

BRINGT BESONDERES ZUSAMMEN



**FH Burgenland**

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

26./27. November

**e.nova**

INTERNATIONAL CONFERENCE

**Technologie- und Klimawandel**  
Energie – Gebäude – Umwelt

Anmeldung: [www.conftool.com/enova2020](http://www.conftool.com/enova2020)

# DONNERSTAG | 26 NOVEMBER 20

09:00	<b>Plenarsession</b> Eröffnung und Begrüßung durch Rektor Gernot Hanreich Impulsvortrag Klimawandel – Fakten gegen Fake und Fiction. <i>Marcus Wadsak, ORF</i> Diskussion
09:45-10:45	
10:45-11:00	

Pause

Session 2a Green Energy Lab – Energiegemeinschaften	Session 2b Dekarbonisierungslösungen für Quartiere	Session 2c Umwelttechnik	Session 2d – Session in English PVadapt - Innovative Energy Management System for Building Integrated PVT-Modules
11:15-11:40 +5 Minuten Diskussion Bewertung erneuerbarer Energiegemeinschaften <i>Thomas Nacht, 4ward Energy Research GmbH</i> 11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion A Review on Local Energy Markets and Peer-to-Peer Energy Trading <i>Claudia Maier, Forschung Burgenland GmbH</i> 12:15-12:40 +5 Minuten Diskussion Bewertung der Datenqualität von Energiezellen im Projekt R2EC <i>Martina Weissenbacher, 4ward Energy Research GmbH</i>	11:15-11:40 +5 Minuten Diskussion Co-benefits of nearly zero energy buildings <i>Regina Höfler, AAE INTEC</i> Vortrag in englischer Sprache 11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion Cost and Greenhouse Gas optimization of urban districts using parametric calculations <i>David Venus, AEE - Institute for Sustainable Technologies</i> Vortrag in englischer Sprache	11:15-11:40 +5 Minuten Diskussion Der Kachelofen in der CFD-Simulation <i>Johannes Mantler, Österreichischer Kachelofenverband</i> 11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion Effizienzsteigerung einer Müllverbrennungsanlage durch Integration einer Rauchgaskondensation <i>Stefan Huemer, FH Burgenland</i> 12:15-12:40 +5 Minuten Diskussion Untersuchung eines Elektroabscheiderkonzepts zur Reduktion von Staubemissionen <i>Florian Schittl, Forschung Burgenland GmbH</i>	11:15-11:40 +5 Minuten Diskussion Using FusiX platform for Intelligent Energy Management Systems' development <i>Vassilis Georgoutsos, EMTech GmbH</i> 11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion An Integrated Framework for Building's Energy Management based on Deep Learning <i>Ioannis Meintanis, CORE-INNOVATION</i> 12:15-12:40 +5 Minuten Diskussion Characteristic map identification by complex glass façade systems, to enhance Model Predictive Control algorithm <i>François Veynandt, FH Burgenland</i>

Mittagspause

Session 3a Green Energy Lab – User	Session 3b Klimaerwärmung und Gebäude	Session 3c Abfallentsorgung – Neue Wege	Session 3d IEA HPT Annex 55 Workshop I
13:45-14:10 +5 Minuten Diskussion Optimierung von Smart Home Energy Management Systemen mit Usability-Tests <i>Thomas P. Kremsner, Forschung Burgenland GmbH</i> 14:15-14:40 +5 Minuten Diskussion Finanzielle Auswirkungen eines Elektrofahrzeugs auf Haushalte mit PV-Anlage <i>Markus Sieberer &amp; Hansi Strobel, FH Technikum Wien</i> 14:45-15:10 +5 Minuten Diskussion A typology of end users' willingness to share energy data <i>Christian Pfeiffer, Forschung Burgenland GmbH</i>	13:45-14:10 +5 Minuten Diskussion Klimadaten für die Gebäudesimulation <i>Tobias Steiner, IBO - Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie GmbH</i> 14:15-14:40 +5 Minuten Diskussion Energieeffizienz und Baudenkmal – Potentiale aus Sicht der Denkmalpflege <i>Elisabeth Seuschek, Bundesdenkmalamt</i> 14:45-15:10 +5 Minuten Diskussion Gebäudebegrünung - Anforderungen und Einflussfaktoren auf Gesundheit und Behaglichkeit „Indoor“ und „Downtown“ <i>Christian Vondrus, CV-Consulting e.U.</i>	13:45-14:10 +5 Minuten Diskussion Stoffflussanalyse einer thermochemischen Vorbehandlungsanlage <i>Michael Peinsipp, Forschung Burgenland GmbH</i> 14:15-14:40 +5 Minuten Diskussion Ökologischer Vergleich unterschiedlicher Abfallentsorgungsprozesse in der Slowakei und Österreich mittels Ökobilanzierung <i>Christian Wartha, FH Burgenland</i> 14:45-15:10 +5 Minuten Diskussion Abfallrecht-Herausforderungen für Holzgasanlagen – Vergaserrückstand Quo Vadis? <i>Arne M. Ragossnig, RM Umweltkonsulenten ZT GmbH</i>	13:45-14:35 Projektvorstellungen +10 Minuten Diskussion Vorstellung des internationalen IEA HPT Annex 55 „Comfort Climate Box“ - kompakte Wärmepumpenlösungen mit integrierten Speichern zum Heizen, Kühlen und zur Warmwasserbereitung <i>Peter Wagener BDH, Paul Friedel BDH, Johann Emhofer AIT</i> <b>PROJEKTVORSTELLUNGEN:</b> HYBUILD Continental Concept ...a Future Comfort Climate Box solution? <i>Johann Emhofer, AIT</i> Techno-ökonomische Analyse einer PH-Sanierung eines EFH mit einem Passivhauskompaktgerät <i>Fabian Ochs, Universität Innsbruck</i> HybridHeat4San: Hocheffiziente Kombination von Photovoltaik und Außenluft-Wärmepumpe für sanierte Wohngebäude <i>Andreas Heinz, TU Graz</i> Energy4Buildings: Energy4buildings: Feldmessung anhand eines EFH mit PV-gekoppelter leistungsvariablen Erdreichwärmepumpe <i>Thomas Schoberer, Forschung Burgenland</i> 14:45-15:15 Präsentation & Workshop Vorstudie: Markteintrittsbarrieren für kompakte Wärmepumpenlösungen mit integrierten Speichern zum Heizen, Kühlen und zur Warmwasserbereitung (Comfort Climate Box)

Pause

Session 4a – Session in English S3HubsinCE	Session 4b Wärmepumpe/Kältetechnik	Session 4c Kreislaufwirtschaft	Session 4d IEA HPT Annex 55 Workshop II
15:30-15:40 Welcome by host Forschung Burgenland 15:40-16:05 Application Examples of Digital Marketing in Burgenland <i>Nicole Zemlyak &amp; Thomas Kremsner, Forschung Burgenland</i> 16:05-16:30 CONNECTED BY MATERIALS – Application Examples in Architecture and Design <i>Kenny Pagel, Holger Kunze &amp; Anton Mauersberger, Fraunhofer Institute IWU</i>	15:30-15:50 +5 Minuten Diskussion Aktuelle und zukünftige Entwicklungen von Kältemitteln für Raum- und Gewerbelüftung <i>Harald Erös, Österreichische Gesellschaft der Kältetechnik</i> 15:55-16:15 +5 Minuten Diskussion Ökologische und Ökonomische Betrachtungen von thermoelektrischen Wärmepumpen <i>Lukas Zechner, Forschung Burgenland GmbH</i>	15:30-15:55 +5 Minuten Diskussion Nachhaltige Regionale Ressourcennutzung - Abfall als Ressource <i>Christian Wartha, FH Burgenland</i> 16:00-16:25 +5 Minuten Diskussion Das „Recht auf Reparatur“ <i>Josfine Kuhlmann, FH Burgenland</i>	15:30-16:00 Break out Session Bewertung der Barrieren, Identifikation möglicher Lösungen 16:00-16:25 +5 Minuten Diskussion Bestehende Lösungsstrategien und Geschäftsmodelle (Alternative assessment metrics, Trademarking/Labeling, Energy supply contracting) <i>Therese Guttmann, AIT</i>

<p>16:30-16:55 A Strategic Roadmap for Artificial Intelligence Innovation in Lombardy Manufacturing <i>Valerio Pesenti, Consorzio Intellimech; Roberta Curiuzzi, AFIL - Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia</i></p> <p>16:55-17:20 Engineering for Additive Manufacturing - How does it fit together with Circular Economy <i>Roland Willmann, University of Applied Sciences Kärnten</i></p> <p>17:20-17:30 Conclusions and Discussion</p>	<p>16:20-16:40 +5 Minuten Diskussion Evaluierung einer thermoakustischen Wärmepumpe im kleinen Leistungsbereich <i>Thomas Schoberer, Forschung Burgenland GmbH</i></p> <p>16:45-17:05 +5 Minuten Diskussion Marktentwicklung und Trends der Wärmepumpe <i>Richard Freimüller, Wärmepumpe Austria</i></p>	<p>16:30-16:55 +5 Minuten Diskussion Die Gestaltung von temporären Unterkünften im Sinne einer Kreislaufwirtschaft <i>Silvia Scherhauser, Universität für Bodenkultur Wien</i></p>	<p>16:30-17:00 Break out Session Ableitung von bestehenden Geschäftsmodellen für die kompakten Wärmepumpenlösungen mit integrierten Speichern zum Heizen, Kühlen und zur Warmwasserbereitung (Comfort Climate Box)</p>
--	--	--	--

Breakout

## FREITAG | 27 NOVEMBER 20

Session 5a Green Energy Lab – Integrierte Energiesysteme	Session 5b TechFM4.0 I	Session 5c Kunststoffrecycling	Session 5d – Session in English Efficiency Enhancement of Energy Systems
<p>09:00-09:25 +5 Minuten Diskussion Batterien aus der E-Mobilität – Second Life in Großspeichern <i>Reinhard Ungerböck; Grazer Energieagentur</i></p> <p>09:30-09:55 +5 Minuten Diskussion Heat water storage pooling for RES-integration <i>Markus Puchegger; Forschung Burgenland GmbH</i></p> <p>10:00-10:25 +5 Minuten Diskussion Großflächige Skalierungsansätze von Musterlösungen in der Vorzeigeregion Green Energy Lab <i>Christian Kurz und Andrea Edelmann, Forschungsinitiative Green Energy Lab</i></p>	<p>09:00-09:25 +5 Minuten Diskussion Digitales, Ergebnisorientiertes Technisches Facility Management <i>Manfred Fuhrmann, IBFM-Ingenieurbüro Facility Management</i></p> <p>09:30-09:55 +5 Minuten Diskussion Monitoring Gebäudetechnischer Anlagen <i>Martin Pichler, EAM Systems GmbH</i></p> <p>10:00-10:25 +5 Minuten Diskussion Digitaler Zwilling mit Multi-Input und Multi-Output Optimierung zur Effizienzsteigerung von Klimaanlagen <i>Christian Heschl, FH Burgenland</i></p>	<p>09:00-09:25 +5 Minuten Diskussion Überblick zum Stand und den Herausforderungen des Kunststoffrecyclings in Europa vor dem Hintergrund des EU-Kreislaufwirtschaftspakets <i>Sabine Nadherny-Borutin, Plastics-Europe Austria</i></p> <p>09:30-09:55 +5 Minuten Diskussion Technische Herausforderungen beim Kunststoffrecycling <i>Vasiliki-Maria Archodoulaki, TU Wien</i></p> <p>10:00-10:25 +5 Minuten Diskussion Für und Wider Kunststoffpfand als Maßnahme zur Erhöhung der Recyclingquote <i>Walter Hauer, Technisches Büro HAUER Umweltwirtschaft GmbH</i></p>	<p>09:00-09:25 +5 Minuten Diskussion Experimental evaluation of wall heating and cooling system with thermally insulating core <i>Martin Simko, Slovak University of Technology</i></p> <p>09:30-09:55 +5 Minuten Diskussion Designing a radiant wall cooling system with pipes located in inner plaster – first results <i>Barbora Junasová, Slovak University of Technology</i></p> <p>10:00-10:25 +5 Minuten Diskussion Recuperation of waste heat produced by public pools and low-enthalpy energy utilization <i>Anna Predajnianska, Slovak University of Technology</i></p>

Pause

Session 6a Green Energy Lab – Wärmenetze	Session 6b TechFM4.0 II	Session 6c Klimaaktiv Gebäude – Technik & Praxisbeispiele	Session 6d – Session in English Circular Economy, Entry and Transition
<p>10:45-11:10 +5 Minuten Diskussion A simulation study on the integration of wind in a district heating system <i>Markus Schindler, Forschung Burgenland GmbH</i></p> <p>11:15-11:40 +5 Minuten Diskussion Effizienzsteigerung in Biomasseheizwerken mit Absorptionswärmepumpen <i>Ewald Jaunegg, Consulting - Engineering Ewald Jaunegg</i></p> <p>11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion Flexibility as a main influencing parameter for a sustainable and renewable driven district heating sector <i>Joachim Kelz; AEE - Institute for Sustainable Technologies</i> Vortrag in englischer Sprache</p>	<p>10:45-11:10 +5 Minuten Diskussion Ein Weg zur messdatengestützten bautechnischen Bauteilinspektion <i>Hannes Veitsberger &amp; Julia Markl, normconsult ZT GmbH</i></p> <p>11:15-11:40 +5 Minuten Diskussion IoT und Data Analytics zur Optimierung des Wiener Fernwärmenetzes <i>Ines Lindmeier, Wien Energie GmbH</i></p> <p>11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion Aufbau und Potenzial einer Messdatenerfassung zur Optimierung innovativer Lüftungsanlagen <i>Michael Woschitz, Woschitz Engineering</i></p>	<p>10:45-10:55 Die Klimaaktiv Gebäudedeklaration – was ist das? <i>Thomas Schneemann</i></p> <p>10:55-11:20 +5 Minuten Diskussion Betrachtung der sommerlichen Überwärmung eines Bürogebäudes mittels dynamischer Gebäudesimulation unter Berücksichtigung zukünftiger Klimaszenarien <i>Herbert C. Leindecker, FH OÖ Studienbetriebs GmbH</i></p> <p>11:25-11:50 +5 Minuten Diskussion Das Konzept der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden - Entwicklungen und erste Umsetzungen <i>Armin Knotzer, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien</i></p> <p>11:55-12:15 +5 Minuten Diskussion Präsentation u. Plakettenverleihung gebauter Klimaaktiv Gebäude - Fa. OK Haus (EFH Stegersbach) - Fa. OK Haus (EFH Großpetersdorf)</p>	<p>10:45-11:10 +5 Minuten Diskussion Circular economy and the project Start Circles <i>Christian Horvath, Forschung Burgenland</i></p> <p>11:15-11:40 +5 Minuten Diskussion On the path to a circular economy. Perceptions, barriers and drivers of small and medium-sized companies from the wood and polymer sector <i>Daniel Holzer &amp; Vanja Turicnik, Universität Graz &amp; Wood K plus</i></p> <p>11:45-12:10 +5 Minuten Diskussion The fabrics of a circular society <i>Johannes Kisser, alchemia-nova GmbH</i></p>

Mittagspause

Session 7a Wärme-, Kälte- und Anergienetze	Session 7b Smart Building	Session 7c Nachhaltiges Bauen
<p>13:15-13:40 +5 Minuten Diskussion Historische Entwicklung und Zukunftsperspektiven von Wärmenetzen <i>Markus Puchegger, Forschung Burgenland GmbH</i></p> <p>13:45-14:10 +5 Minuten Diskussion Reduzierte Temperaturen in Wärmenetzen: Bewertung der energie-ökonomischen Effekte <i>Roman Geyer, AIT Austrian Institute of Technology GmbH</i></p> <p>14:15-14:40 +5 Minuten Diskussion Konzeptentwicklung &amp; gekoppelte deterministisch/stochastische Simulation und Bewertung Kalter Fernwärme zur Wärme- &amp; Kälteversorgung <i>Lorenz Leppin, AEE INTEC</i></p>	<p>13:15-13:40 +5 Minuten Diskussion Die Leuchte im smarten Gebäude - Kommunikation - Sensor - Service Provider <i>Andreas P. Weiss, JOANNEUM RESEARCH Forschungsges.mmbH</i></p> <p>13:45-14:10 +5 Minuten Diskussion Soft Sensors for Perceived Human Comfort in Office Rooms Based on a Combination of Building Simulations and Data-Driven Modelling <i>Heimo Gursch, Know-Center GmbH</i></p> <p>14:15-14:40 +5 Minuten Diskussion Linked building data for occupancy detection support <i>Milos Sipetic, AIT Austrian Institute of Technology</i> Vortrag in englischer Sprache</p>	<p>13:15-13:40 +5 Minuten Diskussion CO<sub>2</sub>-neutrale Gebäude &amp; Quartiere – Chancen, Herausforderungen &amp; Herangehensweise am Beispiel des Technologie-zentrums Seestadt <i>Jakob Schulz &amp; Michael Haugeneder, ATP sustain GmbH</i></p> <p>13:45-14:10 +5 Minuten Diskussion Treibhausgasemissionen in der Betonstahlerzeugung <i>Barbara Truger, Technische Universität Graz</i></p> <p>14:15-14:40 +5 Minuten Diskussion Virtual Green World and Fair Construction Code <i>Horst Lunzer, Dr. Lunzer Energie und Umwelt e.U.</i></p>

Pause

Session 8a Energiespeicherung	Session 8b Smart Control and Electronic Conversion Technologies <i>Session in English</i>	Session 8c Hygiene - Luft/Wasser
<p>15:00-15:25 +5 Minuten Diskussion Einsatz von Energiespeichersystemen in Österreich im Jahr 2030 <i>Kurt Leonhartsberger, Fachhochschule Technikum Wien</i></p> <p>15:30-15:55 +5 Minuten Diskussion Smart Building &amp; Mobility – Nutzung von E-Auto-Batterien als Energiespeicher für PV-Anlagen <i>Herbert C. Leindecker, FH OÖ Studienbetriebs GmbH</i></p> <p>16:00-16:25 +5 Minuten Diskussion Electrofuels - Synergie zur Reduktion des Saisonspeicherbedarfs <i>Günter Wind, Wind – Ingenieurbüro für Physik</i></p>	<p>15:00-15:25 +5 Minuten Diskussion Linear Model Predictive Control of Small-Scale Furnaces <i>Markus Fallmann, TU Wien</i></p> <p>15:30-15:55 +5 Minuten Diskussion The efficiency potential and application readiness of Wide Bandgap technology <i>Adriana Díaz Triana, ECODESIGN company engineering &amp; management consultancy GmbH</i></p> <p>16:00-16:25 +5 Minuten Diskussion The Total Energy Model for Connected Devices <i>Adriana Díaz Triana, ECODESIGN company engineering &amp; management consultancy GmbH</i></p>	<p>15:00-15:25 +5 Minuten Diskussion Ultra Feinstaub: Allgemein und Strategien zur Vermeidung in Bezug auf COVID 19 <i>Christof Brauneegg, ConsultAIR GmbH</i></p> <p>15:30-15:55 +5 Minuten Diskussion Hygieniezustand großer Klimaanlagen (ausgewählte Beispiele aus der Praxis) <i>Felix Twrdik, IBO Innenraumanalytik OG</i></p> <p>16:00-16:25 +5 Minuten Diskussion Nachhaltige umweltschonende Wassertechnik <i>Peter Koch</i></p>

Anmeldung | Registration [www.conftool.com/enova2020](http://www.conftool.com/enova2020)  
 Ort | Venue Online Meeting Räume  
 Veranstalter | Host Fachhochschule Burgenland  
 Department Energie-Umweltmanagement  
 Informationen | Information [www.fh-burgenland.at/enova2020](http://www.fh-burgenland.at/enova2020)

**Teilnahmegebühren und Leistungen | Conference fee**

	Normalpreis   Regular	Ermäßigt <sup>1)</sup>   Reduced <sup>1)</sup>	Vortragende   Presenter	Studierende   Students
Teilnahmegebühr (berechtigt zur Teilnahme an beiden Konferenztagen)	200,-	130,-	100,-	0,-

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

**Stornobedingungen** 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.  
**Terms of Cancellation** 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

**Bundesministerium**  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

















This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818342







**Bundesministerium**  
Digitalisierung und  
Wirtschaftsstandort



Stand 10.11.2020. Druckfehler und Änderungen vorbehalten.