

## 10. SYMPOSIUM ENERGIEINNOVATION

# ENERGIEWENDE.

### Programm

13. – 15. Februar 2008  
TU Graz, Österreich

#### Veranstalter:

**Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE)**  
Technische Universität Graz

#### Mitveranstalter:



Österreichischer  
Verband für Elektro-  
technik (ÖVE)



Verband der Elektri-  
zitätsunternehmen  
Österreichs (VEÖ)



Österreichisches  
Nationalkomitee des  
Weltenergiesrates (WEC)

Mit freundlicher Unterstützung von:

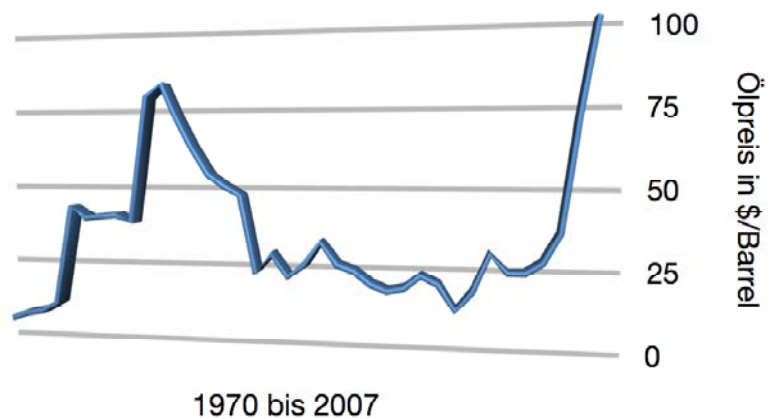
## Rahmen des Symposiums

Am **G8-Frühjahrgipfel 2007** haben die Staats- und Regierungschefs der führenden Industrienationen in Heiligendamm beschlossen, die globalen **CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 um mindestens die Hälfte zu reduzieren**. Dieses Ziel wird gemeinsam in einem UN-Prozess – auch unter Einbindung der großen Schwellenländer – umgesetzt.

Dies wird durch die aktuelle Entwicklung des Ölpreises forciert. Der Ölpreis hat **100 \$ je Barrel** erstmals in der Geschichte überschritten und liegt derzeit real ca. 90 \$ je Barrel erreicht uns somit auf einem höheren Niveau als auf dem Höhepunkt der Erdölpreiskrise 1979/81.

Vor allem arme Länder und Länder mit hoher Importabhängigkeit von fossilen Energieträgern leiden unter dieser Preis-Situation. Im Falle der Europäischen Union werden die hohen Energiepreise deutlich abgeschwächt: Der Euro/Dollar-Wechselkurs hat sich seit der Einführung des Euro 2002 von 0,90 auf einen aktuellen **Höchststand von 1,49 Dollar/ Euro** entwickelt, wodurch die Kosten der in Dollar fakturierten Öl-Importe trotz des hohen Ölpreises in der Eurozone enorm abgemindert werden.

### Entwicklung des realen Ölpreises



Die Bedeutung des Klimawandels wird durch die aktuelle Veröffentlichung des vierten „Assessment Report“ des Zwischenstaatlichen Rates für Klimafragen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) und durch die Verleihung des **Friedensnobelpreises an Al Gore und IPCC** unterstrichen. Die Kyoto-Nachfolgeregelung wird im Rahmen eines UN-Prozesses – beginnend mit Bali vom Dezember 2007 – verhandelt.

Die Welt und vor allem die EU muss auf diese Entwicklungen reagieren. Die EU hat im Frühjahr 2007 die europäische Energiestrategie aktualisiert und klar definierte Ziele bis 2020 vorgegeben: **Reduktion der Treibhausgasemissionen** um 20%, Erhöhung des Anteils **erneuerbarer Energieträger** um 20% und **Verbesserung der Energieeffizienz** um 20%. Konkretes dazu wurde seitens der EU am 23. Jänner 2008 im Rahmen des neuen EU-Energiepaketes der Öffentlichkeit präsentiert.

Nachdem die Zielvorgaben für die nächsten Jahrzehnte definiert sind, stellt sich die Aufgabe, wie diese Ziele unter Berücksichtigung des ökonomischen Prinzips möglichst effizient erreicht werden können. Lösungsansätze müssen neben der Ausgestaltung der europäischen Wirtschaftsordnung inkl. **regulatorischer Fragestellungen** vor allem die **Energieaufbringung, Energieverteilungssysteme** aber auch **bedarfsseitige Maßnahmen** betreffen.

Wissenschaft, Wirtschaft sowie Politik und Verwaltung sind daher gefordert, entsprechende Beiträge für die gedeihliche Entwicklung der europäischen Energiewirtschaft und Gesellschaft zu leisten.

# PROGRAMMÜBERBLICK

## **ERÖFFNUNG UND BEGRÜSSUNG**

### **PLENAR-SESSIONEN**

- Eröffnungs-Plenum
- Plenum A1: Energiewirtschaftsordnung
- Plenum A2: CO<sub>2</sub>-freie Erzeugung
- Plenum B1: Regulierung
- Plenum B2: Energieressourcen und -preise
- Plenum B3: Energieeffizienz, Gebäude und Mobilität
- Plenum C1: Raumplanung und Energiekonzepte
- Plenum C2: Wasserkraft und Biomasse

### **STREAM A: ELEKTRIZITÄTSSYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSNETZE**

- Session A1: Unternehmensstrategien
- Session A2: Liberalisierung
- Session A3: Energiesystementwicklung
- Session A4: Übertragungsnetz / Lastfluss
- Session A5: Übertragungsnetz / Technik

### **STREAM B: KRAFTWERKE**

- Session B1: Neue konventionelle Kraftwerke
- Session B2: Energiepsychologie und Raumordnung
- Session B3: Zukunftstechnologien
- Session B4: CO<sub>2</sub>-freie Kraftwerke
- Session B5: Kraft-Wärme-Kopplung

### **STREAM C: ERNEUERBARE ENERGIEN**

- Session C1: Windkraft
- Session C2: Biomasse (1)
- Session C3: Biomasse (2)
- Session C4: Erneuerbare Regulierung
- Session C5: Wasserkraft

### **STREAM D: VERTEILNETZE**

- Session D1: Versorgungssicherheit
- Session D2: Verteilnetz Management und Lastprofile
- Session D3: Verteilnetz - Technik
- Session D4: Smart Grids
- Session D5: Dezentrale Erzeugung

### **STREAM E: ENERGIEEFFIZIENZ**

- Session E1: E-Motoren und Beleuchtung
- Session E2: Energienachfrage und Innovation
- Session E3: Energieeffizienz Industrie
- Session E4: Energieeffizienz Haushalte
- Session E5: Energieeffiziente Betriebe

### **STREAM F: GEBÄUDE UND MOBILITÄT**

- Session F1: Mobilität
- Session F2: Gebäude (1)
- Session F3: Gebäude (2)
- Session F4: Energiekonzepte

# TAGUNGSPLAN

TAG 1: 13.02.2008	12:00 - 13:00		HS i13 und HS 12	<b>ERÖFFNUNG UND BEGRÜSSUNG</b>									
	13:00 - 14:15		HS i13 und HS i12	<b>ERÖFFNUNGS-PLENUM</b>				(Stigler)					
	14:15 - 15:00			KAFFEPAUSE									
	15:00 - 16:30		HS i12	<b>PLENUM A1: ENERGIEWIRTSCHAFTSORDNUNG</b> <i>(Kailbauer)</i>				HS i13	<b>PLENUM A2: CO<sub>2</sub>-FREIE KRAFTWERKE</b> <i>(Heitmeir)</i>				
	16:30 - 17:00												
	17:00 - 19:00	A1	<i>(Steinberger)</i>	B1	<i>(Kölliker)</i>	C1	<i>(Kaschnitz)</i>	D1	<i>(Brauner)</i>	E1	<i>(Bergauer-Culver)</i>	F1	<i>(Eichseder)</i>
		Unternehmensstrategien		Neue konventionelle Kraftwerke		Windkraft		Versorgungssicherheit		E-Motoren und Beleuchtung		Mobilität	
ab 19:30			<b>ABENDVERANSTALTUNG (Nikola-Tesla-Halle)</b>										

TAG 2: 14.02.2008	8:00 - 10:00	A2	<i>(Derler)</i>	B2	<i>(Jauk)</i>	C2	<i>(Haas)</i>	D2	<i>(Kranzl)</i>	E2	<i>(n.n., TU Wien)</i>	F2	<i>(n.n., TU Wien)</i>	
		Liberalisierung		Energiepsychologie und Raumordnung		Biomasse (1)		Management und Lastprofile		Energienachfrage und Innovation		Gebäude (1)		
	10:00 - 10:30			KAFFEPAUSE										
	10:30 - 12:00		HS i12	<b>PLENUM B1: REGULIERUNG</b> <i>(Balber)</i>				HS i13	<b>PLENUM B2: ENERGIE-RESSOURCEN-UND PREISE</b> <i>(Stigler)</i>			HS i11	<b>PLENUM B3: ENERGIEEFFIZIENZ, GEBÄUDE, MOBILITÄT</b> <i>(Hirschberg)</i>	
	12:00 - 13:30			<b>MITTAGESSEN (Nikola-Tesla-Halle)</b>										
	13:30 - 15:30	A3	<i>(Bachhiesl U.)</i>	B3	<i>(Groier)</i>	C3	<i>(Bachhiesl M.)</i>	D3	<i>(Haimbl)</i>	E3	<i>(Uhlrig)</i>	F3	<i>(Cody)</i>	
		Energiesystementwicklung		Zukunfts-technologien		Biomasse (2)		Verteilnetz / Technik		Energieeffizienz Industrie		Gebäude (2)		
15:30 - 16:00			KAFFEPAUSE											
16:00 - 18:00	A4	<i>(Muhr)</i>	B4	<i>(Jericha)</i>	C4	<i>(Huber)</i>	D4	<i>(Renner)</i>	E4	<i>(Brauner)</i>	F4	<i>(Friedrich)</i>		
	Übertragungsnetz / Lastfluss		CO <sub>2</sub> -freie Kraftwerke		Erneuerbare Regulierung		Smart Grids		Energieeffizienz Haushalte		Energiekonzepte			
ab 19:30			<b>ABENDEINLADUNG LAND STEIERMARK (Aula der Alten Universität Graz)</b>											

TAG 3: 15.02.2008	8:00 - 9:30		HS i12	<b>PLENUM C1: RAUMPLANUNG UND ENERGIEKONZEPTE</b> <i>(Jilek)</i>				HS i13	<b>PLENUM C2: WASSERKRAFT UND BIOMASSE</b> <i>(Bachhiesl U.)</i>			
	9:30 - 10:00			KAFFEPAUSE								
	10:00 - 12:00	A5	<i>(Fickert)</i>	B5	<i>(Spitzer)</i>	C5	<i>(Fellendorf)</i>	D5	<i>(Renner)</i>	E5	<i>(Gutsch)</i>	
		Übertragungsnetz / Technik		Kraft-Wärme-Kopplung		Wasserkraft		Dezentrale Erzeugung		Energieeffizienz Betriebe		
12:00 - 13:00			HS i13 und HS i12		<b>ABSCHLUSS-Plenum: "Was nehmen wir vom Symposium mit nach Hause?"</b>							

Ort	<b>HS i12</b>	<b>HS i1</b>	<b>HS i2</b>	<b>HS i7</b>	<b>HS i11</b>	<b>HS i3</b>
-----	---------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------

## SPONSOREN DES SYMPOSIUMS



ENERGIE STEIERMARK

**ALSTOM**



AUSTRIAN ENERGY  
& ENVIRONMENT

**voestalpine**

EINEN SCHRITT VORAUSS.



imagination at work

**SIEMENS**

## REVIEWING-KOMITEE

Nr.	Name	Organisation	Nat.
1	Dr. Udo <b>BACHHIESL</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE)	AT
2	o.Univ.-Prof. Günther <b>BRAUNER</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	AT
3	Univ.-Prof. Georg <b>ERDMANN</b>	TU Berlin / Institut für Energietechnik / Department of Energy Systems	DE
4	Univ.-Prof. Lothar <b>FICKERT</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	AT
5	Univ.-Prof. Hans <b>GLAVITSCH</b>	ETH Zürich / Institut für Elektrische Energieübertragung und Hochspannungstechnik	CH
6	Univ.-Prof. Reinhard <b>HAAS</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	AT
7	Univ.-Prof. Ulrike <b>LEOPOLD-WILDBURGER</b>	Uni Graz / Institut für Statistik und Operations Research	AT
8	o.Univ.-Prof. Michael <b>MUHR</b>	TU Graz / Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement	AT
9	Univ.-Prof. Nebojsa <b>NAKICENOVIC</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft und International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)	AT
10	Univ.-Doz. Josef <b>SPITZER</b>	Joanneum Research / Institut für Energieforschung	AT
11	Univ.-Prof. Heinz <b>STIGLER</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE)	AT
12	Univ.-Prof. Alfred <b>VOSS</b>	Uni Stuttgart / Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung	DE

## KONTAKT

Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (IEE)  
Technische Universität Graz (TU Graz)

Inffeldgasse 18  
A – 8010 Graz

Tel.: +43 (0)316 873 7902  
Fax.: +43 (0)316 873 7910  
Email: [Bachhiesl@TUGraz.at](mailto:Bachhiesl@TUGraz.at)  
Internet: [www.IEE.TUGraz.at](http://www.IEE.TUGraz.at)

## SERVICELLEISTUNGEN

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.IEE.TUGraz.at](http://www.IEE.TUGraz.at) abrufbar sind.

Unterkünfte: Hier finden Sie kompakte Informationen für die Buchung Ihrer Übernachtungsmöglichkeit. Die TU Graz hat für Sie als Teilnehmer des Symposiums bei bestimmten Hotels vergünstigte Preise vereinbart. Zusätzlich werden ausgewählte Hotels bzw. Pensionen in der Nähe des Veranstaltungsortes nach Kategorie sortiert aufgelistet.

Sehenswürdigkeiten in Graz: Graz war im Jahr 2003 Kulturhauptstadt Europas. Besonders der Altstadt kern (UNESCO Weltkulturerbe) lädt zu einer Besichtigungstour ein. Zusätzlich bietet Graz ein reichhaltiges Programm für kultur- und kunstinteressierte Besucher und einige interessante Sehenswürdigkeiten werden auf unserer Homepage präsentiert.

Kulturelles Angebot: Für kulturinteressierte Teilnehmer haben wir für den Tagungszeitraum Hinweise zu Theater, Musik, Oper, Führungen, Museen, 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.

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

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

Wetterauskunft: Auskünfte über das aktuelle und prognostizierte Wetter in Graz finden Sie unter den angegebenen Links.

Weiterführende Links: Zusätzliche Informationen können Sie leicht über die angegebenen weiterführenden Links abrufen.

## ABENDVERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des Symposiums wird den Teilnehmern an den beiden ersten Symposiums-Tagen ein entsprechendes Abendprogramm geboten. Am Abend des ersten Konferenztages (Mittwoch, 13.2.2008) werden die Teilnehmer in die Nikola Tesla Halle der TU Graz geladen und am Abend des zweiten Konferenztages (Donnerstag, 14.2.2008) lädt der Landeshauptmann der Steiermark in die Räumlichkeiten der „Aula der Alten Universität“, wo die Teilnehmer durch LR Manfred WEGSCHEIDER empfangen werden.

## FÖRDERPREISE

Zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden Förderpreise vergeben. Die Beiträge von Nachwuchsautoren sind im Detailprogramm mit (\*) gekennzeichnet.

## INHALTLICHE UND ZEITLICHE GLIEDERUNG

Die sechs Streams sind für Ihre bestmögliche Nutzung inhaltlich und zeitlich derart in Sessionen gegliedert und angeordnet, dass Sie neben Ihren Hauptinteressen auch die wesentlichen angrenzenden Bereiche besuchen können. Die beigefügte kompakte Programmübersicht dient in Verbindung mit dem Gesamtprogramm der Planung für die von Ihnen besuchten Sessionen.

# ANMELDUNG zum 10. SYMPOSIUM ENERGIEINNOVATION

13. bis 15. Februar 2008, TU Graz, Österreich

(Bitte in Blockbuchstaben)

Nachname: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

Fax: \_\_\_\_\_

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

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

Kategorie	Gebühr
Teilnehmer	<input type="checkbox"/> € 350,--
Studierende (*)	<input type="checkbox"/> € 80,--

Nach erfolgter Einzahlung der Konferenzgebühr erhalten Sie von uns eine Zahlungsbestätigung zugesendet. Wir weisen Sie darauf hin, dass bei Stornierungen nach dem 6.02.2008 die Konferenzgebühr nicht mehr refundiert werden kann.

Den Betrag von **Euro** \_\_\_\_\_ werde ich auf das Konto der Bank Austria Creditanstalt AG mit der Kontonummer 516.56.101.837 überweisen (IBAN-Nummer: AT 94 12000 516 56 101 837, BIC-Nummer: BKAUATWW, Bankleitzahl: 12.000)

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

Das ausgefüllte Anmeldeformular senden Sie bitte an:

- per Fax oder Post: Technische Universität Graz, Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation, z.H. Dr. Udo Bachhiesl, Inffeldgasse 18, 8010 Graz, Österreich, Fax: +43 (0)316-873-7910
- per Email: bitte an [Bachhiesl@TUGraz.at](mailto:Bachhiesl@TUGraz.at)
- (\*) 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;

Nähere Informationen unter: [www.IEE.TUGraz.at](http://www.IEE.TUGraz.at)



## ERÖFFNUNG UND BEGRÜSSUNG

- BR Mag. Gerald **KLUG** (i.V. Landeshauptmann Land Steiermark)
- VDir. DI Dr. Franz **KAILBAUER** (Energie Steiermark AG)
- Dr. Barbara **SCHMIDT** (Generalsekretärin des Verbandes der Elektrizitätsunternehmen Österreichs (VEÖ))
- Magnifizenz Univ.-Prof. Dr. Hans **SÜNKEL** (Rektor der TU Graz)
- Univ.-Prof. Mag. Dr. Heinz **STIGLER**

## PLENAR-SESSIONEN

### ERÖFFNUNGS-PLENUM

<b>Christ</b>	Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)	IPCC Fourth Assessment Report – Mitigation Challenge and Energy
<b>Buchner</b>	International Energy Agency (IEA)	Environment, Energy and Economic Development: The broader Picture
<b>Nakicenovic</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft und International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)	Energy Perspectives and Climate Change
<b>Schmidt</b>	Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs (VEÖ)	Die Position der Österreichischen Elektrizitätswirtschaft zum Energiepaket der EU

### PLENUM A1: ENERGIEWIRTSCHAFTSORDNUNG

<b>Steinberger</b>	Österreichischer Klima- und Energiefonds	Der Österreichische Klima- und Energiefonds
<b>Sulzbacher</b>	OMV Future Energy Fund GmbH	Anforderungen an die europäische Energiewirtschaftsordnung – Wie können energie- und umweltpolitische Erfordernisse in Einklang gebracht werden?
<b>Wagner, Hofstätter</b>	Montanuniversität Leoben / Lehrstuhl für Erdöl- und Erdgasproduktion und Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft	Zur Frage der Versorgungssicherheit durch fossile Energieträger – Kohle-Erdöl-Erdgas
<b>Brauner</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Restrukturierung der Energiesysteme für Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit

## PLENUM A2: CO<sub>2</sub>-FREIE ERZEUGUNG

<b>Wingelhofer, Bartha</b>	Siemens AG Österreich / Power Generation	Herausforderungen am Energiemarkt als Treiber von Innovationen
<b>Payrhuber</b>	GE Energy Europe	Future Energy Challenges in a Carbon Constrained Environment – Fuel Flexibility as a Growing Need
<b>Jericha, Sanz</b>	TU Graz / Institut für Thermische Turbomaschinen und Maschinendynamik	Newest Developments on the Graz Cycle, a CO <sub>2</sub> Free Power Plant of Highest Efficiency
<b>Radgen, Cremer, Gruber</b>	Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung	Zur gesellschaftlichen Akzeptanz von CCS – Erste Ergebnisse einer empirischen Analyse

## PLENUM B1: REGULIERUNG

<b>Derler</b>	Linz Strom Netz GmbH	Das 3. Liberalisierungspaket der EU-Kommission und der Widerspruch zu den Zielsetzungen der Kommission aus Sicht der Verteilernetzbetreiber
<b>Proidl</b>	Energie-Control GmbH	Ökostromgesetz-Novelle 2008 – aktueller Diskussionsstand und ihr möglicher Beitrag zur Stromversorgung
<b>Küster(*)</b>	Universität Stuttgart / Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER)	Effizienter Klimaschutz durch Technologienregulierung in der Stromerzeugung? Eine modellgestützte ökonomische Analyse
<b>Fickert</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	Qualitätsregulierung und gesamtwirtschaftliche Netzausbau- und Betriebsoptimierung – Entwurf für einen operativen Algorithmus

## PLENUM B2: ENERGIERESSOURCEN UND -PREISE

<b>Haas, Kranzl, Ajanovic, Weissensteiner, Nakicenovic, Resch, Faber, Redl, Auer, Müller</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Eine Analyse der historischen Erfahrungen der Einflussparameter auf die Entwicklung des Ölpreises
<b>Stigler, Bachhiesl</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Determinanten der zukünftigen Energiepreise
<b>Ernst</b>	OMV AG	Challenges for the Oil and Gas Industry – The view of OMV
<b>Osterkorn</b>	Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership (REEEP)	Contribution of the International Community to Energy Development

### PLENUM B3: ENERGIEEFFIZIENZ, GEBÄUDE UND MOBILITÄT

<b>Cody</b>	TU Graz / Institut für Gebäude und Energie	Form follows Energy
<b>Wister</b>	Magna Steyr AG	Die Verfügbarkeit der natürlichen Ressourcen als Treiber für die Entwicklung alternativer Antriebssysteme
<b>Pluy</b>	ÖBB-Infrastruktur Bau AG	Energy25+ – Das Maßnahmenpaket der ÖBB zur Effizienzsteigerung der Bahnstromversorgung
<b>Bergauer-Culver</b>	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit / Sektion Energie und Bergbau	30% Einsparpotential bei elektrischen Motorsystemen in der Industrie!

### PLENUM C1: RAUMPLANUNG UND ENERGIEKONZEPTE

<b>Weber</b>	BOKU / Institut für Raumplanung und ländliche Neuordnung	Quantitativer Bodenschutz – ein Beitrag der Raumplanung zur Energiewende
<b>Dell</b>	Oberösterreichischer Energiesparverband	Energiezukunft Oberösterreich 2030
<b>Meyer-Renschhausen</b>	Hochschule Darmstadt / Studiengang Energiewirtschaft	Theorie und Praxis des kommunalen Energiemanagements
<b>Adensam</b>	Austrian Energy Agency	Bedeutung des EU-Energiepakets für Österreich – Schwerpunkt Energieeffizienz

### PLENUM C2: WASSERKRAFT UND BIOMASSE

<b>Nachtnebel</b>	BOKU Wien / Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau	Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Wasserkrafterzeugung in Österreich
<b>Zenz</b>	TU Graz / Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft	Optimierung von Pumpspeichieranlagen
<b>Friedrich, Sakulin, Braunstein(*)</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	Strategie für eine sinnvolle Integration erneuerbarer Energieträger in ein hocheffizientes Energieversorgungssystem
<b>Weiss(*), Stieger</b>	Mondi Group Procurement / Energy	Gesamtsystemoptimale Biomassenutzung im Spannungsfeld zwischen Rohstoff und Energieträger

# STREAM A: ELEKTRIZITÄTSSYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSNETZE

## SESSION A1: UNTERNEHMENSSTRATEGIEN

<b>Stigler, Bachhiesl</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	ATLANTIS – Simulationsmodell der europäischen Elektrizitätswirtschaft und Erneuerbarer Energien
<b>Huber, Süßenbacher, Stigler</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Elektrizitätsmarktmodell Südosteuropa – Modellbeschreibung und Funktion
<b>Egger(*)</b> , Piskernik, Redl(*)	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Nominalwirtschaftliche Analyse der südosteuropäischen Elektrizitätswirtschaft
<b>Oesterwind</b>	FH Düsseldorf / Zentrum für Innovative Energiesysteme	Handlungsrahmen der europäischen Energieunternehmen
<b>Burger(*)</b> , Ferstl(*)	WU Wien / Institut für Regulierungsökonomie und Uni Regensburg / LS Finanzierung	Generation Capacity Investments in Electricity Markets in an oligopolistic, dynamic and stochastic Framework
<b>Weinhofer(*)</b>	Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ)	CO <sub>2</sub> Strategie von Stromproduzenten – eine weltweite Analyse von 91 Unternehmen

## SESSION A2: LIBERALISIERUNG

<b>Stigler, Bachhiesl</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Der Nutzen von 10 Jahren Strommarktliberalisierung
<b>Stigler, Bachhiesl</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Strombörsen: Produzentenrente – Fixkosten – Peakloadpreise
<b>Redl(*)</b> , Haas, Huber	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft und EGL Austria GmbH	Terminmarktpreise für Strom – Die Rolle von Erwartungsfehlern und Risikoabwägungen
<b>Haas, Redl(*)</b> , Knappek	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft und Czech Technical University in Prague	Die Vision eines einheitlichen Europäischen Strommarktes
<b>Fijalka</b>	PriceWaterhouseCoopers (PwC)	Hemmnisse und Barrieren für Stromhändler in CEE, Ergebnisse einer PwC Umfrage

### SESSION A3: ENERGIESYSTEMENTWICKLUNG

<b>Brauner</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Zukunft der Energieaufbringung in Europa – zentral hydro-aero-thermisch oder dezentral regenerativ?
<b>Sensfuss</b> , Genoese, Ragwitz	Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung und Universität Karlsruhe / Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion	Analysis of the Impact of Renewable Electricity Generation on CO <sub>2</sub> Emissions and Power Plant Operation in Germany
<b>Fuss</b> , Szolgyayova, Johansson, Obersteiner	International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)	Risikoverringung bei der Klimapolitik & die Auswirkungen auf die zeitliche Planung von Energieinvestitionen
<b>Krey</b> , Riahi	International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)	Klimawandel, Energiepreise und technologische Entwicklung – Der Umgang mit zukünftigen Unsicherheiten
<b>Stigler</b> , Gutschi, Bachhiesl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Exergieflussbild Österreichs 1956 und 2005

### SESSION A4: ÜBERTRAGUNGSNETZ / LASTFLUSS

<b>Jeske</b> , Leuthold, Weigt, Von Hirschhausen	TU Dresden / Chair of Energy Economics and Public Sector Management	When the Wind blows over Europe: A Simulation Analysis and the Impact of Grid Extensions
<b>Kaschnitz</b>	VERBUND-Austrian Power Grid AG	Auswirkungen der Windkraft auf den Netzbetrieb der VERBUND-APG
<b>Todem</b> , Wornig, Vukasovic, Schreier	VERBUND-Austrian Power Grid AG	Konzept der Kommission zur regionalen Entwicklung der Elektrizitätsmärkte Europas – Status Quo und Aktivitäten der VERBUND-Austrian Power Grid AG
<b>Gutschi</b> , Stigler	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Potenziale und Hemmnisse für Power-Demand-Side-Management in Österreich
<b>Klobasa</b>	Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung	Nachfrageseitige Regelungsmöglichkeiten im Energiesystem
<b>Haimbl</b> , Kaupa	VERBUND-Austrian Power Grid AG	Verzögerter Netzausbau – Risiken und Mehrkosten für Netzbetreiber und Kunden

### SESSION A5: ÜBERTRAGUNGSNETZ / TECHNIK

<b>Muhr</b>	TU Graz / Inst.f.Hochspannungstechnik u. Systemmanagement	Moderne Leitungssysteme für Übertragungsnetze
<b>Berg</b> , Löbl, Großmann	TU Dresden / Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik	Erhöhung der Strombelastbarkeit der Betriebsmittel der Energieversorgung abhängig von den Umgebungsbedingungen
<b>Wald</b> , Peters	Borealis Polymers	Extrudierte Gleichspannungskabel für die Energieübertragung
<b>Woschitz</b>	TU Graz / Inst.f.Hochspannungstechnik u. Systemmanagement	Extra High Voltage Transmission Lines layed in long Tunnels
<b>Leitgeb</b>	TU Graz / Institute of Health Care Engineering	Gesundheitliche Aspekte bei der Planung und Errichtung von Freileitungen und Kabeln
<b>Heidl</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Verbesserung der Netzsicherheit mit Wide Area Monitoring

## STREAM B: KRAFTWERKE

### SESSION B1: NEUE KONVENTIONELLE KRAFTWERKE

<b>Hochfellner,</b> Fauland(*)	VERBUND / Austrian Thermal Power GmbH	Moderne Kohlekraftwerke und GuD-Anlagen im Spannungsfeld Energiebedarfszuwachs, regulatorischer Rahmen und Klimaschutz – „Stand der fossilen Großkraftwerkstechnik und Entwicklungstendenzen aus Betreibersicht“
<b>Schu</b>	EcoEnergy Gesellschaft für Energie- und Umwelttechnik mbH	Wirkungsgradverbesserung von Dampfkraftwerken durch externe Überhitzung
<b>Bellmer</b>	Siemens AG / Power Generation / Instrumentation & Controls	Laser-basierte Verbrennungsoptimierung von fossil gefeuerten Kraftwerken
<b>Tauer, Kofler,</b> Iskra, Wintner	TU Wien / Institut für Photonik und TU Graz / Institut für Experimentalphysik	Laserzündung von stationären Gasmotoren

### SESSION B2: ENERGIEPSYCHOLOGIE UND RAUMORDNUNG

<b>Ohl, Monsees</b>	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH	Sustainable Land Use against the Background of a growing Wind Power Industry
<b>Piskernik,</b> Stigler	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Spannungsfeld Infrastrukturanlagenbau der Elektrizitätswirtschaft – Ergebnisse einer umfassenden Forschung und Ableitung zukünftiger Herangehensweisen
<b>Piskernik,</b> Stigler, Gutschl	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Emotionale Bewertung von Kraftwerken und Hochspannungsleitungen – Ergebnisse empirischer Umfragen
<b>Hoppe,</b> Binkowski, Kockrow	Brandenburgische Technische Universität Cottbus	Moderne Kraftwerksgestaltung – eine Arbeitsplatzanalyse von Kraftwerksleistungszentralen als Grundlage für mehr Sicherheit und Arbeitszufriedenheit durch Vermeidung von Technikstress
<b>Piskernik,</b> Piskernik(*), Stigler, Fickert	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Das Bild der Elektrizitätswirtschaft in der Öffentlichkeit – Ergebnisse einer empirischen Umfrage
<b>Krautgartner</b>	Sattler Energie Consulting GmbH	TUDU-Energie-Seminar-Kabarett – Lachend Energiesparen

### SESSION B3: ZUKUNFTSTECHNOLOGIEN

<b>Schubert</b>	Fronius International GmbH	HYLOG – Demonstration einer CO <sub>2</sub> -freien Transportlogistik bei Fronius in Sattledt, Österreich
<b>Hammel, Brichta</b>	Electrovac AG und HEAT wärmetechnische Anlagen GmbH	Nanotechnology as useful Contribution to reduce Carbon Dioxide Emissions
<b>Schweiger, Kienberger, Karl</b>	TU Graz / Institut für Wärmetechnik	Thermodynamic Evaluation on the Impact of a hot Gas Cleaning System for integrated Gasification Systems
<b>Dengel</b>	Evonik New Energies GmbH	Neue Technologien in der Stromwirtschaft zur Nutzung regenerativer Energien
<b>Kordesch</b>	TU Graz / Institut für Chemische Technologie Anorganischer Stoffe	Die Bedeutung von Batterien im Leben des modernen Menschen
<b>Spanring, Depiné, Erler, Feichtner, Gradwohl, Krum-lacher, Muckenhuber, Reiningger, Reisinger, Rup-litsch, Seitler, Skringer, Plessing</b>	Isovolta AG	Photovoltaic Industry today, future Developments and Perspectives

### SESSION B4: CO<sub>2</sub>-FREIE KRAFTWERKE

<b>Schneeberger</b>	Österreichische Kerntechnische Gesellschaft (ÖKTG)	Die Bedeutung der Kernenergie für die zukünftige Energieversorgung
<b>Bauer(*), Dones, Heck, Mayer-Spohn</b>	Paul Scherrer Institut und Universität Stuttgart / Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energienutzung (IER)	Ökobilanz und externe Kosten zukünftiger fossiler Stromerzeugungstechnologien mit CO <sub>2</sub> -Abscheidung und Speicherung
<b>Griendl, Hohenwarter, Karl</b>	Austrian Energy and Environment AG und TU Graz / Institut für Wärmetechnik	Optimierte Feuerungskonzepte für CO <sub>2</sub> freie Kohlekraftwerke
<b>Nazarko, Riensche, Blum</b>	Forschungszentrum Jülich GmbH / Institut für Energieforschung	Stoffliche und energetische Bewertung der CO <sub>2</sub> -Abtrennung im Kraftwerk mittels Monoethanolamin-Wäsche

### SESSION B5: KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

<b>Kulhanek</b>	Hitachi Power Europe	Einsatz von Gasturbinen der 25 MW-Klasse in KWK-Anlagen
<b>Schuster</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen	Aufbau und Betrieb eines dezentralen Heizkraftwerkes zur Versorgung eines Mehrfamilienhauses (9,5kW <sub>el</sub> /35kW <sub>th</sub> )
<b>Lettner, Timmerer, Haselbacher</b>	TU Graz / Institut für Wärmetechnik	Entwicklungsstand der KWK auf Basis gestufter Biomassevergasung zur dezentralen Energiebereitstellung im kleinen und mittleren Leistungsbereich (< 500 kW <sub>el</sub> )
<b>Kovacik</b>	OMV Cogeneration GmbH	Effizienzsteigerung einer industriellen KWK-Anlage durch Abwärmenutzung



## STREAM C: ERNEUERBARE ENERGIEN

### SESSION C1: WINDKRAFT

<b>Bendfeld,</b> Ditscherlein, Splett, Voss	Universität Paderborn / Nachhaltige Energiekonzepte und Westfälisches Umweltzentrum	Zukunftspotential auf See
<b>Splett,</b> Bendfeld, Ditscherlein, Voss	Universität Paderborn / Fachgebiet Nachhaltige Energiekonzepte und Westfälisches Umweltzentrum	Einspeiseschwankungen von Offshore-Windparks – Kann das Wind-Potenzial auf dem Meer effizient genutzt werden?
<b>Schlögl,</b> Adzic, Karner, Lange, Mackensen, Rohrig	Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) e.V. und VERBUND / Austrian Power Grid AG	Windleistungsprognose als Werkzeug zur Integration von Windenergie in das Stromversorgungssystem
<b>Sievers,</b> Schmid, Puchta, Faulstich	Universität Kassel / Institut für Elektrische Energietechnik / Fachgebiet Rationelle Energieanwendung	Thermische Speicher als Basisinstrument zur Integration von Windenergie
<b>Pechoc</b>	Berufsgenossenschaft Elektro Textil Feinmechanik	BGI 657 „Windenergieanlagen“
<b>Steck,</b> Mauch	Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.	Technische Anforderungen an neue Kraftwerke im Umfeld dezentraler Stromerzeugung

### SESSION C2: BIOMASSE (1)

<b>Raggam</b>	KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH	Der mögliche Beitrag der Biomasse zum Stop des Klimawandels
<b>Pack(*), Steininger, Trink(*)</b>	KF Uni Graz / Wegener Center	Volkswirtschaftliche Wirkungen der energetischen Biomassenutzung in regionaler Dimension
<b>Kranzl, Kalt(*), Haas</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Steigende Öl- und Biomassepreise: Auswirkungen auf gesamtwirtschaftliche Effekte der Biomasse-Nutzung
<b>Kastner</b>	oekostrom AG	Vermarktungsstrategien der elektrischen Produktion aus Biogenen Primärenergien
<b>Laaber,</b> Braun	denkstatt GmbH und Interuniversitäres Forschungsinstitut für Agrarbiotechnologie	Ökologische Auswirkungen der Stromproduktion aus Biogas

### SESSION C3: BIOMASSE (2)

<b>Kalt(*), Kranzl, Haas</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Langfristige Perspektiven der energetischen Biomassenutzung in Österreich
<b>Dorfinger, Bachhiesl</b>	Land Salzburg / Institut für Raumordnung & Wohnen und TU Graz / Inst. für Elektrizitätswirtschaft u. Energieinnovation	GIS unterstützte Vergleichsanalyse von Energieholzpotenzialen mit regionalen Wärmeverbrauchswerten zur Unterstützung regionaler Entscheidungs- und Monitoringprozesse



<b>Funk(*)</b> , Linssen	TU Berlin / Institut für Land- und Seeverkehr und FZ Jülich / Institut für Energieforschung	Bewertung der Nutzung von Biomasse in Deutschland bis 2030
<b>Simeonova</b> , Dzhumaliyski	University of Forestry Sofia und TU Graz	Potenzial der Holzbiomasse in Bulgarien: Aussichten und Hindernisse bei der Verwertung als Energieträger
<b>Narodoslawsky</b> , Gwehenberger, Birnstingl	TU Graz / Institut für Prozesstechnik	Lokale Energiezentren für die biogene Wende
<b>Rakos</b>	proPellets Austria	Der Wärmemarkt – Schlüssel für die verstärkte Nutzung von erneuerbarer Energie. Erfahrungen der Pelletwirtschaft.

#### SESSION C4: ERNEUERBARE REGULIERUNG

<b>Pielke(*)</b> , Kurrat	TU Braunschweig / Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen	Anreizregulierung als neuer Rechtsrahmen effizienter Versorgungsstrukturen in Europa
<b>Weissensteiner</b> , Auer	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Anreize zur effizienten Integration erneuerbarer Energieträger in Elektrizitätsnetze unter Anreizregulierung
<b>Achleitner(*)</b>	Johannes Kepler Universität / Abteilung Energierecht	Ökostromgesetz – Bringt ein neues Gesetz die Lösung? Kann Österreich damit seine EU-Ziele erreichen?
<b>Piot</b>	Bundesamt für Energie / Sektion Energieversorgung	Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in der Schweiz
<b>Panzer(*)</b> , Prügler(*)	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Ökonomische und regulatorische Kriterien dezentraler Energieversorgung, angewandt in Dänemark und Österreich, mit speziellem Fokus auf Wind and Kraftwärmekopplungsanlagen
<b>Pospischil</b> , Lutter, Olsacher, Steinreiber	Pöyry Energy Consulting	Renewable Generation in Eastern Europe: The Influence of Carbon pass-through and Green Certificates on future Investments

#### SESSION C5: WASSERKRAFT

<b>Ruprecht</b>	Universität Stuttgart / Institut für Strömungsmechanik u. Hydraulische Strömungsmaschinen	Die Rolle der Wasserkraft für eine nachhaltige Energieversorgung
<b>Bachhiesl</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Renaissance der Wasserkraft in Österreich
<b>Pirker</b>	VERBUND-Austrian Hydro Power AG	Das technisch-wirtschaftliche Wasserkraftpotenzial Österreichs bei hohen Energiepreisen
<b>Jaberg</b>	TU Graz / Institut für hydraulische Strömungsmaschinen	Optimierung von Wasserkraftwerken mit numerischen Methoden
<b>Bachhiesl</b> , Bachhiesl, Bachhiesl	Konsulent für Wasser- und Energiewirtschaft und Österreichische Bundesforste AG und TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Optimierte Energiewirtschaft von Kleinwasserkraftwerken unter Berücksichtigung ökologischer Restriktionen

## STREAM D: VERTEILNETZE

### SESSION D1: VERSORGUNGSSICHERHEIT

<b>Haber, Sharma(*)</b>	Energie-Control GmbH	Beurteilung der Versorgungssicherheit im Strombereich – Eine Untersuchung am Beispiel Österreichs
<b>Bliem</b>	Institut für Höhere Studien Kärnten	Ökonomische Bewertung der Versorgungsqualität im österreichischen Stromnetz mithilfe von Stated-Preference-Verfahren
<b>Spitzl</b>	Wien Energie Stromnetz GmbH	Der Weg zum neuen Verteilernetz
<b>Schaffer, Armellini</b>	Salzburg Netz GmbH	Instandhaltung vs. Ersatzinvestition im Niederspannungsnetz
<b>Achleitner, Fickert</b>	Konsulent für Energierecht und TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	Die Bedeutung einer „Direktleitung“ im liberalisierten Elektrizitätsmarkt – Eine technische und rechtliche Analyse
<b>Moser</b>	Siemens AG	Lastflusssteuerung mit SIPLINK

### SESSION D2: VERTEILNETZ MANAGEMENT UND LASTPROFILE

<b>Metz, Fiedler(*)</b>	Hochschule Darmstadt / Fachbereich EIT	Planungs- und Trainingswerkzeuge für eine intelligente und umweltfreundliche Stromerzeugung
<b>Balber</b>	Steweag-Steg GmbH	Steigerung der Effizienz des Netzdienstleisters durch die Einführung eines Workforce Managementsystems
<b>Schuster</b>	Wien Energie Stromnetz GmbH	Entscheidungsunterstützende Systeme
<b>Bauer</b>	Siemens AG Österreich Power Transmission and Distribution	Die integrative Gesamtlösung AMIS für Verbrauchsdatenerfassung und Verteilnetzmanagement – Ein wesentlicher Baustein für „Smart Grids“
<b>Pauritsch, Santer</b>	Energie-Control GmbH	Smart Metering in Österreich – Entwicklungen aus Sicht des Regulators
<b>Hengstenberg</b>	co2online gemeinnützige GmbH	Smart Metering ohne Smart Meters – Energiemanagement im Kleinen mit interaktivem Energiesparkkonto (ESK)

### SESSION D3: VERTEILNETZ - TECHNIK

<b>Dyussebekova, Kurrat, Waitschat</b>	TU Braunschweig / Institut für Hochspannungstechnik und elektrische Energieanlagen und EN/BS Energienetze Braunschweig GmbH	Untersuchung der Lastprofile von Niederspannungsnetzbezirken
<b>Braunstein(*), Schmutzer, Friedl(*)</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	Elektrische Lastganganalysen zur Verbesserung des Energiemanagements von Klein- und Mittelverbrauchern
<b>Fickert, Achleitner, Obkircher, Trajonska,</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	Zukunft gelöschter Netze mittels innovativem Erdschlusskonzept

Raunig(*)		
<b>Graf, Klaus</b>	Applied Superconductor Limited	Short Circuit Current Limitation with Superconducting Fault Current Limiters
<b>Achleitner, Fickert</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	Ein neuer Ansatz zur Erdschlussdistanzortung
<b>Obkircher, Schmutzner, Fickert, Raunig(*)</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	Berechnung der Verlagerungsspannung in kompensierten Netzen beeinflusst durch die kapazitive Kopplung

#### SESSION D4: SMART GRIDS

<b>Fickert, Schmutzner, Obkircher, Achleitner</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	Sicherheit und Zuverlässigkeit in Microgrids und Smart Grids
<b>Schulze, Geidl, Hillers(*)</b>	ETH Zürich / High Voltage Laboratory und Swissgrid AG	Energy Hubs für die urbane Energieversorgung
<b>Einfalt(*), Brauner, Leitinger, Tiefgraber, Ghaemi(*)</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	ADRES – Autonome Dezentrale Regenerative Energie Systeme
<b>Friedl(*)</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Anlagen	System- und gerätetechnische Anforderungen zur Bildung und zum Betrieb von Inselnetzen

#### SESSION D5: DEZENTRALE ERZEUGUNG

<b>Kienberger, Schweiger, Karl</b>	TU Graz / Institut für Wärmetechnik	Netzanschlussbedingungen für virtuelle Kraftwerke im internationalen Vergleich
<b>Schlögl, Mackensen, Rohrig, Adzic, Seint-Drenant</b>	Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) e.V.	Das regenerative Kombikraftwerk
<b>Obersteiner(*), Weissensteiner, Kastner, Fuchs</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft und Siemens AG Österreich und oekostrom AG	Ansätze für eine effiziente Vermarktung von Ökostrom – Das virtuelle Ökostrom Kraftwerk
<b>Prügler(*), Brunner, Bletterie(*), Kupzog(*)</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft und arsenal research und TU Wien / Institut für Computertechnik	Aktive Netzintegration dezentraler Stromerzeuger unter verbesserter Ausnutzung bestehender Verteilnetzinfrastrukturen – Eine österreichische Fallstudie
<b>Ringelstein(*), Bendel, Nestle</b>	Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) e.V.	Netz- und marktkonformes bidirektionales Energiemanagement für Lasten und dezentrale Erzeuger im Niederspannungsnetz
<b>Schulz</b>	Technische Fachhochschule Georg Agricola für Rohstoff, Energie und Umwelt zu Bochum	Spannungsbandproblematik in NS-Netzen mit dezentraler Einspeisung aus Solaranlagen

## STREAM E: ENERGIEEFFIZIENZ

### SESSION E1: E-MOTOREN UND BELEUCHTUNG

<b>Fickert,</b> Krischan, Bacher, Dannerer, In- gruber, Ortner, Schuster, Seebacher	TU Graz / Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen	Der Beitrag der elektrischen Antriebstechnik zur Energieeinsparung
<b>Fleiter(*)</b>	Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung	Wirtschaftlicher Vergleich der langfristigen Strom-Einsparpotenziale von Elektromotorsystemen und Beleuchtungsanlagen in der Industrie
<b>Ingruber,</b> Seebacher, Dannerer, Krischan	TU Graz / Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen	Wirkungsgradoptimaler Betrieb von Asynchronmaschinen bei variabler Drehzahl
<b>Bacher,</b> Wadhart	TU Graz / Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen	Möglichkeiten zur online Wirkungsgrad-Bestimmung für den energieoptimierten Betrieb von Drehstromasynchronmaschinen
<b>Krischan,</b> Dannerer, König, Kinberger	TU Graz / Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen und ETA Heiztechnik GmbH	Wirkungsgrad bei kostengünstigen Varianten der Drehzahlstellung von Einphasen Betriebskondensator Asynchronmotoren, die als Antrieb bei Heizungen eingesetzt werden
<b>Krischan</b>	TU Graz / Institut für Elektrische Antriebstechnik und Maschinen	Energieeinsatz über den Lebenszyklus elektrischer Antriebe

### SESSION E2: ENERGIENACHFRAGE UND INNOVATION

<b>Wirth,</b> Markard	Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology	An der Schnittstelle von nationalen und sektoralen Innovationssystemen: Erkenntnisse aus Innovationsprozessen im Bereich neuer Energietechnologien
<b>Sharma(*)</b>	Energie-Control GmbH	Verringern höhere Preise den Energieverbrauch? – Modell für empirische Analysen am Beispiel österreichischer Haushalte
<b>Böhm</b>	Universität Hohenheim / Robert Bosch GmbH	Energienachfrage und Wirtschaftswachstum in der Europäischen Union: Auswirkungen von Energieeffizienzmaßnahmen auf Mitgliedsländer – Eine Kausalitäts-Studie mit Hilfe von Panel-Einheitswurzel und –Kointegrationstests
<b>Bachhiesl</b>	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Status und künftige Rolle Chinas in der Weltenergie-wirtschaft – Erfahrungen einer Ingenieurreise
<b>Parthan,</b> Bachhiesl	Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership (REEEP) und TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energie-innovation	Barriers for Energy Projects in Developing Countries

### SESSION E3: ENERGIEEFFIZIENZ INDUSTRIE

<b>Habersatter</b>	SAPPI	Optimierte Energieversorgung einer Papierfabrik
<b>Seidl</b>	Wiiersdorfer & Peggauer Zementwerke GmbH	Aktuelle Herausforderungen für die Zementindustrie
<b>Krenn, Fresner, Meixner</b>	Stenum GmbH und voestalpine Austria Draht GmbH	Energieeffizienzsteigerung in Unternehmen der stahlverarbeitenden Industrie durch Abwärmenutzung im Nieder-temperaturbereich
<b>Müller</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Analyse von technologischen Optionen zur Reduktion von energiebedingten Treibhausgasemissionen in Österreich
<b>Weberstorfer</b>	Sattler Energie Consulting GmbH	Umsetzung des Motor Challenge Programms in Österreich

### SESSION E4: ENERGIEEFFIZIENZ HAUSHALTE

<b>Breitschopf</b>	Linz Energieservice GmbH	Energiepark Plesching – Intelligentes Energiemanagement in privaten Haushalten
<b>Ghaemi(*), Brauner</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Potential of reducing the Electricity Demand in Private Sector
<b>Asch(*), Haas, Faber</b>	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Vorzeitiger Gerätetausch im Haushalt – Energetisch und ökonomisch sinnvoll?
<b>Bleyl, Schinnerl</b>	Grazer Energie Agentur GmbH	Integration of Demand Side Measures into Energy Supply Contracting Models
<b>Bärwaldt(*), Kurrat</b>	TU Braunschweig / Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen	Auswirkungen von dynamischen Haushaltsstromtarifen auf Basis stochastischer Haushaltslastprofile

### SESSION E5: ENERGIEEFFIZIENTE BETRIEBE

<b>Brock</b>	Hochschule Niederrhein / Fachbereich Chemie	Material- und Energieeinsparung von der Lackchemie bis zur Lackiertechnologie
<b>Sattler, Sampl, Fuchsberger</b>	Sattler Energie Consulting GmbH	Klima:Aktiv – Energieeffiziente Betriebe
<b>Urschitz, Prem, Malzon-Jessen, Maloney</b>	Infineon Technologies Austria AG und eutema Technology Management GmbH	Effiziente Energienutzung als Ressourcenschonung
<b>Krey</b>	University of Zurich / Sozioeconomic Institute	The EU Energy Strategy Plan: Scope of Electricity Efficiency Improvement in Switzerland
<b>Holzner</b>	Cleaner Production Center Austria	ÖKOPROFIT – Energieeffizienz als Beitrag zur Umweltqualität
<b>Malzer(*), Fresner</b>	Stenum GmbH	Energieeffizienzmaßnahmen in Betrieben – Warum werden große Potentiale in vielen Unternehmen nicht genutzt?

## STREAM F: GEBÄUDE UND MOBILITÄT

### SESSION F1: MOBILITÄT

<b>Kloess(*)</b> , Ajanovic, Haas	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Szenarien der Marktdurchdringung alternativer Antriebe und Kraftstoffe für den motorisierten Individualverkehr bis 2050
<b>Ajanovic</b> , Kloess, Haas, Könighofer, Rechberger	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft und Joanneum Research und AVL List GmbH	Dynamische Wirtschaftlichkeitsanalyse alternativer Antriebssysteme und Kraftstoffe für PKW bis 2050
<b>Leitinger(*)</b> , Brauner	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Elektrische Mobilität – Effizienzsteigerung sowie Herausforderungen für Netze und Energiebereitstellung
<b>Lingitz</b> , Jungmeier, Spitzer, Hofbauer	Joanneum Research und TU Wien / Inst. f. Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Technische Biowissenschaften	Zentrum für Biotreibstoffe aus Holz in der Steiermark – Machbarkeitsstudie
<b>Wilke</b>	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH	Energieeinsparung im Verkehr – Der perspektivische Beitrag des Car-Sharing in Deutschland
<b>Piskernik</b> , Stigler, Gutsch	TU Graz / Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation	Steigerung der Energieeffizienz im Verkehrsbereich durch Berücksichtigung der symbolischen Dimension der Mobilität

### SESSION F2: GEBÄUDE (1)

<b>Reil</b>	Fernwärme Wien GmbH	Abwärmenutzung für Wiener Fernkälte
<b>Krottil</b>	Fachhochschulstudiengänge Burgenland Ges.m.b.H.	Trends in der Kältetechnik
<b>Amann</b>	AMASOND Vertriebs GmbH	Innovative Erdwärmesonden für Neubau und Sanierung
<b>Lutz</b>	Ochsner Wärmepumpen GmbH	Erdwärmenutzung mittels CO <sub>2</sub> -Sonden
<b>Töglhofer(*)</b> , Prettenthaler, Gobiet, Habsburg-Lothringen, Türk, Truhetz	KF Uni Graz / Wegener Center und Joanneum Research	Auswirkungen des Klimawandels auf Heiz- und Kühlenergiebedarf in Österreich – Erste empirische Ergebnisse
<b>Hansen</b> , Kleemann, Markewitz	Forschungszentrum Jülich GmbH / Institut für Energieforschung	Wohngebäude und Klimaschutz – CO <sub>2</sub> -Minderungspotenziale in Deutschland bis 2030 und wirtschaftliche Bewertung

## SESSION F3: GEBÄUDE (2)

<b>Biermayr, Müller(*)</b> , Kranzl	TU Wien / Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	Erneuerbare Wärme 2030
<b>Popovic</b>	Steirische Gas-Wärme GmbH	Die gasbetriebene Solar-Wärmepumpe
<b>Streicher, Müller</b>	TU Graz / Institut für Wärmetechnik und Hans Höllwart-Forschungszentrum für integrales Bauwesen AG	Multifunctional Plug & Play Facade (MPPF)
<b>Paul</b>	Paul Wärmerückgewinnungs GmbH	Neue Möglichkeiten für Wohnungslüftung bei Sanierung und beengten Platzverhältnissen
<b>Schweizer, Härr</b>	Hochschule Luzern / Technik & Architektur	Dezentrale Energiespeicherung im System Gebäude & Mobilität
<b>Wilk</b>	EnergieAG Oberösterreich	„Power Tower“ die neue Konzernzentrale der Energie AG Oberösterreich

## SESSION F4: ENERGIEKONZEPTE

<b>Christian</b>	Forum Wissenschaft & Umwelt und Umwelt Management Austria	Energie auf Dauer sichern
<b>Bliem, Weyerstraß, Polasek</b>	Institut für Höhere Studien Kärnten und Institut für Höhere Studien Wien	Langfristige Energieszenarien und Auswirkungen auf Österreich
<b>Ninaus</b>	Verein Ökoregion Kaindorf	Die Ökoregion Kaindorf auf dem Weg zur CO <sub>2</sub> -Neutralität
<b>Totter</b>	SEEG reg. GenmbH.	Murecker Energiekreislauf – effizienter Klimaschutz, Sicherheit und Beschäftigung
<b>Kraußer(*)</b> , Tragner, Theißing, Schloffer(*), Schuster(*), Theißing-Brauhart	FH JOANNEUM Gesellschaft mbH / Infrastrukturwirtschaft und Technisches Büro Theißing-Brauhart	Erneuerbare und Industrie – ein Widerspruch? Möglichkeiten und Barrieren der Einbindung regenerativer Energietechnologien in Regionen mit hohem Industrieanteil am Beispiel Bruck an der Mur / Kapfenberg
<b>Hein</b>	TU Graz / Institut für Stadt- und Baugeschichte	Kulturelle Aspekte der Energiewende. Erkundungen in der Region Voitsberg

## SCHLUßPLENUM

- Vizerektor für Forschung Franz **STELZER** (TU Graz)
- Abteilungsleiter Michael **PAULA** (BMVIT, Energie- und Umwelttechnologien)
- Vorstandsdirektor Rudolf **STEINER** (Energie Graz AG)
- Institutsleiter Heinz **STIGLER** (TU Graz)