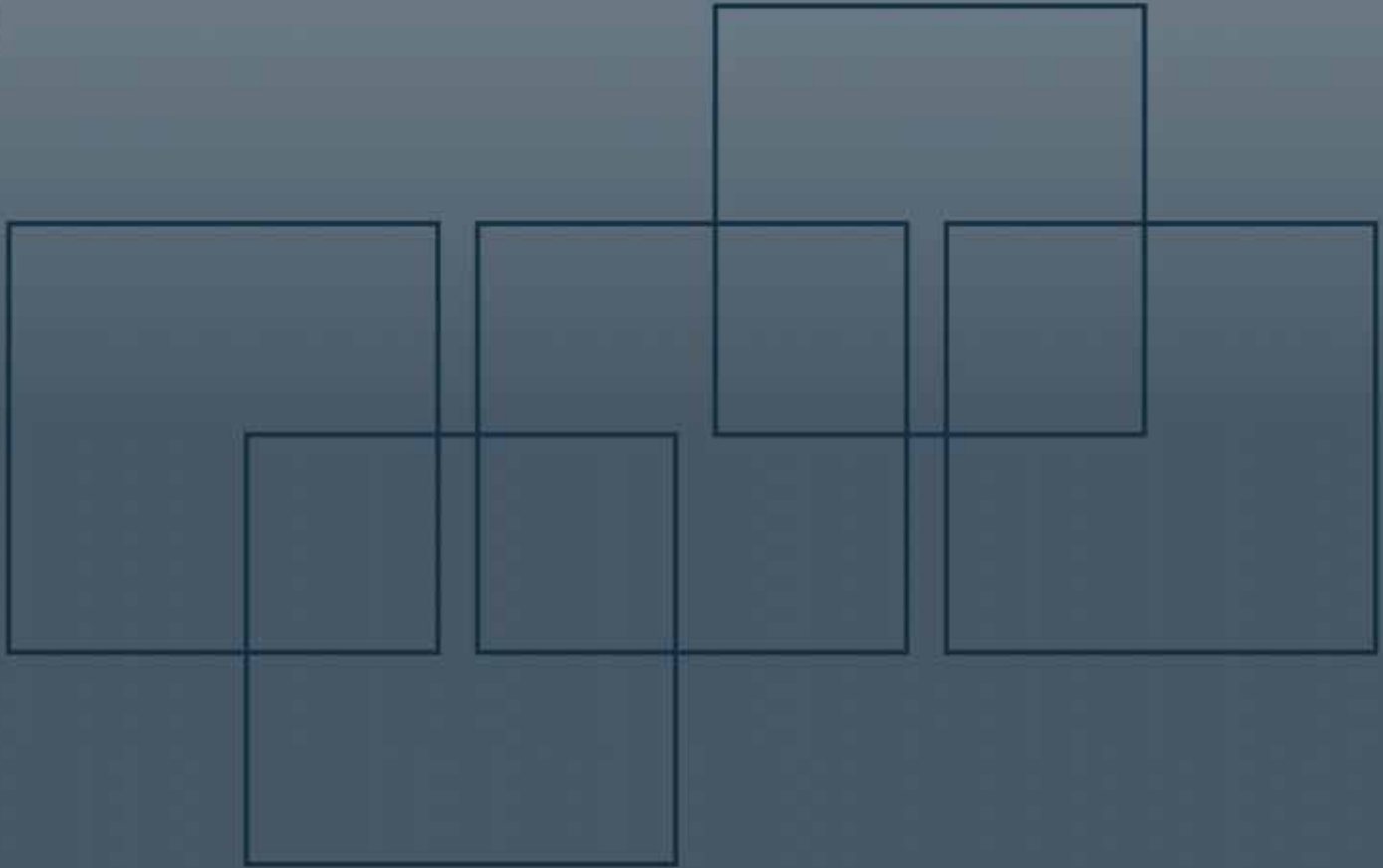


vorläufiges Programm



Technische Universität Graz
Graz University of Technology



En|nnov2020

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: 02.02.2020)

12. - 14. Februar 2020

TU Graz, Österreich

Veranstalter:

Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE)

Mitveranstalter:



Österreichischer
Verband für Elektro-
technik (ÖVE)



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 CO₂-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.

Dekan Prof. Wolfgang Bösch
(interim. Institutsleiter)

Assoz.Prof. Udo Bachhiesl
(Symposiumsleiter)

Unterstützer 16. Symposium Energieinnovation

 **Bundesministerium**
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

 **Bundesministerium**
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

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



Austrian
Power
Grid



Wissenschaftliches Reviewing-Komitee

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

→ 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

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

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

Anreise

Wie Sie am leichtesten zum Veranstaltungsort gelangen – sei es mit Auto, Bahn oder Flugzeug – erfahren sie unter diesem Menüpunkt, wobei insbesondere die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel empfohlen wird.

→ 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

→ 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

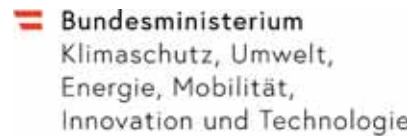
A – 8010 Graz

Tel.: +43 (0)316 873 7903

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

Email: Bachhiesl@TUGraz.at

Web: www.EnInnov.TUGraz.at



Bundesministerin Leonore Gewessler

Diese Bundesregierung hat sich ein großes Ziel vorgenommen: Klimaneutralität für Österreich bis 2040 zu erreichen. Dafür werden wir gerade im Bereich der Forschung und Innovation an neuen Technologien und Lösungen arbeiten müssen. Klimaschutz bietet aber auch große Chancen für die Menschen und Betriebe in Österreich. Lokale Wertschöpfung und höherer Lebensqualität werden gefördert. Deswegen wollen wir Österreich zum Klimaschutzvorreiter machen – und die vielen kleinen und mittleren Unternehmen und Innovationsführer im Bereich der Energietechnologie werden dabei eine wichtige Rolle übernehmen.



Die Energiewende hin zu 100 Prozent Erneuerbaren Energien soll sozial verträglich sein und sichere Energieversorgung auf einem hohen Qualitätsniveau weiterführen. Eine Innovationspolitik, die auf die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen ausgerichtet ist, muss kreative Ideen der Forschung und Wirtschaft fördern und die Umsetzung neuer Lösungen begünstigen. Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie unterstützt daher mit Forschungsprogrammen und Innovationsmaßnahmen die Umsetzung mutiger Lösungen. Das Symposium Energieinnovation liefert in dieser Entwicklung mit dem heurigen Generalthema „ENERGY FOR FUTURE – Wege zur Klimaneutralität“ einen wertvollen Beitrag.

Ich freue mich, dass das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie auch heuer wieder Partner des bereits 16. Symposiums Energieinnovation ist und wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine anregende Veranstaltung und viele neue Impulse für die zukünftige Arbeit.

Leonore Gewessler
Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie

Bundesminister Heinz Faßmann

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer am 16. Symposium Energieinnovation!

Die weltweite Bewegung der Fridays for Future hat die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz zuletzt wieder verstärkt in den öffentlichen Diskurs gebracht. Auf globaler Ebene haben die „Sustainable Development Goals“ der Vereinten Nationen, darunter wesentliche Ziele zu Klimaschutz und einer nachhaltigen Energieinfrastruktur, sowie das 2015 verabschiedete Pariser Abkommen weiterhin oberste Priorität. Auch die neue EU-Kommission präsentierte Ende letzten Jahres den ambitionierten „European Green Deal“, durch den die Europäische Union bis 2050 Klimaneutralität erreichen soll.



Die Österreichische Bundesregierung bekennt sich zu ihrer Verantwortung, diese Ziele zu erreichen und möchte in Europa zum Vorreiter im Klimaschutz werden. Bis spätestens 2040 soll Österreich klimaneutral werden. Dafür müssen insbesondere im Energiebereich innovative Maßnahmen und Schritte gesetzt werden, um einen umfassenden und klimagerechten Umbau des Sektors zu erreichen. Vorarbeiten dazu auf Bundesebene finden sich in der #mission2030, im nationalen Energie- und Klimaplan oder in der Bioökonomiestrategie.

Die Wissenschaft ist wesentliche Treiberin innovativer Lösungen für komplexe Anforderungen, die solche Transformationen mit sich bringen. Sie ist daher gefordert durch Interdisziplinarität und die Nutzung von Synergien zum Wirtschaftsbereich, weiterhin einen Beitrag zum Erreichen dieser Ziele zu leisten.

Das Symposium Energieinnovation der TU Graz bringt seit vielen Jahren Universitäten, Hochschulen und Wirtschaftspartner zusammen, um Fragen im Bereich innovativer und nachhaltiger Energiegewinnung und -nutzung aufzugreifen sowie gemeinsam zu diskutieren und trägt somit wesentlich zur erfolgreichen Entwicklung neuer Ideen und Lösungen bei.

Als Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung will ich die bestmöglichen Rahmenbedingungen für Hochschulen und Universitäten schaffen, damit sie sich gemäß ihrer gesetzlich verankerten Verantwortung mit gesellschaftlichen, ökologischen und technologischen Fragestellungen ausgiebig auseinandersetzen und neue Herangehensweisen erproben können. Auch die Entwicklung neuer Technologien, u.a. gemeinsam mit der Wirtschaft sowie die Sensibilisierung und Forschung- und Lehrschwerpunkte für das Thema Nachhaltigkeit an (Hoch)Schulen und Universitäten sollen weiter vorangetrieben werden, um künftige Herausforderung bewältigen zu können und Klimaneutralität zu erreichen.

In diesem Sinne bedanke ich mich bei der TU Graz für die Gelegenheit zum Austausch in diesem Rahmen, sowie bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern die mit ihrer Arbeit und ihrem Wissen zum Erfolg unserer ambitionierten Ziele im Energie- und Klimabereich beitragen. Ich wünsche ein spannendes und bereicherndes Symposium.

Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann
Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung



Landeshauptmann Hermann Schützenhöfer

Große Zukunftsfragen kann man nur gemeinsam lösen. Gerade heute, da unsere demokratische Gesellschaft durch verschiedene Zentrifugalkräfte herausgefordert ist, sind eine solche interdisziplinäre Zusammenarbeit und das Bewusstsein dafür unverzichtbar wichtig. Fragen in Zusammenhang mit Energieinnovation spielen dabei eine herausragende Rolle. Wie sehr unser Alltag von Energieversorgung geprägt ist, wird uns meist erst dann bewusst, wenn es zu Engpässen oder Ausfällen kommt.

Angesichts des immer deutlicher werdenden Klimawandels bekommen Reflexionen zur Energieinnovation darüber hinaus eine zunehmend ethische und gesellschaftspolitische Bedeutung in globaler Verantwortung. Große gesellschaftliche Veränderungen wie der demographische Wandel, Digitalisierung, Migration und Pluralisierung wirken sich besonders auch auf Fragen zur Energieversorgung aus.



Das 16. Symposium Energieinnovation, das von Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation veranstaltet wird, ist in diesem Zusammenhang ein profundes und weithin ausstrahlendes Beispiel für das vitale und zukunftsorientierte Zusammenwirken von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft und für die Steiermark als Innovationsland. Zurecht kann gesagt werden, dass unser Land mit seiner hohen Forschungs- und Entwicklungsquote das innovativste Bundesland Österreichs ist. Vielfältige Investitionen tragen zudem dazu bei, dass die Steiermark heute und in Zukunft zu den führenden europäischen Regionen in diesem Bereich zählt.

All das ist nur möglich durch das vielfältige und profilierte Engagement unserer vielen Expertinnen und Experten in Lehre und Forschung sowie Entwicklung und Fertigung. Daher danke ich den Organisatorinnen und Organisatoren dieses Symposium herzlich für ihr Engagement und wünsche allen Teilnehmenden ein informatives 16. Symposium Energieinnovation und eine schöne Zeit im Grünen Herz Österreichs.

Ein steirisches „Glück auf!“

Hermann Schützenhöfer
Landeshauptmann der Steiermark



Bürgermeister Siegfried Nagl

Sehr geehrte Damen und Herren,

liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer am 16. Symposium Energieinnovation!

Fast wagt man es schon nicht mehr, den Satz „Der Klimawandel ist eine Realität und entscheidend vom Menschen verursacht“ auszusprechen. Zu banal klingt er in vielen Ohren und in der Tat ist dies, abgesehen von ein paar marginalen Kommentaren, unbestritten. Die Frage, um die es längst geht, ist, welche Antworten wir zu geben imstande sind.

Bertrand Russell hat es schon vor über 50 Jahren treffsicher formuliert: „Die Frage heute ist, wie man die Menschheit überreden kann, in ihr eigenes Überleben einzuwilligen.“



Vereinfacht gesprochen erleben wir aktuell vier Strategien (Wobei der Begriff „Strategie“ wohl schon zu hoch gefasst ist!): Ignoranz, Alarmismus, Fundamentalismus und Innovation. Aus meiner Sicht werden wir die Herausforderungen weder durch ein „Nichtwahrhaben-Wollen“, noch durch eine „Notstands-Betroffenheit“ im Katastrophenmodus, und schon gar nicht durch radikale „Systemwechsel-Phantasien“, die letztlich vor allem auch Angriffe auf Marktwirtschaft und Demokratie sind, bewältigen werden.

Letztlich geht es darum, einen Weg zu finden, der zum einen sozial verträglich und ökonomisch sinnvoll ist, zum anderen die Potenziale der Technik und den menschlichen Erfindungsgeist stärkt. Dieses Symposium verfolgt hier die richtigen Ziele.

Dafür bin ich außerordentlich dankbar. Es macht mich stolz, dass die TU Graz als Kompetenzzentrum diese Verantwortung für die Allgemeinheit übernimmt und insbesondere auch junge Forscherinnen und Forscher ausdrücklich zur Beteiligung einlädt!

Ich danke allen, die hier mitwirken und wünsche dem Symposium ein gutes Gelingen!

Mag. Siegfried Nagl
Bürgermeister der Landeshauptstadt Graz

Rektor Harald Kainz



Bestrebungen zur Klimaneutralität bekommen durch die jüngsten Großinitiativen („Sustainable Development Goals“, „Green Deal“...) neue Verbindlichkeit und Aufmerksamkeit. Durch exzellente Forschung in unseren fünf Fields of Expertise können wir an der TU Graz den Bereich Energieinnovation im Hinblick auf die gebotene Nachhaltigkeit in großer Breite und Tiefe und vor allem interdisziplinär weiterentwickeln. Für richtungsweisende Lösungsansätze setzen wir zudem auf Kooperation mit namhaften Institutionen aus Wissenschaft und Wirtschaft im In- und Ausland.



Foto: Lunghammer – TU Graz

Eine entscheidende Rolle, relevante Zukunftsthemen voranzubringen, spielen junge Menschen. Im Klima- und Umweltschutz engagieren sie sich mit Vehemenz und Enthusiasmus. Das große Spektrum an Aus- und Weiterbildung an der TU Graz liefert Grundlagen und Werkzeuge, die Zukunft auch beruflich aktiv und nachhaltig mitzugestalten. Eine großartige Möglichkeit also, sich als Experte, Entscheidungsträgerin und Manager von morgen mit Fachwissen innovativ und kreativ einzubringen.

Als technische Universität nutzen wir neben Forschung und Lehre unseren gesellschaftlichen Auftrag zum Wissenstransfer und Austausch mit der breiten Öffentlichkeit. Seriöse Fakten und neueste Erkenntnisse sind in der öffentlichen Diskussion unabdingbar und schaffen Gestaltungsspielräume – besonders in der Klima- und Energiedebatte. Das Symposium Energieinnovation ist eine langjährig etablierte, hochrenommierte Plattform, diese wichtigen Themen fachlich, international und kooperativ voranzubringen. Ich wünsche viel Erfolg und vor allem jede Menge neue Ideen und Ansätze rund ums diesjährige Thema „Energy for future – Wege zur Klimaneutralität“. Gleichzeitig danke ich allen Beteiligten sowie insbesondere dem Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation der TU Graz sowie den Mitveranstaltern Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Österreichs E-Wirtschaft und Österreichisches Nationalkomitee des Weltenergieerates für ihre wertvolle Arbeit und ihr großes Engagement.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c.mult. Harald Kainz
Rektor der Technischen Universität Graz

PLENAR-SESSIONEN	15
Eröffnung (Plenum P0: Mi, 12:00-14:00, i13).....	15
Elektrizitätswirtschaft und Industrie (Plenum P1: Mi, 14:30-16:30, i13).....	15
Erneuerbare Energien (Plenum P2: Mi, 14:30-16:30, i12).....	16
Klima, Elektrische Energie und Wasserkraft (Plenum P3: Do, 14:00-16:00, i13)	16
Energy Transition, Speicher und Elektromobilität (Plenum P4: Do, 14:00-16:00, i12)	16
Abschluss-Plenum (Plenum P5: Fr, 12:30-13:30, i13).....	16
ENERGIESYSTEM UND KLIMA (Stream A).....	17
Klima und Biomasse (Session A1: Mi, 17:00-19:00, i11).....	17
Soziale Aspekte zur Klimaneutralität (Session A2: Do, 8:20-10:00, i11)	17
Erneuerbare in Österreich (Session A3: Do, 10:30-12:10, i11)	18
Energiesystementwicklung (Session A4: Do, 16:30-18:30, i11)	18
Regionale Energieaspekte (Session A6: Fr, 10:30-12:30, i11).....	19
ERNEUERBARE UND WASSERSTOFF (Stream B).....	20
Erneuerbare Energien (Session B1: Mi, 17:00-19:00, i7)	20
Photovoltaik I (Session B2: Do, 8:20-10:00, i7)	20
Photovoltaik II (Session B3: Do, 10:30-12:30, i7)	21
Wasserkraft (Session B4: Do, 16:30-18:30, i7).....	21
Wind und Solar (Session B5: Fr, 8:20-10:00, i7)	22
Wasserstoff (Session B6: Fr, 10:30-12:30, i7).....	22
ENERGIE- UND ELEKTRIZITÄTSMARKT (Stream C).....	23
Elektrizitätsmärkte (Session C1: Mi, 17:00-19:00, i1)	23
Energiesystem- und Marktmodelle I (Session C2: Do, 8:20-10:00, i1).....	23
Energiesystem- und Marktmodelle II (Session C3: Do, 10:30-12:30, i1).....	24
Flexibilitätsmärkte (Session C4: Do, 16:30-18:30, i1).....	24
Innovative Energiemärkte (Session C5: Fr, 8:20-10:00, i1)	25
Regelmärkte- und Engpassmanagement (Session C6: Fr, 10:30-12:30, i1)	25
SICHERE ÜBERTRAGUNGSNETZE (Stream D).....	26
Übertragungsnetze (Session D1: Mi, 17:00-19:00, i12).....	26
Interdisziplinäre Aspekte (Session D2: Do, 8:20-10:00, i12)	26
Netzbetrieb und Leitwarten (Session D3: Do, 10:30-12:50, i12).....	27
Systemicherheit (Session D4: Do, 16:30-18:30, i12)	27
Komponenten (Session D5: Fr, 8:20-10:00, i12)	28
Netze und Lastflussaspekte (Session D6: Fr, 10:30-12:30, i12).....	28
ZUKUNFTSFÄHIGE VERTEILNETZE (Stream E)	29
Netzausbauplanung (Session E1: Mi, 17:00-19:00, i13).....	29
Mittelspannungsnetze I (Session E2: Do, 8:20-10:00, i13).....	29
Mittelspannungsnetze II (Session E3: Do, 10:30-11:50, i13).....	30
Verteilnetze (Session E4: Do, 16:30-18:30, i13).....	30
Flexibilisierung und Netze (Session E5: Fr, 8:20-10:00, i13).....	31
Virtuell, Smart, Digital (Session E6: Fr, 10:30-12:30, i13)	31
SEKTORKOPPLUNG, FLEXIBILISIERUNG UND ENERGIEEFFIZIENZ (Stream F).....	32
Power-to-X (Session F1: Mi, 17:00-19:00, i3).....	32
Sektorkopplung (Session F2: Do, 8:20-10:00, i3).....	32
Flexibilisierung I (Session F3: Do, 10:30-12:10, i3)	33
Flexibilisierung II (Session F4: Do, 16:30-18:30, i3)	33
Energieeffizienz I (Session F5: Fr, 8:20-10:00, i3).....	34
Energieeffizienz II (Session F6: Fr, 10:30-12:30, i3).....	34
WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG (Stream G).....	35
Wärmenetze (Session G1: Mi, 17:00-19:00, i5).....	35
Kälte und Wärme (Session G2: Do, 8:20-10:00, i5).....	35
Gebäude und Energie (Session G3: Do, 10:30-12:50, i5)	36
Industrielle Wärmeversorgung (Session G4: Do, 16:30-18:30, i5)	36
Wärmepumpen (Session G5: Fr, 8:20-10:00, i5)	37
Smart Cities (Session G6: Fr, 10:30-12:30, i5).....	37
SPEICHER UND ELEKTROMOBILITÄT (Stream H)	38
Elektromobilität (Session H1: Mi, 17:00-19:00, i6).....	38
Ladeinfrastrukturen (Session H2: Do, 8:20-10:00, i6).....	38
Wärmespeicher (Session H3: Do, 10:30-12:50, i6)	39
Batterien (Session H4: Do, 16:30-18:30, i6)	39
Energiespeicher (Session H5: Fr, 8:20-10:00, i6).....	40
Stromspeicher (Session H6: Fr, 10:30-12:30, i6).....	40

Tagungsplan

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

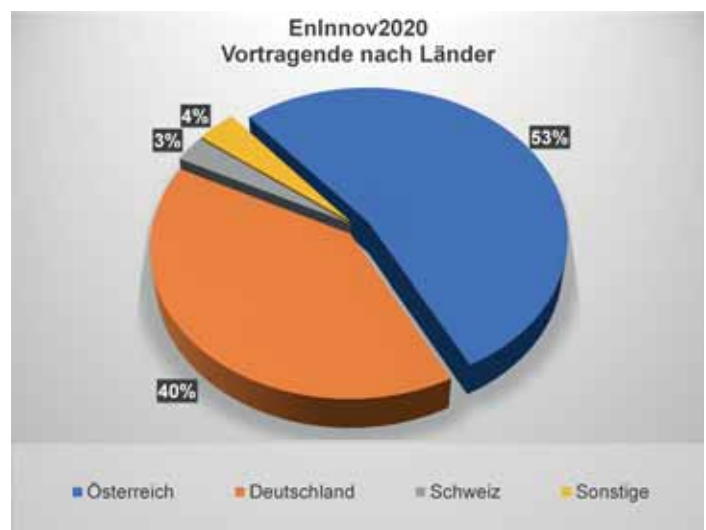
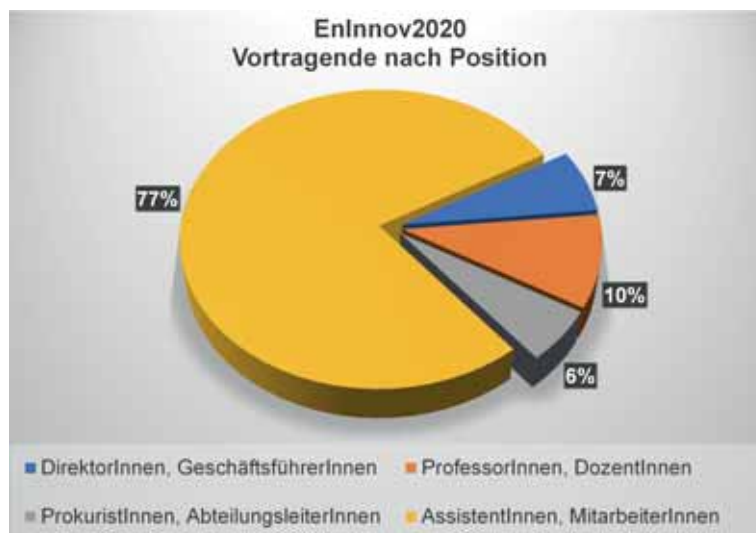
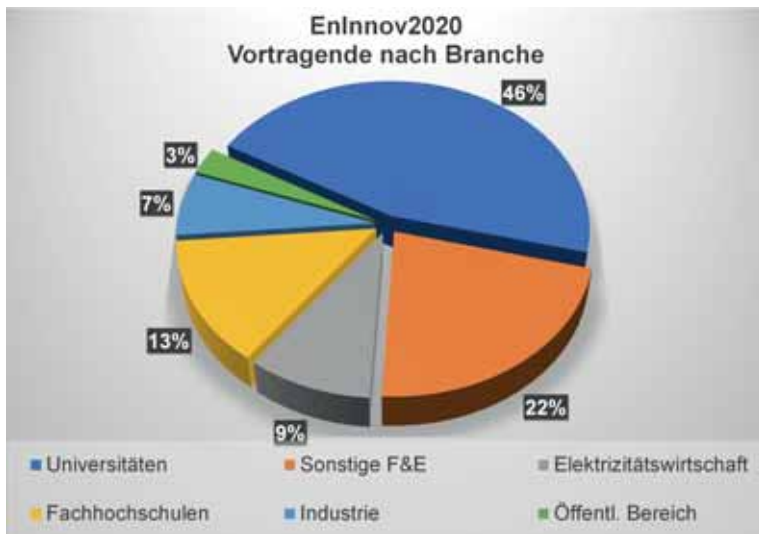
Mittwoch, 12.02.2020	12:00 12:15	ERÖFFNUNG UND BEGRÜßUNG (Rektor Kainz, i13)									
	12:15 14:00	ERÖFFNUNGS-PLENUM (P0, i13)									
	14:00 14:30	KAFFEEPAUSE (Foyer EnergieZentrumGraz, mit Unterstützung durch KNG-Kärnten Netz GmbH)									
	14:30 16:30	P1					i13 P2				i12
	16:30 17:00	Elektrizitätswirtschaft 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)										

Donnerstag, 13.02.2020	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, mit Unterstützung durch Energie AG Oberösterreich)										
	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			
18:30 19:00	ABENDVERANSTALTUNG (Nikola-Tesla-Halle NTH, Inffeldgasse 18) (mit Unterstützung durch die Stadt Graz)											

Freitag, 14.02.2020	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; Sessions: 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)

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

ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT UND INDUSTRIE (PLENUM P1: Mi, 14:30-16:30, i13)

Schleicher	WIFO / Wegener Center / Österreichisches Nationalkomitee Weltenergieat	ANLEITUNG ZUM VERFEHLEN DER KLIMANEUTRALITÄT BIS 2040
Schmaranz	KNG-Kärnten Netz GmbH	ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN IM VERTEILNETZBETRIEB
Klöckl	TenneT TSO GmbH	SEKTORKOPPLUNG POWER-TO-GAS: DIE EUROPÄISCHE PERSPEKTIVE
Stiftner	Wirtschaftskammer Österreich Sparte Bergwerke und Stahl	DIE VISION DER ENERGIEINTENSIVEN INDUSTRIE ALS WESENTLICHER BAUSTEIN ZUR KLIMANEUTRALITÄT IN EUROPA

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

Brauner	Technische Universität Wien / Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe	SYSTEMEFFIZIENZ DER REGENERATIVEN ENERGIEVERSORGUNG
Bertsch	Ruhr-Universität-Bochum / Lehrstuhl Energiesysteme und Energiewirtschaft	MOTIVATIONS FOR AND IMPLICATIONS OF CAPACITY-CONSTRAINED ONSHORE RENEWABLE POWER GENERATION DEVELOPMENT
Trimmel	TU Graz / Institut für Chemische Technologie von Materialien	PHOTOVOLTAIK – STATUS QUO UND NEUE ENTWICKLUNGEN IM BEREICH DER SOLARZELLENMATERIALIEN
Zenz, Richter, Shahriari	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)

Christ	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
Christiner, Weixelbraun	Austrian Power Grid AG	ÖSTERREICHS PERSPEKTIVE: INTEGRATION VON ERNEUERBAREN UND VERSORGUNGSSICHERHEIT
Urbantschitsch	E-Control	TRANSFORMATION DES ENERGIESYSTEMS AUS REGULATORISCHER SICHT
Piot	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband	WASSERKRAFT IN DER SCHWEIZ – TRUMPFKARTE DER ENERGIESTRATEGIE 2050

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

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

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

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

Jungmeier	Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH	KLIMAFREUNDLICHE LEBENSSTILE - ERSTE SCHRITTE AM STEINIGEN WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT
Passer, Maier, Getzinger, Scherz, Hoxha, Truong, Truger, Maierhofer, Kreiner	TU Graz / Institute of Technology and Testing of Construction Materials	GREENHOUSE GAS ASSESSMENT OF GRAZ UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
Wang, Büttner	Universität Stuttgart / Institut für Energieeffizienz EEP	MITARBEITERINITIATIVE WESENTLICH FÜR ERFOLG VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN
Bachhiesl, Preiß, Gaugl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation und Amt der Steiermärkischen Landesregierung	DIE KLIMA- UND ENERGIESTRATEGIE DER STEIERMARK 2030

ERNEUERBARE IN ÖSTERREICH (SESSION A3: Do, 10:30-12:10, I11)

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

ENERGIESYSTEMENTWICKLUNG (SESSION A4: Do, 16:30-18:30, I11)

Brandes, Sterchele, Heilig, Wrede, Kost, Schlegl, Henning	Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE	AUSWIRKUNGEN GESELLSCHAFTLICHER ENTWICKLUNGEN AUF DIE TRANSFORMATION DES DEUTSCHEN ENERGIESYSTEMS
Jörg^(*), 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
Suna, Pardo García, Totschnig	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	AN ASSESSMENT OF 100% RENEWABLES IN ELECTRICITY AND HEAT IN ARAN ISLANDS BY 2030
Trockel^(*), Vennemann	iSWITCH GmbH, Teil von innogy	DESIGNETZ – DIE BLAUPAUSE FÜR DIE ENERGIEWENDE
Rahnama Mobarekeh, 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)

Resch, Schöniger, Totsching, Suna, Geipel, Liebmann	TU Wien / Energy Economics Group	UNTERSUCHUNG VON ERFORDERNISSEN UND AUSWIRKUNGEN EINER ERNEUERBAREN STROMVERSORGUNG IN ÖSTERREICH BIS 2030
Panzer	Vorzeigeregion Green Energy Lab	SCALE UP-MEHRWERT FÜR ENDKUNDEN DURCH UMSETZUNG VON NACHHALTIGEN ENERGIESERVICES
Holzleitner	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
Hribernik	Vorzeigeregion NEFI – New Energie for Industry	DEKARBONISIERUNG DER INDUSTRIE – CHANCEN DURCH TECHNOLOGISCHEN WANDEL
Graf	Energie Steiermark AG	DIE ENERGIE STEIERMARK HEUTE UND MORGEN. WIE SICH DIE TRANSFORMATION DER ENERGIEWIRTSCHAFT IN DER PRAXIS AUSWIRKT

ERNEUERBARE UND WASSERSTOFF (Stream B)

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

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

Heier	Stadtwerke Pfarrkirchen	AUSWIRKUNGEN DER STANDARD-KENNLINIE FÜR COS $\Phi(P)$ NACH VDE-AR-N 4105 FÜR VERTEILNETZE MIT HOHER DICHT AN PV-ANLAGEN
Biedermann^(*) , 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
Fiebrandt , 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
Franz , Narodoslawsky	Technische Universität Wien, Institut für Sensor- und Aktuatorssysteme	GRAUE ENERGIE UND FLÄCHENVERBRAUCH VON PV ANLAGEN UND ANDEREN ERNEUERBAREN/FOSSILEN ENERGIEQUELLEN
Kornhuber , Bachhiesl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	KONZEPTE ZUR AUTARKEN STROMVERSORGUNG VON CAMPINGPLÄTZEN IM SAISONBETRIEB

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

Wibmer	TIWAG	GEFÄHRDET EIN ZU STARKER POLITISCHER FOKUS AUF DEN PHOTOVOLTAIK-AUSBAU DIE SYSTEMSTABILITÄT?
Srećković^(*), Štumberger	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
Konduru^(*), Kirchsteiger	FH Oberösterreich	NICHTLINEARE MPC REGELUNG EINER KOMBI-NIERTEN PHOTOVOLTAIK HEIMSPEICHERANLAGE
Gaisberger^(*), Höller	University of Applied Sciences Upper Austria	PV-LEISTUNGSPROGNOSEN: OPTIMIERUNG UND ANWENDUNG
Radl, Fleischhacker, Lettner	TU Wien / Energy Economics Group	VALUE OF PV AND RENEWABLE ENERGY COMMUNITIES IN SELECTED EUROPEAN COUNTRIES
Benke, Amann	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)

Bauhofer, Zoglauer	TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG	HYDRO STORAGE AS ENABLER OF ENERGY TRANSITION
Wagner	Ruhr-Universität-Bochum / Lehrstuhl Energiesysteme und Energiewirtschaft	ENERGIESPEICHERUNG UNTER DER ERDE – STILLGELEGTES BERGWERK ALS PUMPSPEICHERKRAFTWERK
Benigni, Jaberg	TU Graz / Institut für Hydraulische Strömungsmaschinen	POTENZIAL FÜR WASSERKRAFT & ENERGIESPEICHER
Hell, Kadam, Eiper, Hofbauer	Andritz Hydro GmbH	BEREITSTELLUNG VON PRIMÄRREGELRESERVE MIT EINEM HYBRIDSYSTEM BESTEHEND AUS EINEM BATTERIESPEICHER UND EINEM LAUFKRAFTWERK
Schillig, Werner	Hochschule Flensburg	UNTERSUCHUNGEN ZUM EINSATZ VON ENERGIESPEICHERN IN ALPINEN SKI- UND WANDERGEBIETEN
Gratza, Steinhart, Witzmann, Finkel	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)

Gaugl^(*) , Bachhiesl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	ANALYSIS OF THE AFRICAN ELECTRICITY INFRASTRUCTURE WITH FOCUS FOR THE USE OF WIND AND SOLAR POTENTIALS
Egger^(*) , Woyke	Fachhochschule Kufstein Tirol Bildungs GmbH	POTENTIALANALYSE EINES WINDSTANDORTES IM BEREICH EINES LOW-LEVEL-JETS
Schöniger^(*) , Resch	TU Wien / Energy Economics Group	FLEXIBEL MIT DER SONNE HAUSHALTEN: DIE ROLLE SOLARTHERMISCHER KRAFTWERKE IM ZUKÜNFTIGEN ENERGIESYSTEM DER EU
Sperle , Kummer, Berger, Worlitschek	Hochschule Luzern, CC Thermische Energiespeicher	POTENZIAL UND CHANCEN DURCH SOLARTHERMIE – FALLBEISPIEL SCHWEIZ
Ohnewein , 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)

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

Trattnig, Haubenhofer	FH JOANNEUM Gesellschaft mbH / Energie-, Mobilitäts- und Umweltmanagement & Energy and Transport Management	20 JAHRE STROMMARKTLIBERALISIERUNG IN ÖSTERREICH - EINE SUBJEKTIVE BESTANDSAUFNAHME MIT AUSBLICK
Pugl-Pichler, Tyma, Süßenbacher, Todem	Austrian Power Grid AG	KAPAZITÄTSMEECHANISMEN IN EUROPA – RECHTLICHER RAHMEN UND STAND DER UMSETZUNG
Knaus, Harrucksteiner, Holzmann, Zwiebel	Austrian Energy Agency	PREISKONVERGENZ IM CWE FBMC
Weber, Herr	IZES gGmbH	MODELLIERUNG VON MARKT-KOPPLUNG MITHILFE EINER STANDARDISIERTEN MERIT-ORDER
Blume-Werry^(*), 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)

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

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

Pansi^(*), Bachhiesl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	TEILAUTOMATISIERTE MODELLIERUNG UND ANALYSE MÖGLICHER EUROPÄISCHER KRAFTWERKSENTWICKLUNGSSZENARIEN
Eggler, Baumann	AUSTRIAN ENERGY AGENCY	THE MEDEAS FAMILY OF INTEGRATED ASSESSMENT MODELS
Kullmann^(*), Markewitz, Robinius, Stolten	Institute of Energy and Climate Research Techno- Economic Systems Analysis (IEK-3) Forschungszentrum Jülich GmbH	MODELLGESTÜTZTE ANALYSE VON MAßNAHMEN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT IM DEUTSCHEN ENERGIESYSTEM
Barta^(*), Vogel, Eggemann, Uhrig, Schramm	Hochschule München	PROZESS ZUR MODELLBASIERTEN ANALYSE UND OPTIMIERUNG ELEKTRISCHER ENERGIESYSTEME
Hofer^(*), Longhi Beck, Süßenbacher	FH Oberösterreich	ANALYSE VON OPEN SOURCE ENERGIESYSTEM- MODELLEN UND OPEN SOURCE DATEN
Werner^(*)	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)

Riegler, Todem	Austrian Power Grid AG	INTEGRATION VON DEZENTRALEN FLEXIBILITÄTS- RESSOURCEN IN DEN ÖSTERREICHISCHEN STROM- MARKT
Gutschi, Xu, Abeysekera, Rittmannsberger	cyberGRID GmbH & Co KG	POTENTIALS AND BARRIERS OF MULTI-ENERGY- SYSTEMS FOR PROVISION OF FLEXIBILITY TO POWER MARKETS
Amann, Preßmair, Leutgöb	e7 energy innovation & engineering	FLEXIBILITÄTSMÄRKTE FÜR DIE ENERGIEWENDE – WELCHE FLEXIBILITÄTSMÄRKTE?
Preßmair^(*), Leutgöb, Amann	e7 energy innovation & engineering	DEMAND RESPONSE-DIENSTLEISTUNGEN FÜR KLEINE UND MITTLERE LASTEN – GESCHÄFTS- MODELLE FÜR DIE MARKTENTWICKLUNG
Hemm^(*), Fuchs, Esterl, Spreitz- hofer, et al	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	MARKTTEILNAHME VON ENDKUNDINNENFLEXIBILITÄT DURCH POOLING
Corinaldesi, Schwabeneder, Lettner	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)

Schaffer	Energie Steiermark AG	INTERNATIONALE KOOPERATIONEN ALS ENABLER FÜR GESCHÄFTSMODELLE AM ENERGIEMARKT DER ZUKUNFT!
Perger^(*), Auer	TU Wien / Energy Economics Group	FAIR ENERGY SHARING IN LOCAL COMMUNITIES: PEER-TO-PEER TRADING UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZAHLUNGSBEREITSCHAFT DER PROSUMER
Eisner^(*), Tuerk, Frieden	JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH	TARIFSTRUKTUREN FÜR ENERGIEGEMEINSCHAFTEN: MODELLE, ÖKONOMISCHE ANREIZE UND VERTEILUNGSWIRKUNGEN
Schmidthaler, Jin	FH Oberösterreich	SMART ENERGY SERVICES THROUGH DISTRIBUTED LEDGERS? A TECHNOLOGY PERCEPTION OVERVIEW
Rehm, Birk^(*), Schneiders	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)

Mbavarira^(*), Imboden	Lucerne University of Applied Sciences and Arts Engineering and Architecture	A REVIEW OF THE EUROPEAN GRIDS SERVICES MARKETS SUITABLE FOR DISTRIBUTED LOADS
Nitsch^(*), Deissenroth	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
Alacs^(*), Marchgraber, Guo, Gawlik et al	TU Wien / Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe	MÖGLICHE UMSETZUNG VON SCHNELLEN REGELRESERVEN IM KONTINENTALEUROPÄISCHEN VERBUNDSYSTEM
Chang, Moser	RWTH Aachen / Institut für Elektrische Anlagen und Netze, Digitalisierung und Energiewirtschaft (IAEW)	BEITRAG DEZENTRALER FLEXIBILITÄTSOPTIONEN FÜR DAS ENGPASSMANAGEMENT IM ZUKÜNFTIGEN ÜBERTRAGUNGSNETZ
Meinerzhagen, Van Leeuwen, Raths	Amprion GmbH	INTEGRATION KURATIVER MAßNAHMEN IN DAS ENGPASSMANAGEMENT IM DEUTSCHEN ÜBERTRAGUNGSNETZ
Wohlschlager^(*), Ostermayer, Köppl, Regett	Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.	ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG DIGITALER ENERGIEINFRASTRUKTUR

SICHERE ÜBERTRAGUNGSNETZE (Stream D)

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

Raunig , Reich, Achleitner, Fickert	Austrian Power Grid AG	INDUKTIVE KOPPLUNG PARALLELGEFÜHRTER HOCHSPANNUNGSLEITUNGSSYSTEME – ERFAHRUNGSBERICHT UND MAßNAHMEN
Knittel (*), Samaan, Bauer, Moser	IAEW an der RWTH Aachen University	PROBABILISTISCHE ANALYSE DER BETRIEBLICHEN SPANNUNGSHALTUNG IM ÜBERTRAGUNGSNETZ
Achleitner , Skrbinjek, Leitner	Austrian Power Grid AG	KURZSCHLUSSVERSUCHE IM HOCHSPANNUNGSNETZ ERFAHRUNGEN UND ERGEBNISSE
Schachinger , 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
Kollenda (*), Hoffrichter, Schneider, Schrief et al	IAEW an der RWTH Aachen University	PLANUNGSORIENTIERTE SIMULATION KURATIVER MAßNAHMEN IM DEUTSCHEN ÜBERTRAGUNGSNETZ
Erle (*), Florez, Krahl, Janischka, Moser	Forschungsgemeinschaft für Elektrische Anlagen und Stromwirtschaft e.V. und Transnet BW GmbH	ENTWICKLUNG EINES PROBABILISTISCHEN NETZNUTZUNGSMODELLS FÜR DIE BEWERTUNG VON NETZAUSBAU- UND VERSTÄRKUNGSVORHABEN
Porada (*), 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)

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

NETZBETRIEB UND LEITWARTEN (SESSION D3: Do, 10:30-12:50, I12)

Liu, Wende-von Berg, Banernjee, Bornhorst et al	Universität Kassel / Fachgebiet Energiemanagement und Betrieb elektrischer Netze	ADAPTIVES NETZÄQUIVALENT MIT KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZEN
Brose, 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
Hammermeister, Requardt, Wende von Berg, Braun	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE	PLATTFORM FÜR PILOT SYSTEME IM NETZOPERATIONSBETRIEB
Hoppe	BTU Cottbus-Senftenberg, Arbeitswiss./Arbeitspsych.	DER SINN DER BESCHRÄNKUNG.
Ganßauge, Hoppe, Henke, Ressut, Geissler	BTU Cottbus-Senftenberg, Arbeitswiss./Arbeitspsych.	SICHERE ENERGIEERZEUGUNG UND -VERTEILUNG DURCH GEZIELTE AUFMERKSAMKEITSLLENKUNG IN LEITWARTEN
Ezzeldin, Hoppe, Röming	BTU Cottbus-Senftenberg, Arbeitswiss./Arbeitspsych.	KURZPAUSENGESTALTUNG IN DER LEITWARTE
Bialek, Kockrow, Hoppe	BTU Cottbus-Senftenberg, Arbeitswiss./Arbeitspsych.	RADIO IN DER LEITWARTE – UNTERSTÜTZUNG ODER ABLENKUNG?

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

Czeschka	IES Institut für Elektrotechnik und Sicherheitswesen Ziviltechniker GmbH	STÖRLICHTBOGENSICHERHEIT IN TRAFOSTATIONEN – PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN
Schöffner	ARTEMES GmbH	ANFORDERUNGEN AN DIE MESSTECHNIK FÜR KS- UND ES- UNTERSUCHUNGEN IN STROMNETZEN
Štor, Jurišić, Brkljač, Havelka, Kuzle	HELB ltd.	RELAY PROTECTION SYSTEMS PERFORMANCE DUE TO CURRENT TRANSFORMER SATURATION
Meister, 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
Torabi-Makhsos, 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
Topler, 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)

Riedmann^(*) , 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
Pagger , Bowers	EPP Consulting GmbH	WARUM DER EINSATZ VON PFLANZENÖLEN IN DER HOCHSPANNUNGSTECHNIK ÖKOLOGISCH UND ÖKONOMISCH SINNVOLL IST
Komar , Pischler, Schichler	TU Graz / Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement	HERAUSFORDERUNGEN BEI AUTOMATISIERTER, DROHNENGESTÜTZTER INSPEKTION ELEKTRISCHER BETRIEBSMITTEL
Grossmann , Schlegl	TU Dresden / Institut für elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik	RUHENDE STROMFÜHRENDE VERBINDUNGEN FÜR LANGZEITIG ZUVERLÄSSIGE, STATIONÄRE UND MOBILE BETRIEBSMITTEL
Galler^(*) , 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)

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

ZUKUNFTSFÄHIGE VERTEILNETZE (Stream E)

NETZAUSBAUPLANUNG (SESSION E1: Mi, 17:00-19:00, i13)

Schmoger^(*)	E.DIS Netz GmbH	EIN BEITRAG ZU KÜNFTIGEN HERAUSFORDERUNGEN IN DER NETZPLANUNG BEI VERTEILNETZBETREIBERN
Aigner, Simon, Witzmann	Technische Universität München / Professur für Elektrische Energieversorgungsnetze	AUSWIRKUNGEN ASYMMETRISCH ANGESCHLOSSENER DEZENTRALER ERZEUGUNGSANLAGEN AUF DIE EFFEKTIVITÄT GÄNGIGER NETZPLANUNGSKRITERIEN
Schito, Wissen Hayek, Raubal	ETH Zürich / Inst. of Cartography and Geoinformation	EIN 3D DECISION SUPPORT SYSTEM ZUR REALISTISCHEN PLANUNG VON HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN
Petz, Achleitner	Austrian Power Grid AG	GENERATION ADEQUACY – LASTDECKUNGSANALYSEN: DERZEITIGE AUFGABEN DES ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBERS UND ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN BASIEREND AUF DEN FORDERUNGEN DES CLEAN ENERGY PACKAGES
Florez	TransnetBW GmbH	INTEGRIERTER FRAMEWORK FÜR DIE PLANUNG ZUKÜNFTIGER ELEKTRISCHER ENERGIESYSTEME

MITTELSPANNUNGSNETZE I (SESSION E2: Do, 8:20-10:00, i13)

Pfeifer^(*), Tran, Berns, Krahl, Moser	FGH e.V. Forschungsgemeinschaft für Elektrische Anlagen und Stromwirtschaft e.V.	MODELLIERUNG ROBUSTER REPRÄSENTATIVER SYNTHETISCHER MITTELSPANNUNGSNETZE
Dipp, 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
Buchner^(*), Schichler	TU Graz / Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement	MITTELSPANNUNGS-GLEICHSTROMÜBERTRAGUNG (MGÜ) IM NETZ DER ZUKUNFT – HERAUSFORDERUNGEN, MÖGLICHKEITEN, ANWENDUNGEN -
Bleilevens^(*), Moser	IAEW an der RWTH Aachen University	IDENTIFIKATION AUSLEGUNGSRELEVANTER KURZSCHLÜSSE IN MITTEL- UND NIEDERSPANNUNGSGLEICHSTROMNETZEN
Viernstein, 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)

Schoaß , Wernegger, Glanzig, Mitterling, Sturm, Neier	KNG-Kärnten Netz GmbH	DIAGNOSEMANAGEMENTSYSTEM FÜR MITTELSPANNUNGSKABEL BEI DER KNG-KÄRNTEN NETZ GMBH - EIN ERFAHRUNGSBERICHT
Schmoger^(*)	E.DIS Netz GmbH	EIN BEITRAG ZU SICHERHEITSBETRACHTUNGEN AN ERDUNGSANLAGEN IN NOSPE-MITTELSPANNUNGS- NETZEN MITTELS EINEN ERDKURZSCHLUSS- VERSUCH
Fürnschuß^(*) , Pichler, Schürhuber, Renner, Pack, Schmautzer	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	HERAUSFORDERUNGEN AN ERDUNGS- UND POTENTIALAUS-GLEICHSSYSTEME VON DC- ENERGIEÜBERTRAGUNGSKABELN
Kreutmayr^(*) , 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)

Renner , Kernitz- kyi, Könighofer, Strohmaier et al	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	NETZAUSBAUBEDARF IM NIEDERSPANNUNGSNETZ ZUR ERREICHUNG DER #MISSION2030-ZIELE
Ipach , Ritt, Becker	Technische Universität Hamburg / Institut für Elektrische Energietechnik	ECHTZEIT-ZUSTANDSSCHÄTZUNG UND LEITUNGSLÄNGEN-IDENTIFIKATION IN NIEDERSPANNUNGSNETZEN
Kelker^(*) , Berrada, Schulte, Haubrock	Fachhochschule Bielefeld / Fachbereich Ingenieurwissen- schaften und Mathematik	ENTWICKLUNG UND VALIDIERUNG EINES OPTIMALEN PLATZIERUNGSLGORITHMUS FÜR μ PMUS IM NIEDERSPANNUNGSNETZ
Maucher^(*) , Malleier, Eckstein, Witzmann	Technische Universität München / Professur für Elektrische Energieversorg- ungsnetze	FELDTESTERGEBNISSE EINER KOMMUNIKATIONSBASIERTEN SPANNUNGSREGELUNG FÜR NIEDERSPANNUNGSNETZE
Herbst , Lagler, Schürhuber, Schmautzer, et al	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze	ZUKÜNFTIGE ANFORDERUNGEN AN NS-NETZE UND DEREN LÖSUNGSANSÄTZE AM BEISPIEL POSYCO
Hammermeister , Liu, Maurus, Rogg, Kerber, Schwaegerl, Braun	Fraunhofer- IEE, Universität Kassel, Allgäunetz GmbH, LEW Verteilnetz GmbH	CO-SIMULATION ZUR VORABANALYSE EINES NETZBETREIBERÜBERGREIFENDEN BLINDLEIST- UNGSMANAGEMENTS IM VERTEILNETZ

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

Palaniappan, Irschad, Rehtanz	TU Dortmund	DETERMINATION OF OPTIMAL FLEXIBILITY POTENTIAL FOR AN ELECTRICAL DISTRIBUTION NETWORK
Reinhold^(*), 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
Kochems^(*)	TU Berlin / Institut für Technologie und Management (ITM)	LASTFLEXIBILISIERUNGSPOTENZIALE IN DEUTSCHLAND – BESTANDSAUFNAHME UND ENTWICKLUNGSPROJEKTIONEN
Franke^(*), 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)

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

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

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

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

FLEXIBILISIERUNG I (SESSION F3: Do, 10:30-12:10, I3)

Uhrig , Schramm, Baumgartner, Kerber, Hartmann	Hochschule München / Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	FELDTTEST ZUR ERPROBUNG EINER LOKALEN UND AUTARKEN ANSTEUERUNG VON ELEKTRISCHEN VERBRAUCHERN
Vogel , Eggemann ^(*) , Barta, Uhrig, Schramm	Hochschule München	IDENTIFIZIERUNG VON OPTIMIERUNGSPOTENTIALEN IN ELEKTRISCHEN ENERGIESYSTEMEN ANHAND VON LAST- UND ERZEUGUNGSPROFILIEN
Dock , Janz, Kienberger	MU Leoben / Chair of Energy network technology	MODELLIERUNG DES LASTPROFILS EINES ELEKTROLICHTBOGENOFENS MITTELS MARKOV-KETTEN
Köse , Sauer	Universität Stuttgart / Institut für Energieeffizienz in der Produktion (EEP)	ÖKONOMISCHE BEWERTUNG HYBRIDER ANLAGEN MITHILFE VON LASTPROFILPROGNOSEN
Franken^(*) , Schrief, Moser	RWTH Aachen / Institut für Elektrische Anlagen und Netze, Digitalisierung und Energiewirtschaft (IAEW)	PLANUNG ELEKTRISCHER ÜBERTRAGUNGSNETZE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG NETZBETRIEBLICHER FLEXIBILITÄTEN

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

Arnold , Holz	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH	CHANCEN UND HEMMNISSE BEI DER FLEXIBILISIERUNG DER GRUNDSTOFFINDUSTRIE
Fröhlich , 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
Wanapinit , Saad Hussein, Kost	Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE	INCENTIVIZING DEMAND-SIDE MANAGEMENT, CHANCES AND RISKS FOR MEDIUM-SIZED INDUSTRIES
Hofer^(*) , Kashyap, Steinmaurer, Schaffer	FH Oberösterreich	ENERGY COMMUNITIES IN INDUSTRY – ANALYSIS OF THE EXCHANGE POTENTIAL BASED ON MEASURED LOAD PROFILES
Steinmayer , Gugeneder ^(*) , Muck, Veichtlbauer	FH Oberösterreich	SIMULATIVE ANALYSE DER POTENZIELLEN ENERGIEFLEXIBILITÄTEN VON EINZELHAUSHALTEN
Payrhuber , Wimmer, Laiminger, Zelenka,	INNIO Jenbacher GmbH & Co OG	STATIONÄRE GASMOTOREN VERBINDEN BETRIEBSFLEXIBILITÄT UND BRENNSTOFFFLEXIBILITÄT

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

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

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

Hilger ^(*) , Schneiders	Technische Hochschule Köln / Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme	SYSTEMATISCHE ENERGIEDATENERFASSUNG UND - AUSWERTUNG IN KMU-BETRIEBEN DURCH DEN EINSATZ MOBILER MESSTECHNIK
Lindner ^(*) , Radgen	Universität Stuttgart / Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung	BERECHNUNGSMODELL ZUR QUANTIFIZIERUNG DES STROMVERBRAUCHS VON ELEKTROMOTOREN-SYSTEMEN AM BEISPIEL DER DRUCKLUFT
Dierolf , Sauer	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
Erol , Brodschelm ^(*) , Kühnen	TU Wien / Institute of Management Science & Industrial and Systems Engineering	INTEGRIERTES ENERGIE- UND PRODUKTIONS-MANAGEMENT FÜR INDUSTRIEBETRIEBE – EINE SIMULATIONSSTUDIE
Saars ^(*) , Meyer	Hochschule Niederrhein / Institut für Energietechnik & Energiemanagement	ENTWICKLUNG EINES ENERGIEKENNZAHLENSYSTEMS FÜR KONZERNE DURCH DIE KOMBINATION VON TOP-DOWN UND BOTTOM-UP-ANSATZ
Lagler ^(*) , Schürhuber, Schmautzer, Heimrath, Mach, Müller	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen und Netze, TU Graz / Institut für Wärmetechnik, SFL Engineering GmbH	EFFIZIENZSTEIGERUNG IN KOMPLEXEN HYBRIDEN ENERGIESYSTEMEN AM BEISPIEL EINES INDUSTRIEBETRIEBES

WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG (Stream G)

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

Biermayr, 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)
Schwabeneder, Lettner	TU Wien / Energy Economics Group	TECHNO-ECONOMIC ANALYSIS OF USING SEWAGE WATER FOR DECENTRALIZED HEAT GENERATION IN LARGE DISTRICT HEATING NETWORKS
Wendel^(*), Blesl	Universität Stuttgart / Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung	DIE TRANSFORMATION BESTEHENDER WÄRMENETZE UND DEREN EINFLUSS AUF TECHNO- ÖKONOMISCHE KENNGRÖßEN DER NETZ-PLANUNG
Fallahnejad, Kranzl	TU Wien / Energy Economics Group	DISTRICT HEATING TRANSMISSION LINE PLANNING WITH REDUNDANCY CONSTRAINTS
Pfeiffer, Gnam ^(*) , Puchegger	Forschung Burgenland GmbH	LANGFRISTIGE PROGNOSE FÜR DEN WÄRMEBEDARF EINES NAHWÄRMENETZES UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DEMOGRAFISCHER ENTWICKLUNGEN
Hasani, 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)

Krottil	Fachhochschule Burgenland GmbH	KLIMAKÄLTEBEREITSTELLUNG MIT WÄRME- SORPTIONSTECHNIK
Kremonke, Arendt, Haupt, Perschk, Felsmann	TU Dresden / Institut für Energietechnik	KUEHA – RAUMKÜHLUNG ÜBER DIE VORHANDENE HEIZUNGSANLAGE UNTER NUTZUNG REGENERATIVER ENERGIEQUELLEN
Böhm, Buchin, Wilkins	Technische Universität Berlin, Zentrum Technik und Gesellschaft	EFFIZIENZERHÖHUNG KOMPLEXER WÄRME- UND KÄLTETECHNIK DURCH SOZIOTECHNISCHE OPTIMIERUNG
Wolf, 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
Kirchsteiger, Bin Azman ^(*) , Daborer-Prado,	FH Oberösterreich	AUFBAU, INBETRIEBNAHME UND MODELLIERUNG EINES SORPTIONSPRÜFSTANDES IM LABOR- MAßSTAB

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

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

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

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

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

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

Radulova-Stahmer	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
Gatterbauer-Trischler	GÖRLITZ Austria GmbH, Member of VIVAVIS	NACHHALTIG, GANZHEITLICH, SKALIERBAR – DIE QUARTIERSLÖSUNGEN VON VIVAVIS
Pardo Garcia, Sakulin, Dobravec, Volkar et al	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	MID-TO-LONG TERM ENERGY TRANSITION PERSPECTIVE FOR SMALL AUSTRIAN CITIES
Schmidinger^(*), Hummel, Hasani	e-think - energy research	ASSESSMENT OF FUTURE HEAT DEMAND AND SUPPLY WITH THE HOTMAPS TOOLBOX: CASE STUDIES FOR THREE CITIES IN EUROPE
Forthuber, Kranzl, Müller	TU Wien / Energy Economics Group	GLOBAL SENSITIVITY ANALYSIS OF A TECHNO-SOCIO-ECONOMIC BUILDING ENERGY MODEL
Lindinger, Schützenhofer	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)

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

LADEINFRASTRUKTUREN (SESSION H2: Do, 8:20-10:00, I6)

Schön ^(*) , Ringelstein, Spalthoff, Braun	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE)	IDENTIFIKATION UND DEFINITION VON BETRIEBSFÜHRUNGSSTRATEGIEN FÜR DIE ELEKTROMOBILITÄT
Ramsebner ^(*) , Hiesl, Haas	TU Wien / Energy Economics Group	SMART LOAD MANAGEMENT FOR EV CHARGING INFRASTRUCTURE IN A RESIDENTIAL COMPLEX
Preßmair ^(*) , Lampersberger	e7 energy innovation & engineering	ANSCHLUSSLEISTUNG FÜR WOHNHAUSANLAGEN MIT E-LADEINFRASTRUKTUR – PILOTVERSUCH UND SOFTWAREGESTÜTZTES AUSLEGUNGSTOOL
Vopava , Kienberger	MU Leoben / Chair of Energy network technology	CASE STUDY – EINFLUSS VON E-MOBILITÄT AUF EIN ELEKTRISCHES VERTEILNETZ MIT EINEM NEUARTIGEN MODELLIERUNGSANSATZ
Langbauer ^(*) , 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)

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

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

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

Emde^(*), Kratzer, Sauer	Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung	AUSLEGUNG VON HYBRIDEN ENERGIESPEICHERN
Redemann^(*), Röder, Fiebrandt, Wagner	Ruhr-Universität Bochum / Lehrstuhl Energiesysteme und Energiewirtschaft	ÖKONOMISCHE UND ÖKOLOGISCHE BETRACHTUNG EINES MIT EINEM STEINKOHLEKRAFTWERK GEKOPPELTEN FLÜSSIGLUFTENERGIESPEICHER
Mouratidis, Schneider, Rinderknecht	Technische Universität Darmstadt / Institut für Mechatronische Systeme im Maschinenbau	HYBRID ENERGY STORAGE SYSTEM FOR PEAK SHAVING APPLICATION IN INDUSTRIES
Emde, Zimmermann^(*), Pottmeier, Sauer	Universität Stuttgart / Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP	COMPARISON OF PEAK SHAVING AND ATYPICAL GRID USAGE APPLICATION FOR ENERGY STORAGE SYSTEMS IN THE GERMAN INDUSTRIAL SECTOR
Baumann, 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 WASSERSTOFF IM KONTEXT DER DEUTSCHEN ENERGIEWENDE

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

Thierer^(*), Willich	Universität Ulm / Institut für Energiewandlung und -speicherung (EWS)	ENERGIESPEICHERBEDARF FÜR DIE INTEGRATION VON ERNEUERBAREN ENERGIEN INS STROMNETZ
Krohn^(*), Vuthi	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	X-SMARTWIND: ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG BEI DER WAHL VON SPEICHERTECHNOLOGIEN FÜR WINDPARKS
Bhat, Bachhiesl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	ANALYSIS OF LARGE-SCALE ENERGY STORAGE OPTIONS FOR THE INTERCONNECTED ELECTRICITY SYSTEM IN THE INDIAN SUBCONTINENT
Hein, Täumer, Hofmann, Ulmer	Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft	SPEICHEREINSATZ VERSUS NETZAUSBAU – METHODEN DER BÜRGERKOMMUNIKATION AM BEISPIEL DES PROJEKTS NEOS
Schneider	Technische Universität Darmstadt / Institut für Mechatronische Systeme im Maschinenbau (IMS)	MULTIKRITERIELLE OPTIMIERUNG VON KINETISCHEN ENERGIESPEICHERN IN AUSSENLÄUFERBAUFORM
Rauscher^(*), Engel	Technische Universität Braunschweig / Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen	BEWERTUNG VERSCHIEDENER REGULINGSANSÄTZE 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 ⁽¹⁾	<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⁽²⁾ gelesen.
 Um sicherzustellen, dass auf Plagiate geachtet wird, verweisen wir auf die Europäischen Ethikkriterien⁽³⁾. Ich habe diese gelesen, verstanden und werde mich daran halten.

Datum, Unterschrift: _____

Das ausgefüllte Anmeldeformular senden Sie bitte an:

- per Email: 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

⁽¹⁾ 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

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

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