

vorläufiges Programm



Technische Universität Graz  
Graz University of Technology

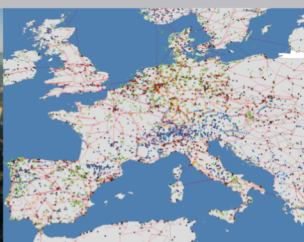


# EnInnov2020

16. Symposium Energieinnovation

ENERGY FOR FUTURE - Wege zur Klimaneutralität

12.-14. Februar 2020 TU Graz, Österreich



## 16. SYMPOSIUM ENERGIEINNOVATION

# ENERGY FOR FUTURE

## Wege zur Klimaneutralität

### Vorläufiges Programm

(Stand: 22.01.2020)

12. - 14. Februar 2020

TU Graz, Österreich

#### Veranstalter:

Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE)

#### Mitveranstalter:



Österreichischer  
Verband für Elektro-  
technik (OVE)



Oesterreichs  
E-Wirtschaft



Österreichisches  
Nationalkomitee des  
Weltenergiesrates (WEC)

## **Rahmen des Symposiums**

Der aktuelle Klimabericht der Weltwetterorganisation (WMO) weist für die Jahre von 2015 bis 2019 nach vorläufigen Berechnungen die heißeste Fünfjahresperiode seit Beginn der Messungen vor rund 150 Jahren aus. Die durchschnittliche Temperatur habe in diesem Zeitraum bereits um 1,1 Grad über jener der vorindustriellen Zeit gelegen. Die durch den fortschreitenden Klimawandel verursachten Auswirkungen (Gletscherschwund, Anstieg des Meeresspiegels, Umweltkatastrophen uvm.) werden dabei immer unmittelbarer für die Menschen spürbar. Eine vor allem von der jungen Generation initiierte und getragene weltweite Bewegung fordert entsprechende Maßnahmen ein, was durch zahlreiche Kundgebungen und Aktionen weltweit zum Ausdruck gebracht wird. Der gesamte Energiebereich spielt dabei eine zentrale Rolle.

Auf weltweiter Ebene wird das Thema Energie und Klimaschutz neben vielen weiteren bedeutenden Zielsetzungen im Rahmen der „Sustainable Development Goals“ der United Nations thematisiert. Basierend auf der Klimakonferenz in Paris vom Dezember 2015 – bei der sich bisher 195 Staaten auf ein Klimaabkommen geeinigt haben – finden im Rahmen der nächsten Klimakonferenz im Dezember 2019 in Madrid weitere Beratungen statt. Es gilt, die globale post-industrielle Erwärmung langfristig auf zwei Grad oder weniger zu begrenzen und die Wirtschaft in Richtung CO<sub>2</sub>-Neutralität umzubauen.

Die Europäische Kommission legt mit dem „Clean Energy for all Europeans Package“ ein umfassendes Regelwerk zur Erreichung der europäischen Ziele vor, welches die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie auf 32%, die Hebung der Energieeffizienz um 32,5% sowie die Reduktion der Treibhausgase um 40% bis 2030 umfasst. Bis 2050 wird in der EU darüber hinaus Klimaneutralität angestrebt. Sämtliche Teile wurden bis zum Juni 2019 offiziell verabschiedet und werden nun in nationalen Gesetzgebungen und Energiestrategien (z.B. #mission2030, Klimaschutzgesetz) umgesetzt. Die Themen umfassen dabei besonders Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Elektrizitätsmärkte, Regulierung sowie Gebäude.

Bei der Transformation unseres Energiesystems sind die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Hebung der Energieeffizienz weiterhin zentrale Eckpfeiler. Darüber hinaus wird elektrische Energie künftig eine noch bedeutendere Rolle spielen. Die Integration hoher Anteile erneuerbarer Energie in das Gesamtenergiesystem sowie neue Marktteilnehmer (z.B. Prosumer, Aggregatoren, Energiegemeinschaften) erfordern aber auch Anpassungen im Bereich der Elektrizitätsmärkte sowie des Regulierungsregimes, eine verstärkte Flexibilisierung der Erzeugung und der Nachfrage, mehr Energiespeicheroptionen, die Kopplung unterschiedlicher Sektoren, eine Fortentwicklung zukunftssicherer Übertragungs- und Verteilnetzinfrastrukturen sowie Veränderungen im Gebäude- und Mobilitätssektor.


Die Sicherstellung unserer Lebensgrundlagen hat weltweit oberste Priorität. Ob Klimaneutralität erreichbar ist und vor allem welche infrastrukturellen und energiewirtschaftlichen Voraussetzungen auf den unterschiedlichen Wegen erfüllt sein müssen, sind zentrale aktuelle Fragestellungen. VertreterInnen der Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft, NGOs, Verbände sowie Politik und Verwaltung sind daher aufgefordert entsprechende Beiträge im Sinne einer gedeihlichen Entwicklung insbesondere der europäischen Energiewirtschaft und Gesellschaft zu leisten und diese werden im Rahmen des Symposiums diskutiert.

# Unterstützer des 16. Symposium Energieinnovation

## Schirmherrschaft

 **Bundesministerium**  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

 **Bundesministerium**  
Nachhaltigkeit und Tourismus

 **Bundesministerium**  
Verkehr, Innovation  
und Technologie



## Mitveranstalter



## Förderer



Wir denken an morgen



## Wissenschaftliches Reviewing-Komitee

Priv.Doiz. Amela <b>Ajanovic</b>	TU Wien / Energy Economics Group
Priv.Doiz. Hans <b>Auer</b>	TU Wien / Energy Economics Group
Assoc.Prof. Udo <b>Bachhiesl</b>	TU Graz / Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation
Dr. Bettina <b>Bergauer</b>	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT)
Prof. Oszkar <b>Biro</b>	TU Graz / Grundlagen und Theorie der Elektrotechnik
Prof. Wolfgang <b>Bösch</b>	TU Graz / Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation
Prof. Aglaee <b>Degros</b>	TU Graz / Institut für Städtebau
Prof. Helmut <b>Eichlseder</b>	TU Graz / Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik
Prof. Wolfgang <b>Gawlik</b>	TU Wien / Energiesysteme und Elektrische Antriebe
Prof. Stefan <b>Grossmann</b>	TU Dresden / Hochspannungstechnik und Hochstromtechnik
Prof. Reinhard <b>Haas</b>	TU Wien / Energy Economics Group
Prof. Franz <b>Heitmeir</b>	TU Graz / Thermische Turbomaschinen und Maschinendynamik
Prof. Urs <b>Hirschberg</b>	TU Graz / Field of Expertise „Sustainable Systems“
Prof. <b>Hochenauer</b>	TU Graz / Wärmetechnik
Dr. Franz <b>Hofbauer</b>	Österreichischer Verband für Elektrotechnik (OVE)
DI Wolfgang <b>Jilek</b>	Landesenergiebeauftragter Steiermark i.R.
Prof. Claudia <b>Kemfert</b>	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)
Prof. Thomas <b>Kienberger</b>	MU Leoben / Lehrstuhl für Energieverbundtechnik
Prof. Ulrike <b>Leopold-Wildburger</b>	Uni Graz / Statistik und Operations Research
Prof. Albert <b>Moser</b>	RWTH Aachen / Elektrische Anlagen u. Energiewirtschaft
Prof. Dominik <b>Möst</b>	TU Dresden / Lehrstuhl für Energiewirtschaft
Prof. Annette <b>Mütze</b>	TU Graz / Elektrische Antriebstechnik und Maschinen
GF Prof. Wolfgang <b>Pribyl</b>	Joanneum Research
Prof. Harald <b>Raupenstrauch</b>	MU Leoben / Thermal Processing Technology
Ao.Prof. Herwig <b>Renner</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze
Prof. Uwe <b>Schichler</b>	TU Graz / Hochspannungstechnik und Systemmanagement
Prof. Robert <b>Schürhuber</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze
Prof. Christoph <b>Weber</b>	Universität Duisburg-Essen / Lehrstuhl für Energiewirtschaft
Prof. Manfred <b>Weissenbacher</b>	University of Malta / Institute for Sustainable Energy
Dr. Reinhard <b>Wolloner</b>	VERBUND Trading GmbH
Prof. Gerald <b>Zenz</b>	TU Graz / Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft

## Serviceleistungen

Damit für Sie neben dem wissenschaftlichen und fachlichen Angebot Ihr Besuch in Graz möglichst angenehm ist, haben wir einige Zusatzinformationen zusammengestellt, welche auf unserer Homepage unter [www.EnInnov.TUGraz.at](http://www.EnInnov.TUGraz.at) abrufbar sind.

### Unterkünfte

Hier finden Sie kompakte Informationen für die Buchung Ihrer Übernachtung. Zusätzlich werden ausgewählte Hotels bzw. Pensionen in der Nähe des Veranstaltungsortes nach Kategorie sortiert aufgelistet, sowie die entsprechenden Bus- oder Straßenbahnanbindungen und Fahrzeiten zum Veranstaltungsort angegeben.

→ [www.EnInnov.TUGraz.at/service/unterkuenfte](http://www.EnInnov.TUGraz.at/service/unterkuenfte)

### Sehenswürdigkeiten in Graz

Graz war im Jahr 2003 Kulturhauptstadt Europas. Besonders der Altstadt kern (UNESCO Weltkulturerbe) lädt zu einer Besichtigungstour ein. Für das Jahr 2020 wurde in Graz das Kulturjahr2020 ausgerufen, welches interessante Aktivitäten bietet. Darüber hinaus bietet Graz ein reichhaltiges Programm für kultur- und kunstinteressierte Besucher und einige interessante Sehenswürdigkeiten werden auf unserer Homepage präsentiert.

→ [www.EnInnov.TUGraz.at/service/sehenswuerdigkeiten](http://www.EnInnov.TUGraz.at/service/sehenswuerdigkeiten)

### Kulturelles Angebot

Für kulturinteressierte TeilnehmerInnen haben wir für den Tagungszeitraum Hinweise zu Theater, Musik, Oper, Führungen, Museen und Ausstellungen übersichtlich dargestellt. Dies ermöglicht Ihnen vorab Ihren Aufenthalt mit einem entsprechenden Rahmenprogramm selbst zu planen und das reichhaltige kulturelle Angebot der Kulturhauptstadt 2003 zu genießen.

→ [www.EnInnov.TUGraz.at/service/kultur-in-graz](http://www.EnInnov.TUGraz.at/service/kultur-in-graz)

### Räumlichkeiten

Die Räumlichkeiten, in welchen die einzelnen Sessions abgehalten werden sind auf der Homepage abrufbar, was sowohl Vortragenden als auch ZuhörerInnen vorab ein erstes Bild vermittelt.

→ [www.eninnov.tugraz.at/service/raeumlichkeiten](http://www.eninnov.tugraz.at/service/raeumlichkeiten)

### Anreise

Wie Sie am leichtesten zum Veranstaltungsort gelangen – sei es mit Auto, Bahn oder Flugzeug – erfahren sie unter diesem Menüpunkt.

→ [www.eninnov.tugraz.at/kontakt-anreise](http://www.eninnov.tugraz.at/kontakt-anreise)

## **Abendveranstaltungen**

Im Rahmen des Symposiums wird den Teilnehmenden an den beiden ersten Symposiums-Tagen ein entsprechendes Abendprogramm geboten. Am Abend des ersten Konferenztages (Mittwoch, 12.02.2020) lädt der Landeshauptmann der Steiermark in die Räumlichkeiten der „Aula der Alten Universität“. Am Abend des zweiten Konferenztages (Donnerstag, 13.02.2020) findet traditionell der wissenschaftliche und kulturelle Höhepunkt des Symposiums mit Unterstützung der Stadt Graz in der Nikola-Tesla-Halle der TU Graz statt. Der Festredner dieses Abends ist

### ***Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Ulrich von WEIZSÄCKER***

**Ehrenpräsident des Club of Rome**

**Honoraryprofessor an der Universität Freiburg**

→ [www.EnInnov.TUGraz.at/programm/1-abendveranstaltung](http://www.EnInnov.TUGraz.at/programm/1-abendveranstaltung)

→ [www.EnInnov.TUGraz.at/programm/2-abendveranstaltung](http://www.EnInnov.TUGraz.at/programm/2-abendveranstaltung)

## **Förderpreise**

Zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden im Rahmen der zweiten Abendveranstaltung in der Nikola Tesla Halle die Förderpreise vergeben. Die Beiträge von NachwuchsautorInnen sind im Detailprogramm mit (\*) gekennzeichnet.

## **Inhaltliche und zeitliche Gliederung**

Die Beiträge werden für Ihre bestmögliche Nutzung inhaltlich und zeitlich derart in Streams und Sessionen gegliedert und angeordnet, dass Sie neben Ihren Hauptinteressen auch die wesentlichen angrenzenden Bereiche besuchen können. Das endgültige Programm wird in Kürze fertig gestellt und an Sie übermittelt. Die räumliche Konzentration der Vortragsräume am Campus Inffeldgasse ermöglicht auch den einfachen Wechsel zwischen einzelnen Sessionen.

## **Kontakt**

Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE)

Technische Universität Graz (TU Graz)

Inffeldgasse 18

A – 8010 Graz

Tel.: +43 (0)316 873 7903

Fax.: +43 (0)316 873 10 7903

Email: [Bachhiesl@TUGraz.at](mailto:Bachhiesl@TUGraz.at)

Web: [www.EnInnov.TUGraz.at](http://www.EnInnov.TUGraz.at)

P R O G R A M M	<b>PLENAR-SESSIONEN .....</b>	<b>10</b>
	Eröffnung (Plenum P0: Mi, 12:00-14:00, i13).....	10
	Elektrizitätswirtschaft und Industrie (Plenum P1: Mi, 14:30-16:30, i13).....	10
	Erneuerbare Energien (Plenum P2: Mi, 14:30-16:30, i12).....	11
	Klima, Elektrische Energie und Wasserkraft (Plenum P3: Do, 14:00-16:00, i13) .....	11
	Energy Transition, Speicher und Elektromobilität (Plenum P4: Do, 14:00-16:00, i12) .....	11
	Abschluss-Plenum (Plenum P5: Fr, 12:30-13:30, i13).....	11
	<b>ENERGIESYSTEM UND KLIMA (Stream A).....</b>	<b>12</b>
	Klima und Biomasse (Session A1: Mi, 17:00-19:00, i11).....	12
	Soziale Aspekte zur Klimaneutralität (Session A2: Do, 8:20-10:00, i11) .....	12
	Erneuerbare in Österreich (Session A3: Do, 10:30-12:10, i11) .....	13
	Energiesystementwicklung (Session A4: Do, 16:30-18:30, i11) .....	13
	Regionale Energieaspekte (Session A6: Fr, 10:30-12:30, i11).....	14
	<b>ERNEUERBARE UND WASSERSTOFF (Stream B).....</b>	<b>15</b>
	Erneuerbare Energien (Session B1: Mi, 17:00-19:00, i7) .....	15
	Photovoltaik I (Session B2: Do, 8:20-10:00, i7) .....	15
	Photovoltaik II (Session B3: Do, 10:30-12:30, i7) .....	16
	Wasserkraft (Session B4: Do, 16:30-18:30, i7).....	16
	Wind und Solar (Session B5: Fr, 8:20-10:00, i7) .....	17
	Wasserstoff (Session B6: Fr, 10:30-12:30, i7).....	17
	<b>ENERGIE- UND ELEKTRIZITÄTSMARKT (Stream C).....</b>	<b>18</b>
	Elektrizitätsmärkte (Session C1: Mi, 17:00-19:00, i1) .....	18
	Energiesystem- und Marktmodelle I (Session C2: Do, 8:20-10:00, i1).....	18
	Energiesystem- und Marktmodelle II (Session C3: Do, 10:30-12:30, i1).....	19
	Flexibilitätsmärkte (Session C4: Do, 16:30-18:30, i1).....	19
	Innovative Energiemärkte (Session C5: Fr, 8:20-10:00, i1) .....	20
Regelmärkte- und Engpassmanagement (Session C6: Fr, 10:30-12:30, i1) .....	20	
<b>SICHERE ÜBERTRAGUNGSNETZE (Stream D).....</b>	<b>21</b>	
Übertragungsnetze (Session D1: Mi, 17:00-19:00, i12).....	21	
Interdisziplinäre Aspekte (Session D2: Do, 8:20-10:00, i12) .....	21	
Netzbetrieb und Leitwarten (Session D3: Do, 10:30-12:30, i12).....	22	
Systemsicherheit (Session D4: Do, 16:30-18:30, i12) .....	22	
Komponenten (Session D5: Fr, 8:20-10:00, i12) .....	23	
Netze und Lastflussaspekte (Session D6: Fr, 10:30-12:30, i12).....	23	
<b>ZUKUNFTSFÄHIGE VERTEILNETZE (Stream E) .....</b>	<b>24</b>	
Netzausbauplanung (Session E1: Mi, 17:00-19:00, i13).....	24	
Mittelspannungsnetze I (Session E2: Do, 8:20-10:00, i13).....	24	
Mittelspannungsnetze II (Session E3: Do, 10:30-11:50, i13).....	25	
Verteilnetze (Session E4: Do, 16:30-18:30, i13).....	25	
Flexibilisierung und Netze (Session E5: Fr, 8:20-10:00, i13).....	26	
Virtuell, Smart, Digital (Session E6: Fr, 10:30-12:30, i13) .....	26	
<b>SEKTORKOPLUNG, FLEXIBILISIERUNG UND ENERGIEEFFIZIENZ (Stream F).....</b>	<b>27</b>	
Power-to-X (Session F1: Mi, 17:00-19:00, i3).....	27	
Sektorkopplung (Session F2: Do, 8:20-10:00, i3).....	27	
Flexibilisierung I (Session F3: Do, 10:30-11:50, i3) .....	28	
Flexibilisierung II (Session F4: Do, 16:30-18:30, i3) .....	28	
Energieeffizienz I (Session F5: Fr, 8:20-10:00, i3).....	29	
Energieeffizienz II (Session F6: Fr, 10:30-12:30, i3).....	29	
<b>WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG (Stream G).....</b>	<b>30</b>	
Wärmenetze (Session G1: Mi, 17:00-19:00, i5).....	30	
Kälte und Wärme (Session G2: Do, 8:20-10:00, i5).....	30	
Gebäude und Energie (Session G3: Do, 10:30-12:50, i5) .....	31	
Industrielle Wärmeversorgung (Session G4: Do, 16:30-18:30, i5) .....	31	
Wärmepumpen (Session G5: Fr, 8:20-10:00, i5) .....	32	
Smart Cities (Session G6: Fr, 10:30-12:30, i5).....	32	
<b>SPEICHER UND ELEKTROMOBILITÄT (Stream H) .....</b>	<b>33</b>	
Elektromobilität (Session H1: Mi, 17:00-19:00, i6).....	33	
Ladeinfrastrukturen (Session H2: Do, 8:20-10:00, i6).....	33	
Wärmespeicher (Session H3: Do, 10:30-12:50, i6) .....	34	
Batterien (Session H4: Do, 16:30-18:30, i6) .....	34	
Energiespeicher (Session H5: Fr, 8:20-10:00, i6).....	35	
Stromspeicher (Session H6: Fr, 10:30-12:30, i6).....	35	



# Tagungsplan

<b>STREAMS</b>	<b>A</b> Energiesystem und Klima	<b>B</b> Erneuerbare u. Wasserstoff	<b>C</b> Energie- und Elektrizitätsmarkt	<b>D</b> Sichere Übertragungsnetze	<b>E</b> Zukunftsfähige Verteilnetze	<b>F</b> Sektorkopplung, Flex. und EnEff	<b>G</b> Wärme- und Kälteversorgung	<b>H</b> Speicher und Elektromobilität
----------------	-------------------------------------	--	---	---------------------------------------	---	---	--	---

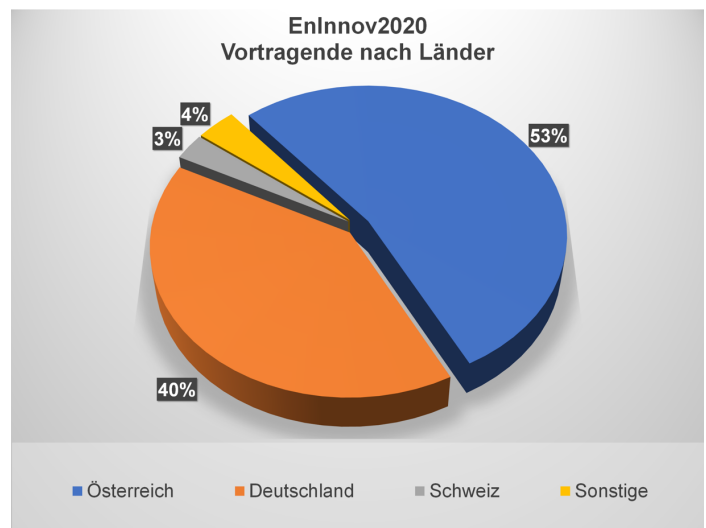
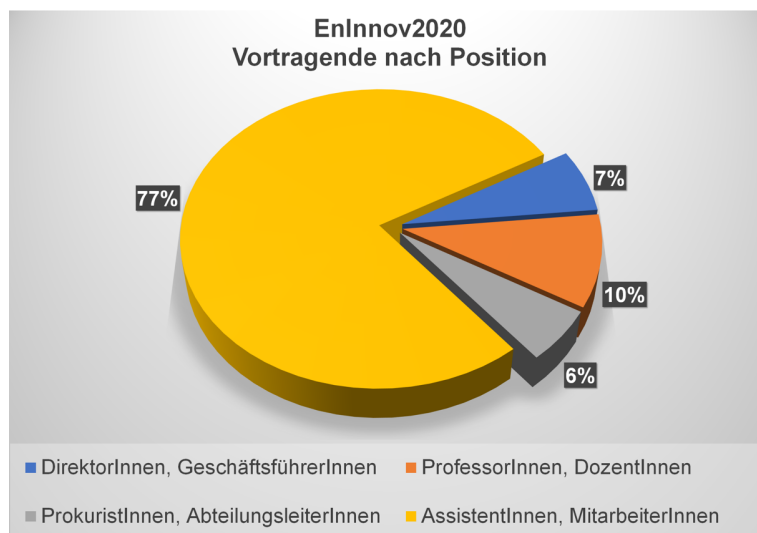
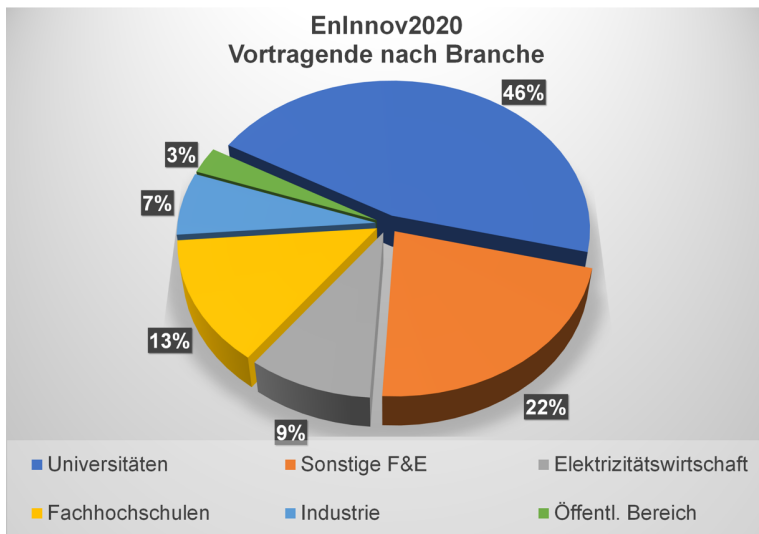
<b>Mittwoch, 12.02.2020</b>	12:00 - 12:15	ERÖFFNUNG UND BEGRÜßUNG (Rektor Kainz, i13)															
	12:15 - 14:00	ERÖFFNUNGS-PLENUM (P0, i13)															
	14:00 - 14:30	KAFFEEPAUSE (Foyer EnergieZentrumGraz)															
	14:30 - 16:30	P1					i13	P2			i12						
	16:30 - 17:00	Elektrizitätswirtschaft und Industrie				Erneuerbare Energien											
	17:00 - 19:00	A1	i11	B1	i7	C1	i1	D1	i12	E1	i13	F1	i3	G1	i5	H1	i6
	19:30 ab	ABENDVERANSTALTUNG (Aula der Alten Universität Graz, Innenstadt, Hofgasse 14) (mit Unterstützung durch das Land Steiermark)															

<b>Donnerstag, 13.02.2020</b>	08:20 - 10:00	A2	i11	B2	i7	C2	i1	D2	i12	E2	i13	F2	i3	G2	i5	H2	i6
	10:00 - 10:30	KAFFEEPAUSE (Foyer EnergieZentrumGraz)															
	10:30 - 11:50 (12:50)	A3	i11	B3	i7	C3	i1	D3	i12	E3	i13	F3	i3	G3	i5	H3	i6
	11:50 - 14:00	MITTAGESSEN (Nikola-Tesla-Halle NTH, Inffeldgasse 18) (mit Unterstützung durch Austrian Power Grid AG)															
	14:00 - 16:00	P3					i13	P4			i12						
	16:00 - 16:30	Klima, Elektrische Energie und Wasserkraft				Energy Transition, Speicher und Elektromobilität											
	16:30 - 18:30	A4	i11	B4	i7	C4	i1	D4	i12	E4	i13	F4	i3	G4	i5	H4	i6
19:30 ab	ABENDVERANSTALTUNG (Nikola-Tesla-Halle NTH, Inffeldgasse 18) (mit Unterstützung durch die Stadt Graz)																

<b>Freitag, 14.02.2020</b>	08:20 - 10:00			B5	i7	C5	i1	D5	i12	E5	i13	F5	i3	G5	i5	H5	i6
	10:00 - 10:30	KAFFEEPAUSE (Foyer EnergieZentrumGraz)															
	10:30 - 12:30	A6	i11	B6	i7	C6	i1	D6	i12	E6	i13	F6	i3	G6	i5	H6	i6
	12:30 - 13:30	ABSCHLUSS-PLENUM (P5, i13)															

Streams: A-H; Plena: P0-P5; Sessionen: A1-A6; B1-B6, C1-C6, D1-D6, E1-E6, F1-F6, G1-G6, H1-H6; Hörsäle: i1, i3, i5, i6, i7, i11, i12, i13

## Struktur der Vortragenden



# ENERGY FOR FUTURE

## Wege zur Klimaneutralität

(insgesamt 280 Beiträge)

### PLENAR-SESSIONEN

#### ERÖFFNUNG (PLENUM P0: Mi, 12:00-14:00, I13)

<b>Kirchengast</b>	Wegener Center für Klima und Globalen Wandel	KLIMAWANDEL UND KLIMASCHUTZ – DER PARISER KLIMAZIELWEG
<b>Holzleitner</b>	Europäische Kommission / Directorate-General for Climate Policy	GREEN DEAL – DER WEG DER EU ZUR KLIMANEUTRALITÄT
<b>Anzengruber</b>	Vize-Präsident OesterreichsEnergie	DIE PERSPEKTIVE DER ÖSTERREICHISCHEN EWIRTSCHAFT ZUR ERREICHUNG DER KLIMANEUTRALITÄT

#### ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT UND INDUSTRIE (PLENUM P1: Mi, 14:30-16:30, I13)

<b>Schmaranz</b>	KNG-Kärnten Netz GmbH	ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN IM VERTEILNETZBETRIEB
<b>Klöckl</b>	TenneT TSO GmbH	SEKTORKOPPLUNG POWER-TO-GAS: DIE EUROPÄISCHE PERSPEKTIVE
<b>Stiftner</b>	Wirtschaftskammer Österreich Sparte Bergwerke und Stahl	DIE GEMEINSAME VISION DER ENERGIEINTENSIVEN INDUSTRIE ALS WESENTLICHER BAUSTEIN ZUR KLIMANEUTRALITÄT IN EUROPA

**ERNEUERBARE ENERGIEN (PLENUM P2: MI, 14:30-16:30, I12)**

<b>Brauner</b>	Technische Universität Wien / Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe	SYSTEMEFFIZIENZ DER REGENERATIVEN ENERGIEVERSORGUNG
<b>Bertsch</b>	Ruhr-Universität-Bochum / Lehrstuhl Energiesysteme und Energiewirtschaft	MOTIVATIONS FOR AND IMPLICATIONS OF CAPACITY-CONSTRAINED ONSHORE RENEWABLE POWER GENERATION DEVELOPMENT
<b>Trimmel</b>	TU Graz / Institut für Chemische Technologie von Materialien	PHOTOVOLTAIK – STATUS QUO UND NEUE ENTWICKLUNGEN IM BEREICH DER SOLARZELLENMATERIALIEN
<b>Zenz</b>	TU Graz / Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft	WASSERKRAFT ALS ECKPFEILER DER ENERGIEZUKUNFT

**KLIMA, ELEKTRISCHE ENERGIE UND WASSERKRAFT (PLENUM P3: DO, 14:00-16:00, I13)**

<b>Christ</b>	Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) a.D.	WAS BRAUCHT ES UM DAS KLIMA ZU RETTEN? WICHTIGE ERKENNTNISSE DER LETZTEN DREI BERICHTE DES INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE
<b>Christiner</b>	Austrian Power Grid AG	n.n.
<b>Urbantschitsch</b>	E-Control	TRANSFORMATION DES ENERGIESYSTEMS AUS REGULATORISCHER SICHT
<b>Piot</b>	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband	WASSERKRAFT IN DER SCHWEIZ – TRUMPFKARTE DER ENERGIESTRATEGIE 2050

**ENERGY TRANSITION, SPEICHER UND ELEKTROMOBILITÄT (PLENUM P4: DO, 14:00-16:00, I12)**

<b>Weissenbacher</b>	University of Malta	ENERGY TRANSITIONS: WHAT WE HAVE LEARNED FROM THE PAST TO CREATE A BRIGHT FUTURE
<b>Bergauer</b>	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie	KLIMANEUTRALITÄT 2040 - ÖSTERREICH ALS VORREITER IM KLIMASCHUTZ
<b>Wilkening</b>	TU Graz / Institut für Chemische Technologien von Materialien	ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DER LI-IONENBATTERIE – VON 1970 BIS HEUTE
<b>Aichmaier</b>	Smart Mobility Power GmbH	BEITRAG DER E-MOBILITÄT ZUR ENERGIEWENDE IM VERKEHRSSYSTEM

**ABSCHLUSS-PLENUM (PLENUM P5: FR, 12:30-13:30, I13)**

Die TeilnehmerInnen am Abschluss-Plenum werden in Kürze bekannt gegeben!

## **ENERGIESYSTEM UND KLIMA (Stream A)**

### **KLIMA UND BIOMASSE (SESSION A1: Mi, 17:00-19:00, i11)**

<b>Weissenbacher</b>	University of Malta	LIMELIGHT AT LAST? 200 YEARS OF CLIMATE CHANGE SCIENCE AND A HEATING DEBATE
<b>Braungardt, Bürger, Hartwig</b>	Öko-Institut e.V.	THE PROPOSED NATIONAL EMISSIONS TRADING SYSTEM IN GERMANY - DISCUSSION OF IMPLICATIONS FOR THE HEATING SECTOR
<b>Newiadomsky, Seeliger</b>	Hochschule Niederrhein / Institut für Energietechnik & Energiemanagement	KLIMAVERÄNDERUNGEN UND DEREN EINFLUSS AUF STROMERZEUGUNGSKOSTEN
<b>Hinterberger, Hinrichsen, Dedeyne</b>	NEW ENERGY CAPITAL INVEST GmbH	METHODISCHE ANSÄTZE ZUR CO <sub>2</sub> -BEWERTUNG VON ELEKTROMOBILITÄT UND SONSTIGEN SEKTORENKOPPLUNGSTECHNOLOGIEN
<b>Spitzer</b>	TU Graz / Institut für Innovation und Industrie Management	BIOMASS-BASED CONTROL OF THE CO <sub>2</sub> CONCENTRATION IN THE ATMOSPHERE
<b>Schieder<sup>(*)</sup>, Sumereder, Zankel-Pichler, Zefferer</b>	FH Joanneum	BLACK CARBON ALS INDIKATOR FÜR FEINSTAUBQUELLEN

### **SOZIALE ASPEKTE ZUR KLIMANEUTRALITÄT (SESSION A2: Do, 8:20-10:00, i11)**

<b>Hoppe</b>	BTU Cottbus-Senftenberg, Arbeitswissenschaft/ Arbeitspsychologie	DER SINN DER BESCHRÄNKUNG.
<b>Jungmeier</b>	Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH	KLIMAFREUNDLICHE LEBENSSTILE - ERSTE SCHRITTE AM STEINIGEN WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT
<b>Passer, Maier, Getzinger, Scherz, Hoxha, Truong, Truger, Kreiner</b>	TU Graz / Institute of Technology and Testing of Construction Materials	GREENHOUSE GAS BALANCE OF GRAZ UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
<b>Wang, Büttner</b>	Universität Stuttgart / Institut für Energieeffizienz EEP	MITARBEITERINITIATIVE WESENTLICH FÜR ERFOLG VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN

**ERNEUERBARE IN ÖSTERREICH (SESSION A3: Do, 10:30-12:10, i11)**

<b>Biermayr,</b> Leonhartsberger, Dissauer et al	ENFOS e.U. - Energie und Forst, Forschung und Service	ERNEUERBARE IN ÖSTERREICH – DIE MARKTDIFFUSION IM LICHT DER KLIMA- UND ENERGIEZIELE
<b>Knöttner<sup>(*)</sup>,</b> Geyer, Diendorfer, Drexler-Schmid	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	100 % ERNEUERBARE ENERGIE FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE TEIL 1 – ALTERNATIVE ENERGIETRÄGER UND PROZESSE
<b>Geyer<sup>(*)</sup>,</b> Knöttner, Diendorfer, Drexler-Schmid	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	100 % ERNEUERBARE ENERGIE FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE TEIL 2 – INFRASTRUKTURANFORDERUNGEN UND ENERGIEBEDARFE
<b>Schneider,</b> Zelger, Klauda	Fachhochschule Technikum Wien	ÜBERLEGUNGEN ZUR FRAGE, WELCHER ANTEIL ERNEUERBARER ENERGIE 2050 IN ÖSTERREICH LOKAL AUFGEBRACHT WERDEN MUSS
<b>Sanz, Mandl</b>	TU Graz / Institut für Thermische Turbomaschinen und Maschinendynamik	100 % ERNEUERBARE ENERGIE FÜR ÖSTERREICH – IST DAS MÖGLICH?

**ENERGIESYSTEMENTWICKLUNG (SESSION A4: Do, 16:30-18:30, i11)**

<b>Brandes,</b> Sterchele, Heilig, Wrede, Kost, Schlegl, Henning	Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE	AUSWIRKUNGEN GESELLSCHAFTLICHER ENTWICKLUNGEN AUF DIE TRANSFORMATION DES DEUTSCHEN ENERGIESYSTEMS
<b>Jörg<sup>(*)</sup>,</b> Steinberger, Wirsum	RWTH Aachen University / Lehrstuhl und Institut für Kraftwerkstechnik, Dampf- und Gasturbinen	UNTERSUCHUNG VON EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE ENTWICKLUNG DER STROMVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND – EINE KRITISCHE ANALYSE VON ENERGIEPROGNOSEN
<b>Suna, Pardo</b> García, Totschnig	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	AN ASSESSMENT OF 100% RENEWABLES IN ELECTRICITY AND HEAT IN ARAN ISLANDS BY 2030
<b>Trockel<sup>(*)</sup>,</b> Vennemann	iSWITCH GmbH, Teil von innogy	DESIGNETZ – DIE BLAUPAUSE FÜR DIE ENERGIEWENDE
<b>Rahnama</b> <b>Mobarekeh,</b> Kienberger	MU Leoben / Chair of Energy network technology	A METHODOLOGY OF TECHNOLOGICAL TRANSFORMATION TO CO2 FREE INDUSTRY

**REGIONALE ENERGIEASPEKTE (SESSION A6: FR, 10:30-12:30, I11)**

<b>Resch,</b> Schöniger, Totsching, Suna, Geipel, Liebmann	TU Wien / Energy Economics Group	UNTERSUCHUNG VON ERFORDERNISSEN UND AUSWIRKUNGEN EINER ERNEUERBAREN STROMVERSORGUNG IN ÖSTERREICH BIS 2030
<b>Panzer</b>	Vorzeigeregion Green Energy Lab	SCALE UP-MEHRWERT FÜR ENDKUNDEN DURCH UMSETZUNG VON NACHHALTIGEN ENERGIESERVICES
<b>Holzleitner</b>	WIVA P&G – Wasserstoff- initiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas	WIE DIE TRANSFORMATION EINER VOLKSWIRTSCHAFT AUF EINE WEITESTGEHEND CO2-NEUTRALE STRUKTUR GELINGEN KANN: EINE ENERGIEMODELLREGION STELLT SICH VOR
<b>Hribernik</b>	Vorzeigeregion NEFI – New Energie for Industry	DEKARBONISIERUNG DER INDUSTRIE – CHANCEN DURCH TECHNOLOGISCHEN WANDEL
<b>Bachhiesl,</b> Preiß, Gaugl	Amt der Steiermärkischen Landesregierung	DER WEG DER STEIERMARK IN DIE ENERGIEZUKUNFT
<b>Graf</b>	Energie Steiermark AG	n.n.

## ERNEUERBARE UND WASSERSTOFF (Stream B)

### ERNEUERBARE ENERGIEN (SESSION B1: Mi, 17:00-19:00, i7)

<b>Sterchele<sup>(*)</sup></b> , Brandes, Heilig, Wrede et al	Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE	DIE INTEGRATION ERNEUERBAREN STROMS IN EINEM VOLLSTÄNDIG DEFOSSILISIERTEN ENERGIESYSTEM
<b>Medved</b> , Lehner	Montanuniversität Leoben / Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes	EINBINDUNG ERNEUERBARER ENERGIE IN EIN INTEGRIERTES STAHLWERK
<b>Kitzler<sup>(*)</sup></b> , Janusauskas, Rodemeyer	APCS Power Clearing and Settlement AG	QUANTITATIVE ANALYSE DER GRENZFLÜSSE UNTER DEM EINFLUSS ERNEUERBARER ERZEUGUNG
<b>Spirk</b> , Schlemmer	TU Graz / Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik	ERNEUERBARE ENERGIEN UND DAS SPEICHERDILEMMA
<b>Wallis</b> , Haber, Hauke	Hochschule Landshut	MENSCHLICHES WISSEN UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN EINEM PROGNOSEMODELL FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN
<b>Schmalzl<sup>(*)</sup></b> , Scherhauser, Schuppenlehner, Mikovits et al	Alpen-Adria-Universität Klagenfurt	PARTIZIPATIVER GAMING-ANSATZ ZUR STANDORT-PLANUNG ERNEUERBARER ENERGIETRÄGER

### PHOTOVOLTAIK I (SESSION B2: Do, 8:20-10:00, i7)

<b>Heier</b>	Stadtwerke Pfarrkirchen	AUSWIRKUNGEN DER STANDARD-KENNLINIE FÜR COS $\Phi(P)$ NACH VDE-AR-N 4105 FÜR VERTEILNETZE MIT HOHER DICHT AN PV-ANLAGEN
<b>Biedermann<sup>(*)</sup></b> , Di Modica, Przibylla, Golobart et al	Technische Universität Braunschweig / Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen	SPANNUNGSQUALITÄT VOR DEM HINTERGRUND DES ANSTIEGS AN PHOTOVOLTAIK, ELEKTROFAHRZEUGEN, PV-BATTERIESPEICHERSYSTEMEN UND POWER-TO-HEAT
<b>Fiebrandt</b> , Röder, Wagner	Ruhr-Universität Bochum / Lehrstuhl Energiesysteme und Energiewirtschaft	TECHNO-ÖKONOMISCHER BENCHMARK VON FLÜSSIGLUFT-ENERGIESPEICHERN UND LITHIUM-IONEN BATTERIEN IN VERBINDUNG MIT PHOTOVOLTAIK AM STANDORT ANDASOL 3
<b>Franz</b> , Narodoskowsky	Technische Universität Wien, Institut für Sensor- und Aktuatorssysteme	GRAUE ENERGIE UND FLÄCHENVERBRAUCH VON PV ANLAGEN UND ANDEREN ERNEUERBAREN/FOSSILEN ENERGIEQUELLEN
<b>Kornhuber</b> , Bachhiesl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	KONZEPTE ZUR VERSORGUNG VON CAMPING-PLÄTZEN IM SAISONBETRIEB



**PHOTOVOLTAIK II (SESSION B3: Do, 10:30-12:30, I7)**

<b>Wibmer</b>	TIWAG	GEFÄHRDET EIN ZU STARKER POLITISCHER FOKUS AUF DEN PHOTOVOLTAIK-AUSBAU DIE SYSTEMSTABILITÄT?
<b>Srećković<sup>(*)</sup>, Štumberger</b>	University of Maribor / Faculty of Electrical Engineering and Computer Science	IMPACT OF THE LOAD MODELING ON THE OPTIMAL SELECTION OF ROOFTOP SURFACES FOR PV INSTALLATION
<b>Konduru<sup>(*)</sup>, Kirchsteiger</b>	FH Oberösterreich	NICHTLINEARE MPC REGELUNG EINER KOMBINIERTEN PHOTOVOLTAIK HEIMSPEICHERANLAGE
<b>Gaisberger<sup>(*)</sup>, Höller</b>	University of Applied Sciences Upper Austria	PV-LEISTUNGSPROGNOSEN: OPTIMIERUNG UND ANWENDUNG
<b>Radl, Fleischhacker, Lettner</b>	TU Wien / Energy Economics Group	VALUE OF PV AND RENEWABLE ENERGY COMMUNITIES IN SELECTED EUROPEAN COUNTRIES
<b>Benke, Amann</b>	e7 energy innovation & engineering	KRITISCHE ANALYSE DER JAHRESBILANZVERFAHREN BEIM EINSATZ EINER LUFTWÄRMEPUMPE IN KOMBINATION EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE

**WASSERKRAFT (SESSION B4: Do, 16:30-18:30, I7)**

<b>Bauhofer, Zoglauer</b>	TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG	WASSERKRAFTSPEICHER ALS ENABLER DER ENERGIEWENDE
<b>Wagner</b>	Ruhr-Universität-Bochum / Lehrstuhl Energiesysteme und Energiewirtschaft	ENERGIESPEICHERUNG UNTER DER ERDE – STILLGELEGTES BERGWERK ALS PUMPSPEICHERKRAFTWERK
<b>Benigni, Jaberg</b>	TU Graz / Institut für Hydraulische Strömungsmaschinen	POTENZIAL FÜR WASSERKRAFT & ENERGIESPEICHER
<b>Hell, Kadam, Eiper, Hofbauer</b>	Andritz Hydro GmbH	BEREITSTELLUNG VON PRIMÄRREGELRESERVE MIT EINEM HYBRIDSYSTEM BESTEHEND AUS EINEM BATTERIESPEICHER UND EINEM LAUFKRAFTWERK
<b>Schillig, Werner</b>	Hochschule Flenzburg	UNTERSUCHUNGEN ZUM EINSATZ VON ENERGIESPEICHERN IN ALPINEN SKI- UND WANDERGEBIETEN
<b>Gratza, Steinhart, Witzmann, Finkel</b>	Technische Universität München / Professur für Elektrische Energieversorgungsnetze	PARAMETRIERUNG EINES DYNAMISCHEN KAPLAN TURBINENMODELLS ANHAND VON MESSDATEN

**WIND UND SOLAR (SESSION B5: FR, 8:20-10:00, I7)**

<b>Gaugl<sup>(*)</sup></b> , Bachhiesl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	ANALYSIS OF THE AFRICAN ELECTRICITY INFRASTRUCTURE WITH FOCUS FOR THE USE OF WIND AND SOLAR POTENTIALS
<b>Egger<sup>(*)</sup></b> , Woyke	Fachhochschule Kufstein Tirol Bildungs GmbH	POTENTIALANALYSE EINES WINDSTANDORTES IM BEREICH EINES LOW-LEVEL-JETS
<b>Schöniger<sup>(*)</sup></b> , Resch	TU Wien / Energy Economics Group	FLEXIBEL MIT DER SONNE HAUSHALTEN: DIE ROLLE SOLARTHERMISCHER KRAFTWERKE IM ZUKÜNFTIGEN ENERGIESYSTEM DER EU
<b>Sperle</b> , Kummer, Berger, Worlitschek	Hochschule Luzern, CC Thermische Energiespeicher	POTENZIAL UND CHANCEN DURCH SOLARTHERMIE – FALLBEISPIEL SCHWEIZ
<b>Ohnewein</b> , Tschopp	AEE - Institut für Nachhaltige Technologien	D-CAT: IN-SITU TEST FOR LARGE SOLAR THERMAL COLLECTOR ARRAYS BASED ON GREY-BOX MODELING

**WASSERSTOFF (SESSION B6: FR, 10:30-12:30, I7)**

<b>Neuwirth<sup>(*)</sup></b> , Fleiter, Herbst, Rehfeldt	Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI	WASSERSTOFFTECHNOLOGIEN IN DER CHEMIEINDUSTRIE
<b>Staggl<sup>(*)</sup></b> , Radner, Kopp, Sartory, Trattner, Neumann	HyCentA Research GmbH	OPTIMIERUNG DER ANLAGENKONFIGURATION UND BETRIEBSSTRATEGIE EINER WASSERSTOFF- PRODUKTIONSANLAGE IM RAHMEN VON RENEWABLE GASFIELD
<b>Herrmann</b> , Tschöpe, Meyer	DBI-Virtuhcon GmbH	„INDUSTRIECLUSTER PROGRESSLAUSITZ - NEUE KONZEPTE FÜR DIE SEKTORENKOPPLUNG“
<b>Subotić</b> , Koro- schetz, Königsh- ofer, Mutsch- lechner, et al	TU Graz / Institut für Wärmetechnik	150 KW REVERSIBLES HOCHTEMPERATURELEKTROLYSE- /BRENNSTOFFZELLENSYSTEM ZUR FLEXIBILISIERUNG DER ENERGIEVERSORGUNG
<b>Raupenstrauch</b> , Berger	MU Leoben / Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik	GREENING THE GAS – VERBRENNUNGSTECHNISCHE UND SICHERHEITSRELEVANTE ANFORDERUNGEN IN HINBLICK AUF EINEN ERHÖHTEN BIOGAS- UND WASSERSTOFFANTEIL IM ERDGAS
<b>Richter<sup>(*)</sup></b> , Trattner, Kart- usch, Kersch- baumer, et al	HyCentA Research GmbH	EVALUIERUNG VON WIEDERVERWERTUNGSMETHODEN FÜR WASSERSTOFF IN HALBLEITERINDUSTRIEPROZESSEN

# ENERGIE- UND ELEKTRIZITÄTSMARKT (Stream C)

## ELEKTRIZITÄTSMÄRKTE (SESSION C1: Mi, 17:00-19:00, i1)

<b>Trattnig,</b> Haubenhofer	FH JOANNEUM Gesellschaft mbH / Energie-, Mobilitäts- und Umweltmanagement & Energy and Transport Management	20 JAHRE STROMMARKTLIBERALISIERUNG IN ÖSTERREICH - EINE SUBJEKTIVE BESTANDSAUFNAHME MIT AUSBLICK
<b>Pugl-Pichler,</b> Tyma, Süßenbacher, Todern	Austrian Power Grid AG	KAPAZITÄTSMEECHANISMEN IN EUROPA – RECHTLICHER RAHMEN UND STAND DER UMSETZUNG
<b>Knaus,</b> Holzmann, Zwiebel	Austrian Energy Agency	PREISKONVERGENZ IM CWE FBMC
<b>Weber,</b> Herr	IZES gGmbH	MODELLIERUNG VON MARKT-KOPPLUNG MIT HILFE EINER STANDARDISIERTEN MERIT-ORDER
<b>Blume-Werry<sup>(*)</sup>,</b> Huber, Resch, Haas	Axpo Holding AG	POLITICS VS MARKETS – WAS TREIBT DIE WERTIGKEITEN VON WIND UND PV?

## ENERGIESYSTEM- UND MARKTMODELLE I (SESSION C2: Do, 8:20-10:00, i1)

<b>Wiedner,</b> Todern, Wornig	Austrian Power Grid AG	FLEXIBLE SOFTWARE-UMGEBUNG FÜR STROMMARKT- UND NETZMODELLE (VAMOS – VARIED MARKET MODEL OPERATING SYSTEM)
<b>Schmitz<sup>(*)</sup>,</b> Böttger	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE)	ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN UNTERSCHIEDLICHER DETAILGRADE IN EINEM KRAFTWERKSEINSATZMODELL
<b>Reinert<sup>(*)</sup>,</b> Söhler, Baumgärtner, Bardow	RWTH Aachen University / Institute of Technical Thermodynamics	OPTIMIZATION OF REGIONALLY RESOLVED ENERGY SYSTEMS BY SPATIAL AGGREGATION AND DISAGGREGATION
<b>Müller<sup>(*)</sup>,</b> Stüber	Technische Universität München, Lehrstuhl für Erneuerbare und Nachhaltige Energiesysteme	EIN ANALYTISCHER ANSATZ ZUR IDENTIFIKATION MODELLRELEVANTER ZEITREIHENCHARAKTERISTIKA
<b>Weber,</b> Herr	IZES gGmbH	MODELLIERUNG VON BLOCKGEBOTE IN N LOG N LAUFZEIT

**ENERGIESYSTEM- UND MARKTMODELLE II (SESSION C3: Do, 10:30-12:30, I1)**

<b>Pansi<sup>(*)</sup>, Bachhiesl</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	TEILAUTOMATISIERTE MODELLIERUNG UND ANALYSE MÖGLICHER EUROPÄISCHER KRAFTWERKSENTWICKLUNGSSZENARIEN
<b>Egger, Baumann</b>	AUSTRIAN ENERGY AGENCY	THE MEDEAS FAMILY OF INTEGRATED ASSESSMENT MODELS
<b>Kullmann<sup>(*)</sup>, Markewitz, Robinius, Stolten</b>	Institute of Energy and Climate Research   Techno- Economic Systems Analysis (IEK-3) Forschungszentrum Jülich GmbH	MODELLGESTÜTZTE ANALYSE VON MAßNAHMEN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IM DEUTSCHEN ENERGIESYSTEM
<b>Barta<sup>(*)</sup>, Vogel, Eggemann, Uhrig, Schramm</b>	Hochschule München	PROZESS ZUR MODELLBASIERTEN ANALYSE UND OPTIMIERUNG ELEKTRISCHER ENERGIESYSTEME
<b>Hofer<sup>(*)</sup>, Longhi Beck, Süßenbacher</b>	FH Oberösterreich	ANALYSE VON OPEN SOURCE ENERGIESYSTEMMODELLEN UND OPEN SOURCE DATEN
<b>Werner<sup>(*)</sup>,</b>	TU Berlin / Fachgebiet Energie- und Ressourcenmanagement	EINFLUSS EINER CO2-BEPREISUNG AUF DIE EEG- UMLAGE UND DIE FINANZIELLE FÖRDERUNG ERNEUERBARER ENERGIEN

**FLEXIBILITÄTSMÄRKTE (SESSION C4: Do, 16:30-18:30, I1)**

<b>Riegler, Todem</b>	Austrian Power Grid AG	INTEGRATION VON DEZENTRALEN FLEXIBILITÄTS- RESSOURCEN IN DEN ÖSTERREICHISCHEN STROM- MARKT
<b>Gutschi, Xu, Abeysekera, Rittmannsberger</b>	cyberGRID GmbH & Co KG	POTENTIALS AND BARRIERS OF MULTI-ENERGY- SYSTEMS FOR PROVISION OF FLEXIBILITY TO POWER MARKETS
<b>Amann, Preßmair, Leutgöb</b>	e7 energy innovation & engineering	FLEXIBILITÄTSMÄRKTE FÜR DIE ENERGIEWENDE – WELCHE FLEXIBILITÄTSMÄRKTE?
<b>Preßmair<sup>(*)</sup>, Leutgöb, Amann</b>	e7 energy innovation & engineering	DEMAND RESPONSE-DIENSTLEISTUNGEN FÜR KLEINE UND MITTLERE LASTEN – BEDINGUNGEN FÜR DIE MARKTENTWICKLUNG
<b>Hemm<sup>(*)</sup>, Fuchs, Esterl, Spreitz- hofer, et al</b>	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	MARKTTEILNAHME VON ENDKUNDINNENFLEXIBILITÄT DURCH POOLING
<b>Corinaldesi, Schwabeneder, Lettner</b>	TU Wien / Energy Economics Group	ON THE CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF FLEXIBILITIES IN REAL-TIME TRADING AND PORTFOLIO OPTIMIZATION

**INNOVATIVE ENERGIEMÄRKTE (SESSION C5: FR, 8:20-10:00, I1)**

<b>Schaffer</b>	Energie Steiermark AG	INTERNATIONALE KOOPERATIONEN ALS ENABLER FÜR GESCHÄFTSMODELLE AM ENERGIEMARKT DER ZUKUNFT!
<b>Perger<sup>(*)</sup>, Auer</b>	TU Wien / Energy Economics Group	FAIR ENERGY SHARING IN LOCAL COMMUNITIES: PEER-TO-PEER TRADING UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZAHLUNGSBEREITSCHAFT DER PROSUMER
<b>Eisner<sup>(*)</sup>, Tuerk, Frieden</b>	JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH	TARIFSTRUKTUREN FÜR ENERGIEGEMEINSCHAFTEN: MODELLE, ÖKONOMISCHE ANREIZE UND VERTEILUNGSWIRKUNGEN
<b>Schmidthaler, Jin</b>	FH Oberösterreich	SMART ENERGY SERVICES THROUGH DISTRIBUTED LEDGERS? A TECHNOLOGY PERCEPTION OVERVIEW
<b>Birk<sup>(*)</sup>, Rehm, Schneiders</b>	Technische Hochschule Köln, Cologne Institute for Renewable Energy (CIRE)	QUO VADIS SMART ENERGY - ENTWICKLUNGSPFADE SMARTER TECHNOLOGIEN IN DER ENERGIEWIRTSCHAFT

**REGELMÄRKTE- UND ENGPASSMANAGEMENT (SESSION C6: FR, 10:30-12:30, I1)**

<b>Mbavarira<sup>(*)</sup>, Imboden</b>	Lucerne University of Applied Sciences and Arts Engineering and Architecture	A REVIEW OF THE EUROPEAN GRIDS SERVICES MARKETS SUITABLE FOR DISTRIBUTED LOADS
<b>Nitsch<sup>(*)</sup>, Deissenroth</b>	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) / Institut für Technische Thermodynamik	ANALYSE DER EINSATZMÖGLICHKEITEN VON BATTERIESPEICHERN IN KOMBINIERTEM EINSATZ AM DAY-AHEAD UND SEKUNDÄRREGELMARKT
<b>Alacs<sup>(*)</sup>, Marchgraber, Guo, Gawlik et al</b>	TU Wien / Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe	MÖGLICHE UMSETZUNG VON SCHNELLEN REGELRESERVEN IM KONTINENTALEUROPÄISCHEN VERBUNDSYSTEM
<b>Chang, Moser</b>	RWTH Aachen / Institut für Elektrische Anlagen und Netze, Digitalisierung und Energiewirtschaft (IAEW)	BEITRAG DEZENTRALER FLEXIBILITÄTSOPTIONEN FÜR DAS ENGPASSMANAGEMENT IM ZUKÜNFTIGEN ÜBERTRAGUNGSNETZ
<b>Van Leeuwen, Meinerzhagen, Rath</b>	Amprion GmbH	INTEGRATION KURATIVER MAßNAHMEN IN DAS ENGPASSMANAGEMENT IM DEUTSCHEN ÜBERTRAGUNGSNETZ
<b>Wohlschlager<sup>(*)</sup>, Ostermayer, Köppl, Regett</b>	Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.	ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG DIGITALER ENERGIEINFRASTRUKTUR

# SICHERE ÜBERTRAGUNGSNETZE (Stream D)

## ÜBERTRAGUNGSNETZE (SESSION D1: Mi, 17:00-19:00, I12)

<b>Raunig</b> , Reich, Achleitner, Fickert	Austrian Power Grid AG	INDUKTIVE KOPPLUNG PARALLELGEFÜHRTER HOCHSPANNUNGSLEITUNGSSYSTEME – ERFAHRUNGSBERICHT UND MAßNAHMEN
<b>Knittel</b> (*), Samaan, Bauer, Moser	IAEW an der RWTH Aachen University	PROBABILISTISCHE ANALYSE DER BETRIEBLICHEN SPANNUNGSHALTUNG IM ÜBERTRAGUNGSNETZ
<b>Achleitner</b> , Skrbinjek, Leitner	Austrian Power Grid AG	KURZSCHLUSSVERSUCHE IM HOCHSPANNUNGSNETZ ERFAHRUNGEN UND ERGEBNISSE
<b>Schachinger</b> , Albert, Renner, L.Bailey, et al	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	NIEDERFREQUENTE STERNPUNKTSTRÖME IM ÜBERTRAGUNGSNETZ – EIN ÜBERBLICK ÜBER AKTUELLE UND ZUKÜNFTIGE FORSCHUNG IN ÖSTERREICH
<b>Kollenda</b> (*), Hoffrichter, Schneider, Schrief et al	RWTH Aachen University / IAEW	PLANUNGSORIENTIERTE SIMULATION KURATIVER MAßNAHMEN IM DEUTSCHEN ÜBERTRAGUNGSNETZ
<b>Porada</b> (*), Moser	IAEW an der RWTH Aachen University	AUSWIRKUNGEN ERNEUERBARER ERZEUGUNGSANLAGEN AUF DEN DYNAMISCHEN BLINDLEISTUNGSBEDARF DES ÜBERTRAGUNGSNETZES

## INTERDISZIPLINÄRE ASPEKTE (SESSION D2: Do, 8:20-10:00, I12)

<b>Achleitner</b> , Bernhardt, Moick, Steiner, Ortner	Austrian Power Grid AG	INNOVATIONSPARTNERSCHAFT – INNOVATIVE IDEEN IN DER ÖFFENTLICHEN BESCHAFFUNG UMSETZEN
<b>Skrbinjek</b> , Stockner, Mesgec, Achleitner	Energie Steiermark AG	INFORMATIONSSICHERHEIT IN DER ENERGIEVERSORGUNG ANWENDUNG DES NETZINFORMATIONSSICHERHEIT- GESETZ
<b>Wernegger</b> , Kotsching, Auring, Vidoni, et al	KNG-Kärnten Netz GmbH	GEMEINSAMES ELEKTROTECHNISCHES MESSLABOR VON UNTERNEHMEN UND TECHNISCHEN SCHULEN
<b>Schober</b> (*), Schichler	TU Graz / Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement	QUO VADIS? – ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DER HOCHSPANNUNGSTECHNIK
<b>Friedl</b> , Abart	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	ALLES SICHER? ARBEITNEHMERSCHUTZ IN ELEKTROMAGNETISCHEN FELDER IN ENERGIEVERSORGUNGSANLAGEN

**NETZBETRIEB UND LEITWARTEN (SESSION D3: Do, 10:30-12:30, I12)**

<b>Liu</b> , Wende-von Berg, Banernjee, Bornhorst et al	Universität Kassel / Fachgebiet e <sup>2</sup> n Energiemanagement und Betrieb elektrischer Netze	ADAPTIVES NETZÄQUIVALENT MIT KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZEN
<b>Brose</b> , Schwarz, Janik, Buckow	BTU Cottbus-Senftenberg und Wroclaw University of Science and Technology	POWER SYSTEM SIMULATOR – EIN DYNAMISCHES SIMULATIONSSYSTEM FÜR DIE HERAUSFORDERUNGEN DER ZUKÜNFTIGEN NETZBETRIEBSFÜHRUNG
<b>Requardt</b> , Wende-von Berg, Braun	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE	PLATTFORM FÜR PILOT SYSTEME IM NETZOPERATIONSBETRIEB
<b>Ganßauge</b> , Hoppe, Henke, Ressut, Geissler	BTU Cottbus-Senftenberg, Arbeitswissenschaft/ Arbeitspsychologie	SICHERE ENERGIEERZEUGUNG UND -VERTEILUNG DURCH GEZIELTE AUFMERKSAMKEITSLLENKUNG IN LEITWARTEN
<b>Ezzeldin</b> , Höpfe, Röming	BTU Cottbus-Senftenberg, Arbeitswissenschaft/ Arbeitspsychologie	KURZPAUSENGESTALTUNG IN DER LEITWARTE
<b>Bialek</b> , Kockrow, Hoppe	BTU Cottbus-Senftenberg, Arbeitswissenschaft/ Arbeitspsychologie	RADIO IN DER LEITWARTE – UNTERSTÜTZUNG ODER ABLENKUNG?

**SYSTEMSICHERHEIT (SESSION D4: Do, 16:30-18:30, I12)**

<b>Czeschka</b>	IES Institut für Elektrotechnik und Sicherheitswesen Ziviltechniker GmbH	STÖRLICHTBOGENSICHERHEIT IN TRAFOSTATIONEN – PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN
<b>Schöffner</b>	ARTEMES GmbH	ANFORDERUNGEN AN DIE MESSTECHNIK FÜR KS- UND ES- UNTERSUCHUNGEN IN STROMNETZEN
<b>Štor</b> , Jurišić, Brkljač, Havelka, Kuzle	HELB ltd.	RELAY PROTECTION SYSTEMS PERFORMANCE DUE TO CURRENT TRANSFORMER SATURATION
<b>Meister</b> , Lehnhoff, Göring, Altherr	OFFIS e.V. - Institut für Informatik	DIGITIZATION OF MEASURES CASCADING FOR THE SYSTEM SAFETY OF POWER GRIDS BY OPENKONSEQUENZ PROCESS FOR DEVELOPMENT OF OPEN SOURCE SOFTWARE
<b>Torabi-Makhsos</b> , Guo, Gawlik, Hinkel et al	TU Wien - Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe	PARALLEL BREADTH- AND DEPTH-FIRST MONTE CARLO TREE SEARCH ALGORITHMS FOR INVESTIGATING POWER SYSTEM RESTORATION
<b>Topler</b> , Polajzer	University of Maribor	DYNAMIC SIMULATION OF THE IMBALANCE NETTING PROCESS AND CROSS-BORDER ACTIVATION OF AUTOMATIC FREQUENCY RESTORATION PROCESS

**KOMPONENTEN (SESSION D5: FR, 8:20-10:00, I12)**

<b>Riedmann<sup>(*)</sup></b> , Schichler, Häusler, Neuhold	TU Graz / Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement	MODELLANSATZ ZUR WEITERENTWICKLUNG DER ZUSTANDBEWERTUNG VON TRANSFORMATOREN MIT HILFE DER KONTINUIERLICHEN GAS-IN-ÖL- ANALYSE
<b>Pagger</b> , Bowers	EPP Consulting GmbH	WARUM DER EINSATZ VON PFLANZENÖLEN IN DER HOCHSPANNUNGSTECHNIK ÖKOLOGISCH UND ÖKONOMISCH SINNVOLL IST
<b>Komar<sup>(*)</sup></b> , Pischler, Schichler	TU Graz / Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement	HERAUSFORDERUNGEN BEI AUTOMATISIERTER, DROHNENGESTÜTZTER INSPEKTION ELEKTRISCHER BETRIEBSMITTEL
<b>Grossmann</b> , Schlegl	TU Dresden / Institut für elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik	RUHENDE STROMFÜHRENDE VERBINDUNGEN FÜR LANGZEITIG ZUVERLÄSSIGE, STATIONÄRE UND MOBILE BETRIEBSMITTEL
<b>Galler<sup>(*)</sup></b> , Zhang, Schürhuber	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	PRÜFMETHODEN UMRICHTERGEKOPPELTER ERZEUGUNGSEINHEITEN FÜR DAS ZUKÜNFTIGE ENERGIENETZ

**NETZE UND LASTFLUSSASPEKTE (SESSION D6: FR, 10:30-12:30, I12)**

<b>Reich</b>	Austrian Power Grid AG	INNOVATIONEN DER APG IM BEREICH VON FREILEITUNGEN
<b>Haber</b> , Nagl, Schöffner	Hochschule Landshut	LASTFLUSSMONITORING IM STROMNETZ MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ
<b>Bizjak</b>	University of Maribor / FERl	POWER FLOW FORECASTING WITH LOW PREDICTION ERROR
<b>Traupmann<sup>(*)</sup></b> , Kienberger	MU Leoben / Chair of Energy network technology	METHODIK ZUR ERSTELLUNG REDUZIERTER, ELEKTRISCHER NETZE FÜR ZEITREIHENBETRACHTUNGEN MIT HOHEN ABBILDUNGSGENAUIGKEITEN
<b>Harms<sup>(*)</sup></b> , Meinecke, Stock, Braun	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE	VERLUSTMINIMIERUNG IN GEKOPPELTEN HS/HS- NETZEN UNTER NUTZUNG EINER MATHEMATISCHEN OPTIMIERUNG
<b>Schöffner</b>	ARTEMES GmbH	POWER QUALITY INDEX: ERFAHRUNGEN UND UMSETZUNG



## ZUKUNFTSFÄHIGE VERTEILNETZE (Stream E)

### NETZAUSBAUPLANUNG (SESSION E1: Mi, 17:00-19:00, I13)

<b>Schmoger<sup>(*)</sup></b>	E.DIS Netz GmbH	EIN BEITRAG ZU KÜNFTIGEN HERAUSFORDERUNGEN IN DER NETZPLANUNG BEI VERTEILNETZBETREIBERN
<b>Erle<sup>(*)</sup></b> , Florez, Krahl, Janischka, Moser	Forschungsgemeinschaft für Elektrische Anlagen und Stromwirtschaft e.V.	ENTWICKLUNG EINES PROBABILISTISCHEN NETZNUTZUNGSMODELLS FÜR DIE BEWERTUNG VON NETZAUSBAU- UND VERSTÄRKUNGSVORHABEN
<b>Aigner</b> , Witzmann	Technische Universität München / Professur für Elektrische Energieversorgungsnetze	AUSWIRKUNGEN ASYMMETRISCH ANGESCHLOSSENER DEZENTRALER ERZEUGUNGSANLAGEN AUF DIE EFFEKTIVITÄT GÄNGIGER NETZPLANUNGSKRITERIEN
<b>Schito</b> , Wissen Hayek, Raubal	ETH Zürich / Inst. of Cartography and Geoinformation	EIN 3D DECISION SUPPORT SYSTEM ZUR REALISTISCHEN PLANUNG VON HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN
<b>Petz</b> , Achleitner	Austrian Power Grid AG	GENERATION ADEQUACY – LASTDECKUNGSANALYSEN: DERZEITIGE AUFGABEN DES ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBERS UND ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN BASIEREND AUF DEN FORDERUNGEN DES CLEAN ENERGY PACKAGES
<b>Florez</b>	TransnetBW GmbH	INTEGRIERTER FRAMEWORK FÜR DIE PLANUNG ZUKÜNFTIGER ELEKTRISCHER ENERGIESYSTEME

### MITTELSPANNUNGSNETZE I (SESSION E2: Do, 8:20-10:00, I13)

<b>Pfeifer<sup>(*)</sup></b> , Tran, Berns, Krahl, Moser	FGH e.V. Forschungsgemeinschaft für Elektrische Anlagen und Stromwirtschaft e.V.	MODELLIERUNG ROBUSTER REPRÄSENTATIVER SYNTHETISCHER MITTELSPANNUNGSNETZE
<b>Dipp</b> , Menke, Wende- von Berg, Maurus, Kerber, Braun	Universität Kassel / Fachbereich Elektrotechnik/Informatik	MONITORING IN DER MITTELSPANNUNGSEBENE MIT KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZEN – EINE VALIDIERUNG DER METHODIK AUF BASIS VON GEMESSENEN ORTSNETZSTATIONEN
<b>Buchner<sup>(*)</sup></b> , Schichler	TU Graz / Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement	MITTELSPANNUNGS-GLEICHSTROMÜBERTRAGUNG (MGÜ) IM NETZ DER ZUKUNFT – HERAUSFORDERUNGEN, MÖGLICHKEITEN, ANWENDUNGEN -
<b>Bleilevens<sup>(*)</sup></b> , Moser	IAEW an der RWTH Aachen University	IDENTIFIKATION AUSLEGUNGSRELEVANTER KURZSCHLÜSSE IN MITTEL- UND NIEDERSPANNUNGSGLEICHSTROMNETZEN
<b>Viernstein</b> , Witzmann	Technische Universität München / Professur für Elektrische Energieversorgungsnetze	UMSETZBARKEIT UND AUSWIRKUNGEN VON PEAK SHAVING FÜR STROMKUNDEN IN DER NIEDER- UND MITTELSPANNUNGSEBENE

**MITTELSPANNUNGSNETZE II (SESSION E3: Do, 10:30-11:50, I13)**

<b>Wernegger,</b> Glanzig, Mitterling, Schoaß, Sturm, Neier	KNG-Kärnten Netz GmbH	DIAGNOSEMANAGEMENTSYSTEM FÜR MITTELSPANNUNGSKABEL BEI DER KNG-KÄRNTEN NETZ GMBH - EIN ERFAHRUNGSBERICHT
<b>Schmoger<sup>(*)</sup></b>	E.DIS Netz GmbH	EIN BEITRAG ZU SICHERHEITSBETRACHTUNGEN AN ERDUNGSANLAGEN IN NOSPE-MITTELSPANNUNGSNETZEN MITTELS EINEN ERDKURZSCHLUSSVERSUCH
<b>Fürnschuß<sup>(*)</sup>,</b> Pichler, Schürhuber, Renner, Pack, Schmautzer	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	HERAUSFORDERUNGEN AN ERDUNGS- UND POTENTIALAUS-GLEICHSSYSTEME VON DC-ENERGIEÜBERTRAGUNGSKABELN
<b>Kreutmayr<sup>(*)</sup>,</b> Steinhart, Finkel, Gutzmann, Witzmann, Samweber	Hochschule Augsburg	ERHÖHTE BELASTBARKEIT VON MS-NETZEN DURCH TRENNSTELLENOPTIMIERUNG IM FEHLERFALL

**VERTEILNETZE (SESSION E4: Do, 16:30-18:30, I13)**

<b>Renner,</b> Kernitzkyi, Könighofer, Strohmaier et al	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	NETZAUSBAUBEDARF IM NIEDERSPANNUNGSNETZ ZUR ERREICHUNG DER #MISSION2030-ZIELE
<b>Ipach,</b> Ritt, Becker	Technische Universität Hamburg / Institut für Elektrische Energietechnik	ECHTZEIT-ZUSTANDSSCHÄTZUNG UND LEITUNGSLÄNGEN-IDENTIFIKATION IN NIEDERSPANNUNGSNETZEN
<b>Kelker<sup>(*)</sup>,</b> Berrada, Schulte, Haubrock	Fachhochschule Bielefeld / Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik	ENTWICKLUNG UND VALIDIERUNG EINES OPTIMALEN PLATZIERUNGsalgorithmus FÜR $\mu$ PMUS IM NIEDERSPANNUNGSNETZ
<b>Maucher<sup>(*)</sup>,</b> Malleier, Eckstein, Witzmann	Technische Universität München / Professur für Elektrische Energieversorgungsnetze	FELDTESTERGEBNISSE EINER KOMMUNIKATIONSBASIERTEN SPANNUNGSREGELUNG FÜR NIEDERSPANNUNGSNETZE
<b>Herbst,</b> Lagler, Schürhuber, Schmautzer, et al	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	ZUKÜNFTIGE ANFORDERUNGEN AN NS-NETZE UND DEREN LÖSUNGSANSÄTZE AM BEISPIEL POSYCO
<b>Hammermeister,</b> Liu, Maurus, Rogg, Kerber, Schwaegerl	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE	CO-SIMULATION ZUR VORABANALYSE EINES NETZBETREIBERÜBERGREIFENDEN BLINDLEISTUNGSMANAGEMENTS IM VERTEILNETZ

**FLEXIBILISIERUNG UND NETZE (SESSION E5: FR, 8:20-10:00, I13)**

<b>Franken<sup>(*)</sup></b> , Schrief, Moser	RWTH Aachen / Institut für Elektrische Anlagen und Netze, Digitalisierung und Energiewirtschaft (IAEW)	PLANUNG ELEKTRISCHER ÜBERTRAGUNGSNETZE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG NETZBETRIEBLICHER FLEXIBILITÄTEN
<b>Palaniappan</b> , Irschad, Rehtanz	TU Dortmund	DETERMINATION OF OPTIMAL FLEXIBILITY POTENTIAL FOR AN ELECTRICAL DISTRIBUTION NETWORK
<b>Reinhold<sup>(*)</sup></b> , Hadlak, Kahl, Ries, Engel	Technische Universität Braunschweig / Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen	EINSATZ NETZDIENLICHER FLEXIBILITÄT IM KOORDINIERTEN VERTEILNETZBETRIEB AUS ELEKTRISCHEN UND THERMISCHEN ANLAGEN IN GEBÄUDEN
<b>Kochems<sup>(*)</sup></b>	TU Berlin / Institut für Technologie und Management (ITM)	LASTFLEXIBILISIERUNGSPOTENZIALE IN DEUTSCHLAND – BESTANDSAUFNAHME UND ENTWICKLUNGSPROJEKTIONEN
<b>Franke<sup>(*)</sup></b> , Schneider, Rinderknecht	Technische Universität Darmstadt / Institut für Mechatronische Systeme im Maschinenbau (IMS)	BETRIEBSOPTIMIERUNG VON HYBRIDEN MICROGRIDS UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNSICHERHEITEN

**VIRTUELL, SMART, DIGITAL (SESSION E6: FR, 10:30-12:30, I13)**

<b>Bianchini<sup>(*)</sup></b> , Kuhlmann, Meike, Sauer	Universität Stuttgart / Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP	DC-SMART-GRID – KONZEPT EINER ZUKÜNFTIGEN STROMVERSORGUNG IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE
<b>Pergner<sup>(*)</sup></b> , Gamper, Maucher, Witzmann	Technische Universität München / Professur für Elektrische Energieversorgungsnetze	KONZEPTION EINES VIRTUELLEN KRAFTWERKS AUF BASIS VON SMART GRIDS
<b>Schieder<sup>(*)</sup></b> , Sumereder, Zefferer, Primas, Abdallah	FH JOANNEUM Gesellschaft mbH / Energie-, Mobilitäts- und Umweltmanagement & Energy and Transport Management	VIRTUAL REALITY IM PRAXISEINSATZ: EAS-ENERGIE-LABOR
<b>Birk<sup>(*)</sup></b> , Lehnen, Petersen, Wise, Schneiders	Technische Hochschule Köln, Cologne Institute for Renewable Energy (CIRE)	VPPLIB – EIN WERKZEUG FÜR DIE SIMULATION VIRTUELLER KRAFTWERKE AUF VERTEILNETZEBENE
<b>Fleer</b> , Birk, Schneiders, Kuckshinrichs	Forschungszentrum Jülich	GESCHÄFTSMODELLE UND AGGREGATIONSKONZEPTE FÜR REGIONALE VIRTUELLE KRAFTWERKE
<b>Grömer<sup>(*)</sup></b> , Schranz, Fluch, Schweiger	TU Graz / Institut für Softwaretechnologie	DIGITALENERGYTWIN – DER DIGITALE ZWILLING

## **SEKTORKOPPLUNG, FLEXIBILISIERUNG UND ENERGIEEFFIZIENZ (Stream F)**

### **POWER-TO-X (SESSION F1: MI, 17:00-19:00, I3)**

<b>Dengel</b>	STEAG New Energies GmbH	SCHAFFUNG EINES VIRTUELLEN KRAFTWERKS AN EINEM INDUSTRIESTANDORT MIT HILFE EINER POWER-TO-GAS-ANLAGE
<b>Löhr<sup>(*)</sup>, Fester, Moser</b>	RWTH Aachen University / IAEW	AUSWIRKUNG VON POWER-TO-GAS ANLAGEN AUF NODALE PREISE IN GEKOPPELTEN STROM- UND GASTRANSPORTNETZEN
<b>Salbrechter<sup>(*)</sup>, Lehner</b>	MU Leoben / Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes	RENEWABLE GASFIELD – EINE P2G-DEMOANLAGE
<b>Hönig<sup>(*)</sup>, Duque-Gonzales, Hafemann, Schneider, Ebert, Blum</b>	Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP	ERMITTLUNG DER CO2-EMISSIONEN VON POWER-TO-GAS-PROJEKTEN MITTELS GHOST UND VALIDIERUNG MIT ENERGYPLAN
<b>Adldinger, Gruber, Behringer</b>	Stadtwerke Neuburg	P2H IN STARK TEMPERATURGLEITENDEN WÄRMENETZEN: MIT DER RICHTIGEN SYSTEMINTEGRATION ZUR WIRTSCHAFTLICHKEIT
<b>Köll<sup>(*)</sup>, O'Donovan, Bodis, Van Vliet</b>	AEE - Institut für Nachhaltige Technologien	REDOX-WÄRME-BATTERIE FÜR POWER-TO-HEAT

### **SEKTORKOPPLUNG (SESSION F2: DO, 8:20-10:00, I3)**

<b>Ziegler<sup>(*)</sup>, Hesse, Thomas</b>	Technische Universität Dresden/ Institut für Energietechnik	SEKTORENKOPPLUNG AM BEISPIEL EINES SUPERMARKTES
<b>Revheim, Schwabeneder, Lettner</b>	TU Wien / Energy Economics Group	SEKTOKOP NET: CROSS-SECTOR AND COUPLED OPERATION OF ELECTRICITY, HEAT AND GAS NETWORKS
<b>Zimmermann<sup>(*)</sup>, Tödter, Schülting, Kather</b>	Technische Universität Hamburg / Institut für Energietechnik	AUSWIRKUNGEN VERSCHIEDENER SEKTORENKOPPLUNGSPFADE AUF DIE ELEKTRISCHE RESIDUALLAST IN SYSTEMEN MIT HOHER FLUKTUIERENDER EINSPEISUNG
<b>Hübner, Serafin von Roon</b>	Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH	MODELLGESTÜTZTE OPTIMIERUNG IM INDUSTRIESEKTOR: BEITRAG ZU EINER KOSTENEFFIZIENTEN INDUSTRIEWENDE
<b>Bogdanov, Schwarz</b>	Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA	ENERGY RELATED CONSIDERATIONS OF ULTRA-EFFICIENT URBAN INDUSTRIAL PARKS

**FLEXIBILISIERUNG I (SESSION F3: Do, 10:30-11:50, I3)**

<b>Uhrig</b> , Schramm, Baumgartner, Kerber, Hartmann	Hochschule München / Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	FELDTTEST ZUR ERPROBUNG EINER LOKALEN UND AUTARKEN ANSTEUERUNG VON ELEKTRISCHEN VERBRAUCHERN
<b>Eggemann<sup>(*)</sup></b> , Barta, Vogel, Uhrig, Schramm	Hochschule München	IDENTIFIZIERUNG VON OPTIMIERUNGSPOTENTIALEN IN ELEKTRISCHEN ENERGIESYSTEMEN ANHAND VON LAST- UND ERZEUGUNGSPROFILIEN
<b>Dock</b> , Janz, Kienberger	MU Leoben / Chair of Energy network technology	MODELLIERUNG DES LASTPROFILS EINES ELEKTROLICHTBOGENOFENS MITTELS MARKOV-KETTEN
<b>Köse</b> , Sauer	Universität Stuttgart / Institut für Energieeffizienz in der Produktion (EEP)	ÖKONOMISCHE BEWERTUNG HYBRIDER ANLAGEN MITHILFE VON LASTPROFILPROGNOSEN

**FLEXIBILISIERUNG II (SESSION F4: Do, 16:30-18:30, I3)**

<b>Arnold</b> , Holtz	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH	CHANCEN UND HEMMNISSE BEI DER FLEXIBILISIERUNG DER GRUNDSTOFFINDUSTRIE
<b>Fröhlich</b> , Esterl, Adams, Kuch, Yilmaz, Katzew, Winzer	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	TOWARDS A SOCIAL LICENSE TO AUTOMATE IN DEMAND SIDE MANAGEMENT: CHALLENGES, PERSPECTIVES AND REGIONAL ASPECTS
<b>Wanapinit</b> , Saad Hussein, Kost	Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE	INCENTIVIZING DEMAND-SIDE MANAGEMENT, CHANCES AND RISKS FOR MEDIUM-SIZED INDUSTRIES
<b>Hofer<sup>(*)</sup></b> , Kashyap, Steinmaurer, Schaffer	FH Oberösterreich	ENERGY COMMUNITIES IN INDUSTRY – ANALYSIS OF THE EXCHANGE POTENTIAL BASED ON MEASURED LOAD PROFILES
<b>Gugeneder<sup>(*)</sup></b> , Muck, Steinmayer, Veichtlbauer	FH Oberösterreich	SIMULATIVE ANALYSE DER POTENZIELLEN ENERGIEFLEXIBILITÄTEN VON EINZELHAUSHALTEN
<b>Payrhuber</b> , Wimmer, Laiminger, Zelenka,	INNIO Jenbacher GmbH & Co OG	STATIONÄRE GASMOTOREN VERBINDEN BETRIEBSFLEXIBILITÄT UND BRENNSTOFFFLEXIBILITÄT

**ENERGIEEFFIZIENZ I (SESSION F5: FR, 8:20-10:00, I3)**

<b>Haxhimusa</b>	Fachhochschule Graubünden	ENERGIE SPAREN DURCH NUDGING: EFFIZIENTER STROMKONSUM DURCH SMART METERS UND ENDOGENE STROMSPARZIELE
<b>Horn, Bedek, Albert</b>	Unternehmensberatung. Eco-Management. Green Marketing.	INSTANT FEEDBACK FOR ENERGY – BÜRGERINNEN ENTSCHEIDEN FÜR DIE ENERGIEWENDE MITTELS „PERSÖNLICHEM ENERGIE PROFIL (PEP)“
<b>Wang, Körber, Hehenberger-Risse</b>	Hochschule Landshut	DIGITALE ENERGIE NUTZUNG ZUR ERHÖHUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ DURCH INTERAKTIVE VERNETZUNG
<b>Schladitz<sup>(*)</sup>, Adam, Großmann</b>	TU Dresden / Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik	ANALYSE VON EFFEKTIVITÄT UND EFFIZIENZ VON WEICHENHEIZUNGEN IM BAHNVERKEHR UNTER VERWENDUNG DER WÄRMENETZMETHODE
<b>Paulitsch<sup>(*)</sup>, Giuliani, Andracher</b>	CBone	FORTSCHRITTLICHE VERBRENNUNGS-ÜBERWACHUNG DURCH SIMULTANE OPTISCH, AKUSTISCHE DETEKTION DER FLAMMENFRONT IN EINEM DRUCKKESSEL

**ENERGIEEFFIZIENZ II (SESSION F6: FR, 10:30-12:30, I3)**

<b>Hilger<sup>(*)</sup>, Schneiders</b>	Technische Hochschule Köln / Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme	SYSTEMATISCHE ENERGIEDATENERFASSUNG UND - AUSWERTUNG IN KMU-BETRIEBEN DURCH DEN EINSATZ MOBILER MESSTECHNIK
<b>Lindner<sup>(*)</sup>, Radgen</b>	Universität Stuttgart / Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung	BERECHNUNGSMODELL ZUR QUANTIFIZIERUNG DES STROMVERBRAUCHS VON ELEKTROMOTOREN-SYSTEMEN AM BEISPIEL DER DRUCKLUFT
<b>Dierolf, Sauer</b>	Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA Effizienzsysteme (EEP) und Universität Stuttgart, Institut für Energieeffizienz in der Produktion	CLUSTERING VON DRUCKLUFTVOLUMENSTRÖMEN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN MIT MASCHINELLEM LERNEN
<b>Brodtschelm<sup>(*)</sup>, Erol, Kühnen</b>	TU Wien / Institute of Management Science & Industrial and Systems Engineering	INTEGRIERTES ENERGIE- UND PRODUKTIONS-MANAGEMENT FÜR INDUSTRIEBETRIEBE – EINE SIMULATIONSSTUDIE
<b>Saars<sup>(*)</sup>, Meyer</b>	Hochschule Niederrhein / Institut für Energietechnik & Energiemanagement	ENTWICKLUNG EINES ENERGIEKENNZAHLENSYSTEMS FÜR KONZERNE DURCH DIE KOMBINATION VON TOP-DOWN UND BOTTOM-UP-ANSATZ
<b>Lagler<sup>(*)</sup></b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	EFFIZIENZSTEIGERUNG IN KOMPLEXEN HYBRIDEN ENERGIESYSTEMEN AM BEISPIEL EINES INDUSTRIEBETRIEBES

## WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG (Stream G)

### WÄRMENETZE (SESSION G1: MI, 17:00-19:00, I5)

<b>Biermayr,</b> Haslinger, Bartak, Bauernfeind et al	ENFOS e.U. - Energie und Forst, Forschung und Service	EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT VON ANERGIENETZEN AM BEISPIEL DES SMART ANERGY QUARTER IN BADEN (SANBA)
<b>Schwabeneder,</b> Lettner	TU Wien / Energy Economics Group	TECHNO-ECONOMIC ANALYSIS OF USING SEWAGE WATER FOR DECENTRALIZED HEAT GENERATION IN LARGE DISTRICT HEATING NETWORKS
<b>Wendel<sup>(*)</sup>,</b> Blesl	Universität Stuttgart / Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung	DIE TRANSFORMATION BESTEHENDER WÄRMENETZE UND DEREN EINFLUSS AUF TECHNO- ÖKONOMISCHE KENNGRÖßEN DER NETZ-PLANUNG
<b>Fallahnejad,</b> Kranzl	TU Wien / Energy Economics Group	DISTRICT HEATING TRANSMISSION LINE PLANNING WITH REDUNDANCY CONSTRAINTS
<b>Gnam<sup>(*)</sup>,</b> Pfeiffer, Puchegger	Forschung Burgenland GmbH	LANGFRISTIGE PROGNOSE FÜR DEN WÄRMEBEDARF EINES NAHWÄRMENETZES UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DEMOGRAFISCHER ENTWICKLUNGEN
<b>Hasani,</b> Hummel, Fay	TU Wien / Energy Economics Group	THE ROLE OF EXCESS HEAT FOR THE FUTURE SUPPLY DISTRICT HEAT IN LARGE CITIES: THE CASE OF FRANKFURT AM MAIN

### KÄLTE UND WÄRME (SESSION G2: DO, 8:20-10:00, I5)

<b>Krottil</b>	Fachhochschule Burgenland GmbH	KLIMAKÄLTBEREITSTELLUNG MIT WÄRME
<b>Kremonke,</b> Arendt, Haupt, Perschk, Felsmann	TU Dresden / Institut für Energietechnik	KUEHA – RAUMKÜHLUNG ÜBER DIE VORHANDENE HEIZUNGSANLAGE UNTER NUTZUNG REGENERATIVER ENERGIEQUELLEN
<b>Böhm,</b> Buchin, Wilkens	Technische Universität Berlin, Zentrum Technik und Gesellschaft	EFFIZIENZERHÖHUNG KOMPLEXER WÄRME- UND KÄLTETECHNIK DURCH SOZIOTECHNISCHE OPTIMIERUNG
<b>Wolf,</b> Pröll, Treb- erspurg M., Treberspurg C. et al	University of Natural Resources and Life Sciences / Institute of Chemical and Energy Engineering	MODELLENTWICKLUNG UND VALIDIERUNG EINER PROGNOSEBASIERTE STEUERUNG FÜR THERMISCH AKTIVIERTE BAUTEILE IM WOHNBAU
<b>Kirchsteiger,</b> Bin Azman <sup>(*)</sup> , Daborer-Prado,	FH Oberösterreich	AUFBAU, INBETRIEBNAHME UND MODELLIERUNG EINES SORPTIONSPRÜFSTANDES IM LABOR- MAßSTAB

**GEBÄUDE UND ENERGIE (SESSION G3: Do, 10:30-12:50, I5)**

<b>Wermke</b>	TU Graz / Institut für Gebäude und Energie	GRAUE ENERGIE VERSUS BETRIEBSENERGIE: EIN VERGLEICH VON LEICHT- UND MASSIVBAUWEISE
<b>Schmid<sup>(*)</sup>, Hess</b>	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	DISRUPTIVE TECHNOLOGIES TO DECARBONIZE BUILDING ENERGY SYSTEMS
<b>Kranzl, Müller, Smet, Grabner</b>	TU Wien / Energy Economics Group	WARUM VERPFLICHTENDE THERMISCHE GEBÄUDESANIERUNG ERFORDERLICH UND SOZIAL VERTRÄGLICH IST
<b>Kefer<sup>(*)</sup>, Hanghofer, Kefer, Stöger, at al</b>	Fronius International GmbH	OPTIMIERUNG DER ENERGIEKOSTEN UND NETZUNTERSTÜTZUNG EINES GEBÄUDES DURCH GENETISCHE PROGRAMMIERUNG UND SYMBOLISCHE REGRESSION
<b>Jerz, Kováčik, Gopinathan</b>	Institute of Materials & Machine Mechanics SAS	ENERGY-EFFICIENT MAINTAINING OF THERMAL COMFORT IN BUILDINGS BY THERMO-ACTIVE ALUMINIUM FOAM ROOFING
<b>Feichtinger, Gursch, Brandl, Gratzl</b>	Know-Center	COMFORT – DATENGETRIEBENE ANALYSEN UND SIMULATIONEN DES MENSCHLICHEN WOHLBEFINDENS IN BÜRORÄUMEN
<b>Totschnig, Suna</b>	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	HOCHAUFGELOSTE SIMULATION DER FLEXIBLEN STROMNACHFRAGE BEI WÄRMEPUMPENGEBÄUDEN

**INDUSTRIELLE WÄRMEVERSORGUNG (SESSION G4: Do, 16:30-18:30, I5)**

<b>Möhren, Meyer, Krause</b>	Hochschule Niederrhein / Institut für Energietechnik & Energiemanagement	WEGE ZUR KLIMANEUTRALEN UND KOSTENEFFIZIENTEN WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG VON INDUSTRIESTANDORTEN
<b>Hammer, Wolf, Kienberger, Bartak, Haslinger</b>	MU Leoben / Chair of Energy network technology	NIEDERTEMPERATUR-ABWÄRME DER MOLKEREI NÖM
<b>Moser</b>	Energieinstitut an der JKU Linz	BETRIEBSEXTERNE NUTZUNG INDUSTRIELLER ABWÄRME
<b>Büchele, Schardinger, Mauthner, Mach</b>	TU Wien / Energy Economics Group	RÄUMLICHE ENERGIEPLANUNG FÜR DIE WÄRMEWENDE
<b>Ribič, Pihler, Sarajlić,</b>	University of Maribor	POTENTIALS OF USEFUL UTILIZATION OF EXCESS HEAT IN SUBSTATION'S IT ROOM
<b>Holzleitner, Moser, Baumgartner, Dimmler</b>	Energieinstitut an der JKU Linz	RECHTSASPEKTE DER ERRICHTUNG EINER HOCHTEMPERATUR-PROZESSWÄRME-LEITUNG ÜBER GRUND DRITTER



**WÄRMEPUMPEN (SESSION G5: FR, 8:20-10:00, I5)**

<b>Wagner<sup>(*)</sup>, Rieberer</b>	TU Graz / Institut für Wärmetechnik	EXPERIMENTELLE UNTERSUCHUNG EINER GASBEFEUERTEN ABSORPTIONSWÄRMEPUMPE MIT KÄLTEMITTELGEKÜHLTEM ABGASWÄRMEÜBERTRAGER
<b>Sperber</b>	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	AGENTENBASIERTE MODELLIERUNG UND SIMULATION VON DEMAND RESPONSE MIT WÄRMEPUMPEN
<b>Koller, Schneeberger, Wilk</b>	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	MARKTPOTENTIAL FÜR HOCHTEMPERATURWÄRMEPUMPEN IN EUROPA
<b>Diewald<sup>(*)</sup>, Hebenstreit, Arpagaus</b>	FH Vorarlberg	THERMODYNAMISCHE ANALYSE VON HOCHTEMPERATURWÄRMEPUMPEN MIT HFO UND HCFO KÄLTEMITTELN
<b>Kemmler<sup>(*)</sup>, Thomas</b>	Hochschule Reutlingen	SIMULATION VON WÄRMEPUMPENSYSTEMEN AUF DER GRUNDLAGE VON KORRELATIONSFUNKTIONEN FÜR DIE LEISTUNGSDATEN DER WÄRMEPUMPE

**SMART CITIES (SESSION G6: FR, 10:30-12:30, I5)**

<b>Radulova-Stahmer</b>	TU Graz / Institut für Städtebau	SMART CITIES BRAUCHEN SMARTE RÄUME – SZENARIEN FÜR DIE ZUKUNFT EINES ENERGIE- UND RESSOURCENWIRKSAMEN QUARTIERS DURCH SMARTE STADTGESTALTUNG AM BEISPIEL VON SMART CITY WAAGNER BIRO
<b>Zimmermann</b>	GÖRLITZ Austria GmbH, Member of VIVAVIS	ENERGETISCHE QUARTIERSLÖSUNGEN IN DER PRAXIS
<b>Pardo Garcia, Sakulin, Dobravec, Volkar et al</b>	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	MID-TO-LONG TERM ENERGY TRANSITION PERSPECTIVE FOR SMALL AUSTRIAN CITIES
<b>Schmidinger<sup>(*)</sup>, Hummel, Hasani</b>	e-think - energy research	ASSESSMENT OF FUTURE HEAT DEMAND AND SUPPLY WITH THE HOTMAPS TOOLBOX: CASE STUDIES FOR THREE CITIES IN EUROPE
<b>Forthuber, Kranzl, Müller</b>	TU Wien / Energy Economics Group	GLOBAL SENSITIVITY ANALYSIS OF A TECHNO-SOCIO-ECONOMIC BUILDING ENERGY MODEL
<b>Lindinger, Schützenhofer</b>	Denkstatt GmbH	ENERGIE-MONITORING UND INTELLIGENTE ANLAGENSTEUERUNG IN DER SMART AIRPORTCITY WIEN

# SPEICHER UND ELEKTROMOBILITÄT (Stream H)

## ELEKTROMOBILITÄT (SESSION H1: Mi, 17:00-19:00, i6)

<b>Fröhlich</b> , Jahn	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	DIE ELEKTRIFIZIERUNG DES VERKEHRSSSEKTORS – HERAUSFORDERUNGEN UND AUSBLICKE
<b>Madsen</b>	Hochschule Niederrhein / Institut für Energietechnik & Energiemanagement	WIRTSCHAFTLICHKEITSUNTERSUCHUNG EINER ELEKTROBUSFLOTTE MIT MAXIMIERUNG DER ELEKTRISCHEN BETRIEBSKILOMETER
<b>Wider</b> , Ulmer	Engineering Services (SWES)	HYLIX-B ENTWICKLUNG EINES BRENNSTOFFZELLEN BETRIEBENEN LKW'S - HERAUSFORDERUNGEN
<b>Lohmann</b> <sup>(*)</sup> , Kelker, Schulte, Haubrock	Fachhochschule Bielefeld	MAXIMIERUNG DES ANTEILS ERNEUERBARER ENERGIEN ZUM BETRIEB EINES BATTERIEELEKTRISCHEN ZUGES DURCH AUSLEGUNG EINES STATIONÄREN BATTERIESPEICHERS
<b>Kern</b> , Dossow, von Roon	Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH	VERMARKTUNGSOPTIONEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN AN DEN STROMMÄRKTEN
<b>Brezovec</b> <sup>(*)</sup> , Hampl	Alpen-Adria-Universität Klagenfurt / Produktions-, Energie- und Umweltmgmt	IT'S ALL ABOUT THE PRICE TAG

## LADEINFRASTRUKTUREN (SESSION H2: Do, 8:20-10:00, i6)

<b>Schön</b> <sup>(*)</sup> , Ringelstein, Spalthoff, Braun	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE)	IDENTIFIKATION UND DEFINITION VON BETRIEBSFÜHRUNGSSTRATEGIEN FÜR DIE ELEKTROMOBILITÄT
<b>Ramsebner</b> <sup>(*)</sup> , Hiesl, Haas	TU Wien / Energy Economics Group	SMART LOAD MANAGEMENT FOR EV CHARGING INFRASTRUCTURE IN A RESIDENTIAL COMPLEX
<b>Preßmair</b> <sup>(*)</sup> , Lampersberger	e7 energy innovation & engineering	ANSCHLUSSLEISTUNG FÜR WOHNHAUSANLAGEN MIT E-LADEINFRASTRUKTUR – PILOTVERSUCH UND SOFTWAREGESTÜTZTES AUSLEGUNGSTOOL
<b>Vopava</b> , Kienberger	MU Leoben / Chair of Energy network technology	CASE STUDY - EINFLUSS VON E-MOBILITÄT AUF EIN ELEKTRISCHES VERTEILNETZ MIT EINEM MODELLIERUNGSSATZ
<b>Langbauer</b> <sup>(*)</sup> , Mentin, Connaughton, Vollmaier, Rindler, Krall, Kirschan	Silicon Austria Labs GmbH	GEKOPPELTE ELEKTRO-THERMISCHE SIMULATION: METHODIK ZUR ENTWICKLUNG EINES BIDIREKTIONALEN ONBOARD CHARGERS MIT HOHER LEISTUNGSDICHTE

**WÄRMESPEICHER (SESSION H3: Do, 10:30-12:50, I6)**

<b>Robadey</b> , Voide, Rime	Ecole d'ingénieurs et d'architectes	BUILDING ENERGY AUTONOMY INCREASE THROUGH THERMAL STORAGE: NUMERICAL ANALYSIS AND EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF A HOT WATER PCM STORAGE SYSTEM
<b>Knabl</b> , Van Helden, Köll, Huinink	AEE - Institut für Nachhaltige Technologien	ENTWICKLUNG UND EXPERIMENTELLE ERGEBNISSE EINES SAISONALEN THERMOCHEMISCHEN SOLARSPEICHERSYSTEMS AUF SALZHYDRATBASIS
<b>Schröteler</b> , Sperle, Felder, Meier, Berger, Worlitscheck	Lucerne University of Applied Sciences and Arts Engineering and Architecture	TECHNO-ÖKONOMISCHE BEWERTUNG VON SAISONALEN WÄRMESPEICHERN - EIN SIMULATIONSBASIERTER ANSATZ
<b>Hashemian Nik(*)</b> , Sanz	TU Graz / Institut für Thermische Turbomaschinen und Maschinendynamik	DYNAMISCHE SIMULATION ZUR FLEXIBILISIERUNG DER ENERGIEERZEUGUNG DURCH INTEGRATION EINES WÄRMESPEICHERS IN EIN FERNWÄRMENETZ
<b>Reisenbichler(*)</b> , Van Helden, Leusbrock, Muser, Wallner, Ochs, Reiter	AEE - Institut für Nachhaltige Technologien	GROßWÄRMESPEICHER - EIN WEG ZUR VOLLSTÄNDIGEN ERNEUERBAREN WÄRMEVERSORGUNG VON STÄDTEN
<b>Hutterer(*)</b> , Tallig	Technische Universität Bergakademie Freiberg	IMPLEMENTIERUNG EINER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ IN DAS DIGITALE ÖKOSYSTEM DES INTERNETS DER ENERGIE AM PARADIGMA DER „WÄRMESPEICHER-STEUERUNG“
<b>Pratter(*)</b> , Nacht, Halmdienst	4ward Energy Research GmbH	HYBRID-FLEX - OPTIMAL CHARGING OF DECENTRALISED HOT WATER STORAGE

**BATTERIEN (SESSION H4: Do, 16:30-18:30, I6)**

<b>Haber</b> , Gross	Hochschule Landshut	BATTERIESPEICHERMANAGEMENTSYSTEME IM VERGLEICH – INDIVIDUALISIERT UND NACH OPTIMIERUNGSMETHODEN
<b>Marchgraber</b> , Alács, Lettner, Gawlik et al	TU Wien / Institute für Energiesysteme und Elektrische Antriebe	ERKENNTNISSE AUS DEM FORSCHUNGSPROJEKT „BATTERIESTABIL“
<b>Ungerböck</b> , Werinos, Nickl, Stein, Arnberger	Grazer Energieagentur Ges.m.bH.	BATTERIEN AUS DER E-MOBILITÄT: SECOND LIFE IN GROßSPEICHERN
<b>Aichberger(*)</b> , Jungmeier	FH Joanneum	LCA OF AUTOMOTIVE BATTERIES FOR ELECTRIC VEHICLES - A LITERATURE REVIEW
<b>Pucker-Singer</b> , Kaltenberger, Zupančič, Bird, et al	JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH	CARBON FOOTPRINT AND SOCIAL IMPACT ASSESSMENT OF STATIONARY BATTERIES IN DISTRIBUTION GRIDS
<b>Kaus</b> , Singh, Wanner, Weeber, Birke	Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA	DIGITALISIERUNG IN DER BATTERIEZELLEN-PRODUKTION

**ENERGIESPEICHER (SESSION H5: FR, 8:20-10:00, I6)**

<b>Emde<sup>(*)</sup></b> , Kratzer, Sauer	Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung	AUSLEGUNG VON HYBRIDEN ENERGIESPEICHERN
<b>Redemann<sup>(*)</sup></b> , Röder, Fiebrandt, Wagner	Ruhr-Universität Bochum / Lehrstuhl Energiesysteme und Energiewirtschaft	ÖKONOMISCHE UND ÖKOLOGISCHE BETRACHTUNG EINES MIT EINEM STEINKOHLEKRAFTWERK GEKOPPELTEN FLÜSSIGLUFTENERGIESPEICHER
<b>Mouratidis</b> , Schneider, Rinderknecht	Technische Universität Darmstadt / Institut für Mechatronische Systeme im Maschinenbau	HYBRID ENERGY STORAGE SYSTEM FOR PEAK SHAVING APPLICATION IN INDUSTRIES
<b>Emde</b> , Zimmermann <sup>(*)</sup> , Pottmeier, Sauer	Universität Stuttgart / Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP	COMPARISON OF PEAK SAVING AND ATYPICAL GRID USAGE APPLICATION FOR ENERGY STORAGE SYSTEMS IN THE GERMAN INDUSTRIAL SECTOR
<b>Baumann</b> , Dominik, Haase, Wulf, Emmerich, Rösch et al	Karlsruhe Institute for Technology (KIT) / Institute for Technology Assessment and Systems Analysis (ITAS)	ANALYSE INTERNATIONALER PATENTSTRATEGIEN FÜR LI-ION BATTERIEN, BIOMASSE UND WASSER- STOFF IM KONTEXT DER DEUTSCHEN ENERGIE- WENDE

**STROMSPEICHER (SESSION H6: FR, 10:30-12:30, I6)**

<b>Thierer<sup>(*)</sup></b> , Willich	Universität Ulm / Institut für Energiewandlung und - speicherung (EWS)	ENERGIESPEICHERBEDARF FÜR DIE INTEGRATION VON ERNEUERBAREN ENERGIEN INS STROMNETZ
<b>Krohn<sup>(*)</sup></b> , Vuthi	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	X-SMARTWIND: ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG BEI DER WAHL VON SPEICHERTECHNOLOGIEN FÜR WINDPARKS
<b>Bhat</b> , Bachhiesl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	ANALYSIS OF LARGE-SCALE ENERGY STORAGE OPTIONS FOR THE INTERCONNECTED ELECTRICITY SYSTEM IN THE INDIAN SUBCONTINENT
<b>Hein</b> , Täumer, Hofmann	Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft	SPEICHEREINSATZ VERSUS NETZAUSBAU – METHODEN DER BÜRGERKOMMUNIKATION AM BEISPIEL DES PROJEKTS NEOS
<b>Schneider</b>	Technische Universität Darmstadt / Institut für Mechatronische Systeme im Maschinenbau (IMS)	MULTIKRITERIELLE OPTIMIERUNG VON KINETISCHEN ENERGIESPEICHERN IN AUSSENLÄUFERBAUFORM
<b>Rauscher<sup>(*)</sup></b> , Engel	Technische Universität Braunschweig / Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen	BEWERTUNG VERSCHIEDENER REGELUNGSANSÄTZE FÜR SPEICHERSYSTEME ZUR VERBESSERUNG DER KURZZEIT- FREQUENZSTABILITÄT



## ANMELDUNG zum 16. SYMPOSIUM ENERGIEINNOVATION

12. bis 14. Februar 2020, TU Graz, Österreich

### Allgemeine Angaben

Vor- und Nachname: \_\_\_\_\_

Position / Titel: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

Homepage: \_\_\_\_\_

### Rechnungsadresse

Organisation / Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

UID/USt-IdNr./VAT: \_\_\_\_\_

Kategorie	Tagungsgebühr
TeilnehmerIn	<input type="checkbox"/> € 350,--
Vortragende(r)	<input type="checkbox"/> € 300,--
StudentIn <sup>(1)</sup>	<input type="checkbox"/> € 80,--
UniCredit Bank Austria AG IBAN: AT 94 12000 516 56 101 837 BIC: BKAUATWW	

Nach erfolgter Anmeldung erhalten Sie von uns eine Rechnung an die angegebene Email-Adresse zugesandt. Wir weisen Sie darauf hin, dass der Betrag innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der Rechnung eingezahlt werden muss und bei Stornierungen nach dem 31.01.2020 die Konferenzgebühr nicht mehr refundiert werden kann.

### Abendveranstaltungen

- Ja, ich würde gerne an der 1. Abendveranstaltung (Mittwoch, 12.02.2020) teilnehmen.  
 Ja, ich würde gerne an der 2. Abendveranstaltung (Donnerstag, 13.02.2020) teilnehmen.

### Einwilligungserklärungen

- Ja, ich habe die Datenschutzinformation<sup>(2)</sup> gelesen.  
 Um sicherzustellen, dass auf Plagiate geachtet wird, verweisen wir auf die Europäischen Ethikkriterien<sup>(3)</sup>. Ich habe diese gelesen, verstanden und werde mich daran halten.

Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

Das ausgefüllte Anmeldeformular senden Sie bitte an:

- per Email: [bachhiesl@TUGraz.at](mailto:bachhiesl@TUGraz.at)
- per Post: Technische Universität Graz, Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation, z.H. Dr. Udo Bachhiesl, Inffeldgasse 18, 8010 Graz, Österreich
- per Fax: +43 (0)316 873 10 7903

<sup>(1)</sup> Studierende: unter 28 Jahre alt und ohne bisherigen Studienabschluss; bitte eine Kopie der Inskriptionsbestätigung beilegen; Berücksichtigung erfolgt nach Maßgabe der verfügbaren Plätze; Vortragende gelten nicht als Studierende

<sup>(2)</sup> Link: <https://tinyurl.com/y4rdwo5s>

<sup>(3)</sup> Link: <https://tinyurl.com/yxengdt6>