat pump plus PV system – a case study <i>Jan Weyr; Forschung Burgenland GmbH</i> 12:45-13:10 +5 Minuten Diskussion Parameteridentifikation von thermischen RC-Modellen für die modellprädiktive Regelung <i>Verena Stangl; Fachhochschule Burgenland GmbH</i>		11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion Roof shelter living environment: An experimental study about increasing thermal comfort on a rooftop terrace by combining photovoltaic energy production and greenroofs <i>Philipp Weihs; BOKU</i> 12:15-12:40 +5 Minuten Diskussion Hochwertig genutzte Keller - Innerstädtische Nachverdichtung ohne Erhöhung des Heizwärmebedarfs <i>Paul Wegerer; Gassner &amp; Partner Bau-management GmbH</i> 12:45-13:10 +5 Minuten Diskussion Analyse und Bewertung von Dämmmaßnahmen in der Altbausanierung <i>Tobias Steiner; IBO</i>	

13:15-14:15 Mittagessen

Session 3a Stromspeicher	Sem3	Session 3b HdZ2Market Workshop	HS3
14:15-14:40 +5 Minuten Diskussion Rechtliche Aspekte und Einbindungsvarianten von Stromspeichersystemen <i>Kahtrin de Bruyn; Energieinstitut Linz</i> 14:45-15:05 +5 Minuten Diskussion Bewirtschaftungsvarianten und Wirtschaftlichkeit von Stromspeichern unter Berücksichtigung mehrerer Akteure <i>Markus Puchegger; Forschung Burgenland GmbH</i> 15:10-15:30 +5 Minuten Diskussion Impact dezentraler Energiespeicher auf Smart Buildings <i>Martin Jelinek; AAPH Absolut Autark Plus Haus GmbH</i>		14:15-15:35 Moderierte Podiumsdiskussion zum Thema: „Anforderungen & Weiterentwicklungen für das Gebäude der Zukunft“  <i>Die Diskussion dient als Anregung zum anschließenden Round Table-Workshop zwischen Auditorium und teilnehmenden Unternehmen bzw. wissenschaftlichen Partnern des Qualifizierungsnetzwerks HdZ2Market, welches eine Kompetenzvertiefung zur Entwicklung und Umsetzung innovativer, nachhaltiger Gebäudekonzepte adressiert.</i>	

15:50-16:15 Kaffeepause und Firmenausstellung



Session 4a Low Tech	HS1	Session 4b Energy efficiency and flexibility – CAPACON ENGLISH SESSION	HS3
16:05-16:30 +5 Minuten Diskussion CoolAIR: Automatisierung von Kastenfenstern zur Raumkühlung <i>Wolfgang Stumpf; Donau-Universität Krems</i>		16:05-16:25 +5 Minuten Diskussion Demand Side Flexibility Potentials of Redox Flow Batteries <i>Christian Heschl; Fachhochschule Burgenland GmbH</i>	

16:35-17:00 +5 Minuten Diskussion  
 Lebenszykluskostenoptimierung zeigt den Weg zu Low-Tech-Lösungen  
 Johann Aschauer; GAP solution GmbH  
 17:05-17:30 +5 Minuten Diskussion  
 108 Mobile Kleinhäuser - nachhaltig und preiswert?  
 Herbert Claus Leindecker; FH OÖ Studienbetriebs GmbH

16:30-16:50 +5 Minuten Diskussion  
 High dynamic grid battery storage for EMC harmonic distortion compensations on grid lines  
 Winfried Egger; Fachhochschule Kärnten  
 16:55-17:15 +5 Minuten Diskussion  
 Energy management systems and energy flexibility  
 Gorazd Stumberger; UM FERl  
 17:20-17:40 +5 Minuten Diskussion  
 Soothing the output power of PV power plants  
 Primož Sukic; UM FERl



19:00 Abendveranstaltung

# FREITAG | 23 NOVEMBER 18

Plenarsession  
 08:30-08:50 Einführung in die Themen des Tages und Vorstellung der Sponsoren

Session 5a Renewable & Sustainable	HS 1	Session 5b Building integration of Heat Pumps II ENGLISH SESSION	HS3	Session 5c Building Information Modeling II	Sem3
09:00-09:25 +5 Minuten Diskussion Solar Cooling 2.0 - LFR-Kollektoren und zweistufige AKM Klaus Paar; Hochschule Biberach		09:00-09:25 +5 Minuten Diskussion Analysis of Indoor Environmental Quality in a Heat Pump/PV NZEB Building Imrich Sánka; Slovak University of Technology in Bratislava		09:00-09:25 +5 Minuten Diskussion Das digitale Transformationsmodell Christian Lorenz, Lorenz Consult ZT GmbH	
09:30-09:55 +5 Minuten Diskussion A Water House Prototype Zoltan Magyar; Budapest University of Technology and Economics		09:30-09:55 +5 Minuten Diskussion Heating and cooling with thermoelectric heat pumps (< 2 kW) – results from the project Peltier_Heat_Pump Werner Stutterecker, Fachhochschule Burgenland GmbH		09:30-09:55 +5 Minuten Diskussion metaTGA- Forschungseinblick in Metadaten- und Prozessmodelle für OpenBIM in der TGA Stefan Hauer, AIT Austrian Institute of Technology GmbH	
10:00-10:25 +5 Minuten Diskussion Cost-effective Solutions for Thermal Regeneration of Seasonal Borehole Heat Exchangers in Urban Residential Settlements Gerhard Hofer; e7 Energie Markt Analyse GmbH		10:00-10:25 +5 Minuten Diskussion Review of alternative heat pump technologies Lukas Zechner, Forschung Burgenland GmbH		10:00-10:25 +5 Minuten Diskussion BIM im integralen Planungsprozess – Eine Herausforderung in der Kommunikation Michael Haugeneder, ATP sustain GmbH	

10:00-10:30 Kaffeepause

Session 6a Ökosozial II	HS1	Session 6b Buildings interconnected ENGLISH SESSION	HS3	Session 6c AAL solutions based on human factor ENGLISH SESSION	Sem3
10:50-11:15 +5 Minuten Diskussion Turn the volume down – Architektonische Maßnahmen entgegen sozialer Deeskalation Daniela Filipovits, Architektin		10:50-11:15 +5 Minuten Diskussion The Sizing of Electrical- and Thermal Energy Storages for Buildings Alexander Floß, Hochschule Biberach		10:50-11:15 +5 Minuten Diskussion A spotlight on health: technical solutions and assistive services to promote an independent and autonomous life Daniela Krainer, Sandra Lattacher, Johanna Plattner; FH Kärnten	
11:20-11:45 +5 Minuten Diskussion Pocket Mannerhatten – Umsetzung kollaborativer Stadtstrukturen und räumlicher Sharing-Strategien in Wien-Ottakring Florian Niedworok, Studio Mannerhatten		11:20-11:45 +5 Minuten Diskussion Energy Efficiency of Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE) Adriana Diaz, ECODESIGN company GmbH		11:20-11:45 +5 Minuten Diskussion Needs assessment for Active Assisted Living-concepts among the elderly Peter J. Mayer, Michael Mut, Alexandra Weghofer; Fachhochschule Burgenland GmbH	
11:50-12:15 +5 Minuten Diskussion Empower Citizens - Aktive Sozialraumbeeinflussung für ein Empowerment der smarten Modernisierung im (öko) sozialen Wohnbau Markus Rabensteiner, 4ward Energy Research GmbH		11:50-12:15 +5 Minuten Diskussion Passivhäuser als Wärme- und Stromspeicher im Smart Grid Axel Bretzke, Hochschule Biberach		11:50-12:15 +5 Minuten Diskussion Joint development & pre-testing of AAL solutions for elderly Ákos Eder, Balázs Barta; Pannon Business Network	

12:00-12:45 Mittagessen

Session 7a Smart Buildings	HS1	Session 7b HVAC: user behaviour & satisfaction ENGLISH SESSION	HS3	Session 7c IoSense AdCon Workshop	Sem3
<p>13:20-13:45 +5 Minuten Diskussion Smart home management system with extensive disturbance predictions <i>Michael Zauner, Technische Universität Wien</i></p> <p>13:50-14:15 +5 Minuten Diskussion Feasibility and market potential of prescriptive analytics for improving the energy efficiency of buildings <i>Filip Petrushevski, AIT Austrian Institute of Technology GmbH</i></p> <p>14:20-14:45 +5 Minuten Diskussion BIM-basierte Planungsprozesse: auf dem Weg zum geplanten Smart Building <i>Gerhard Zucker, AIT Austrian Institute of Technology GmbH</i></p>		<p>13:20-13:45 +5 Minuten Diskussion The increased relevance of natural ventilation strategies to counteract summer overheating of thermal refurbished buildings <i>Christian Schiberl, CES clean energy solutions GesmbH</i></p> <p>13:50-14:15 +5 Minuten Diskussion Influences of subjective parameters in HVAC and building energetics <i>Marta Szabo, Szent Istvan University</i></p> <p>14:20-14:45 +5 Minuten Diskussion The possibilities of application of radiant wall cooling in existing buildings as a part of their retrofit <i>Michal Krajcik, Slovak University of Technology</i></p>		<p>13:20-14:50 The semiconductor industry offers new generation of sensor technologies. On narrowest space physical sensing components, intelligent data processing units and digital communication interfaces are integrated. Furthermore, the utilized production lines can use the economies of scale so that at once the range of sensor functionality will be increased and the costs of sensor systems will be declined. In course of the IoSense project, suchlike new sensor technologies are developed and tested under real application conditions. To illustrate the impact of IoSense to the building technology sector during the next decade the AdCon-demonstrator (Advanced Control for smart energy systems) was introduced. In this session, selected AdCon use cases will be presented and discussed.</p>	

15:00	Plenum Schlussworte und Ausklang
-------	-------------------------------------

Anmeldung | Registration [www.conftool.com/enova2018](http://www.conftool.com/enova2018)  
 Ort | Venue Fachhochschul-Studienzentrum Pinkafeld; Steinamangerstr. 21, A-7423 Pinkafeld  
 Veranstalter | Host Fachhochschule Burgenland  
 Department Energie-Umweltmanagement  
 Informationen | Information [www.fh-burgenland.at/enova2018](http://www.fh-burgenland.at/enova2018)

Teilnahmegebühren und Leistungen | Conference fee

	Normalpreis   Regular	Ermäßigt <sup>1)</sup>   Reduced <sup>1)</sup>	Vortragende   Presenter	Studierende   Students
2-Tages-Package <sup>2)</sup>   Two-day package <sup>2)</sup>	310,-	200,-	160,-	0,-
1 Tag   One day	200,-	140,-	120,-	0,-
Abendveranstaltung/ Begleitperson   Evening reception / accompanying person			50	

<sup>1)</sup> Co-AutorInnen, Mitglieder von alumni FH Burgenland und von ACR | Co-authors, members of alumni FH Burgenland and of ACR

<sup>2)</sup> Im 2-Tages-Package ist die Abendveranstaltung bereits inkludiert (gilt nicht für Studierende). | The conference dinner is included in the two-day package (does not apply for students).

Stornobedingungen | Terms of Cancellation  
 Anmeldungen sind verbindlich. Im Fall der Stornierung bis 30 Tage vor dem Event werden 80% der Kosten refundiert. In jedem anderen Fall werden die Kosten voll verrechnet.  
 The registration of participation is binding. In case of cancellation until 30 days before the start of the event 80% will be refunded. In all other cases, the financial responsibilities of the participants remain fully effective.

mit der Unterstützung von | supported by

