

16. SYMPOSIUM ENERGIEINNOVATION

ENERGY FOR FUTURE – Wege zur Klimaneutralität

Call for Papers

12. - 14. Februar 2020
TU Graz, Österreich

⇒ *Einsendetermin Kurzfassung: 1. Dezember 2019*

⇒ *Nachwuchspreise für Vortragende unter 30 Jahren*

Veranstalter:

**Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE)
der Technischen Universität Graz / Austria**

Mitveranstalter:



Österreichischer
Verband für Elektro-
technik (OVE)



Österreichs
E-Wirtschaft



Österreichisches
Nationalkomitee des
Weltenergie Rates (WEC)

RAHMEN UND ZIELE 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.

CALL FOR PAPERS

Wir laden Sie herzlich ein, Beiträge zu folgenden Themenbereichen einzureichen:

1) Zukunft der Erneuerbaren Energien

- Anforderungen an die künftige Elektrizitätsmarktorganisation aus Sicht der RES
- Wie sollen sich die Förderregime für erneuerbare Energien weiterentwickeln?
- Welche Potenziale für eine intensivere Nutzung von RES sind vorhanden?

2) Flexibilisierung der Aufbringung und Nachfrage

- Welche Rolle hat die „konventionelle“ Erzeugung bei der künftigen Aufbringung?
- Ist die just-in-time-Produktion von energie- und stromintensiven Produktionen änderbar und zu welchen Kosten?
- Integration eines hohen Anteiles an volatiler Erzeugung ins Gesamtsystem
- Rolle der Sektorkopplung und Power-to-X-Technologien im Gesamtsystem

3) Elektrizitätsmarkt

- Welche neuen Marktorganisationen sind künftig zielführend?
- Wie ist der Ausstieg aus Kohle- und Kernenergienutzung schaffbar?
- Welche Auswirkungen hat der Brexit auf die europäische E-Wirtschaft?
- Wie können die fixen Kosten der Erzeugung besser abgedeckt werden?
- Wie werden Prosumer und Energiegemeinschaften den E-Markt beeinflussen?

4) Transport- und Verteilsysteme

- Anforderungen an Transportnetze bzgl. der erhöhten Flexibilität
- Engpassmanagement und Elektrizitätsmarktordnung
- Herausforderungen für Verteilnetze durch Prosumer, Aggregatoren und E-Mobilität

5) Energiespeicherung

- Stand und Entwicklung aktueller und künftiger Energiespeichertechnologien
- Anforderungen an Batterien der Zukunft (Kosten, Zyklusanzahl...)
- Welchen Beitrag kann eine Wasserstoff-Infrastruktur in Zukunft leisten?

6) Energieeffizienz: Verkehr, Gebäude, Wirtschaft

- Welchen Beitrag können Elektrofahrzeuge leisten?
- Welche Anforderungen müssen „Smart Cities“ der Zukunft erfüllen?
- Effizienzerhöhung bei bestehenden Gebäuden und Produktionstechniken
- Energiemanagement in Industrie, Gewerbe und Haushalten
- „Smart Meter“ und Erhöhung der Energieeffizienz in Haushalten
- Wie verändert die Digitalisierung die Energiewirtschaft der Zukunft?

7) Methoden, Instrumente und Modelle

- Analysen zu den vorgesehenen Maßnahmen des „Clean Energy Packages“ der EU
- Wie kann man energie- und umweltpolitische Erfordernisse in Einklang bringen?
- Welche Strategien und Instrumente gibt es für effizienten Klimaschutz?
- Welche Ansätze für unterstützende Entscheidungsmodelle gibt es und wie wird die Komplexität beherrscht, um möglichst realitätsnahe Aussagen treffen zu können?

ANGABEN ZUR KURZFASSUNG

Die Kurzfassung (MS-Word, DE oder EN, Schrift 10 Punkt, 1 oder 2 A4-Seiten) soll folgendes enthalten (eine Vorlage finden Sie auf unserer Homepage):

- Titel und Zusammenfassung des Beitrages (Inhalt, Methodik, Ergebnisse)
- Name und Titel des Autors und der Koautoren (Kennzeichnung Nachwuchsautor)
- Bezeichnung der Organisation oder des Unternehmens, der Position bzw. Funktion
- Adresse, Telefon- und Faxnummer, E-Mail, Link zur Homepage

Die Beiträge werden von einem internationalen Reviewing-Komitee begutachtet und im Tagungsband gedruckt. Die Kurzfassung schicken Sie bitte an: bachhiesl@TUGraz.at

TERMINE

- 1. Dezember 2019: Einsendetermin für die Kurzfassung
- 20. Dezember 2019: Mitteilung über die Annahme auf Basis einer Evaluierung des Beitrages durch ein internationales Reviewing-Komitee
- 31. Jänner 2020: Einsendetermin für die Langfassung

TEILNAHMEGEBÜHREN (unverändert seit 14 Jahren)

Kategorie	Einzahlung bis 31.12.2019	Einzahlung nach 31.12.2019
TeilnehmerInnen	€ 350,--	€ 400,--
Vortragende	€ 300,--	€ 350,--
Studierende	€ 80,--	€ 100,--

ANMELDUNG, ORGANISATION, KONTAKT

- Die Konferenzsprache ist Deutsch (Beiträge auf Englisch sind auch gerne gesehen).
- Die Anmeldung erfolgt entweder via Homepage oder E-Mail an bachhiesl@tugraz.at
- Tagungsort: Technische Universität Graz, Inffeldgasse 25, A-8010 Graz.
- Reservierungshinweise für Hotels sowie weitere Informationen und Aktuelles finden Sie auf unserer Tagungs-Homepage unter www.EnInnov.TUGraz.at.

Für inhaltliche oder organisatorische Fragen wenden Sie sich bitte an:

Name: Assoz.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Udo Bachhiesl
Adresse: Inffeldgasse 18, A-8010 Graz
Telefon: +43 – (0)316 – 873 – 7903
Fax: +43 – (0)316 – 873 – 10 7903
e-Mail: bachhiesl@TUGraz.at
Internet: www.EnInnov.TUGraz.at