

Energietag 2016
„Innovative Technologien für zukunftsfähige Energienetze“
Abschlussbericht



Herzlich willkommen beim Energietag 2016!

„Innovative Technologien für
zukunftsfähige Energienetze„

Moderation: Brigitte Pagana-Hammer & Werner Spitzl
www.ak-energie.at

Der Energietag 2016 fand am Montag, dem 26. September 2016, von 10.00 bis 19.30 Uhr, im Christian-Doppler-Hörsaal der Fakultät für Physik der Universität Wien, 1090 Wien, Strudlhofgasse 4, statt.



Brigitte Pagana-Hammer eröffnete den Energietag und begrüßte die Gäste, unter denen auch als Vertreter des bm:wfw Herr MR DI Dr. Vones anwesend war und dankte den Sponsoren und Unterstützern, dem bm:wfw, der WKW, der E-Control, der APG, dem WEC, der Industriellenvereinigung, der TU-Wien, die die Veranstaltung durch Entsendung einiger Vortragender unterstützte und der Universität Wien, die den Saal zur Verfügung gestellt hatte.

Das Programm umfasste 8 Vorträge von durchwegs hochkarätigen Wissenschaftlern und Experten aus dem Bereich der Energiewirtschaft. Das Feedback zum Programm und zu den Vorträgen war sensationell gut. Der große Anklang, den die Vorträge fanden, kam auch in den ausführlichen und animierenden Diskussionen auf höchstem wissenschaftlichen Niveau zum Ausdruck.



Wolfgang Gawlik



Klaus Hebenstreit

Der Vormittag (Moderation: Brigitte Pagana-Hammer) begann mit dem Vortrag von Univ. Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Gawlik (ESEA, TU Wien), der zum Thema „*Harmonisierung der Beiträge zu Systemdienstleistungen im europäischen Verbundsystem*“ sprach, gefolgt von DI Dr. Klaus Hebenstreit (Verbund AG), der mit seinem Vortrag „*Der Verbund Hauptlastverteiler - im Spannungsfeld zwischen Physik, Umwelt & Markt*“ für eine spannende Diskussion sorgte.



Jörg Dorn

Den Vormittag schloss Herr DI Jörg Dorn von Siemens Erlangen ab. Mit seinem Vortrag über die „Hochspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) – eine Schlüsseltechnologie für unsere Stromversorgung“ stellte er den technisch-physikalischen Hintergrund zu dem auch in der Öffentlichkeit viel diskutierten Thema der Kabelübertragung über längere Distanzen dar.



Werner Spitzl vor
der Moderation



Wolfgang Hribernik

Nach der Mittagspause, die den Teilnehmern und Besuchern reichlich Gelegenheit zum Networking gab, begann der Nachmittag unter der Moderation von Werner Spitzl mit dem Vortrag von DI Dr. Wolfgang Hribernik (AIT) zum Thema „*Smart Grids – die Spielwiese der Energiewende*“.

Der Vortragende präsentierte ein intelligentes Energiemanagement, das durch eine perfekte Abstimmung zwischen Erzeugern,

Verbrauchern und Speichern für eine maximale Integration von erneuerbaren Energieträgern, größtmögliche Versorgungssicherheit und optimales Funktionieren der Energiemärkte sorgt.

Anschließend stellte ein Team der Wiener Netze bestehend aus DI Dominik Bothe (TU Wien), DI Thomas Kaufmann (TU Wien), DI Johannes Vavra und DI Dr. Thomas Schuster (beide Wiener Netze GmbH) das Projekt URBEM – „*Urbanes Energie- und Mobilitätssystem*“ unter dem Titel „*Urbane Netze von morgen*“ vor.

URBEM ist ein Gemeinschaftsprojekt zwischen dem interdisziplinären Forschungszentrum Energie und Umwelt der TU Wien und den Wiener Stadtwerken, das über die Initiative der Stadt Wien *FTI-Forschung, Technologieentwicklung und Innovation* koordiniert und abgewickelt wird.

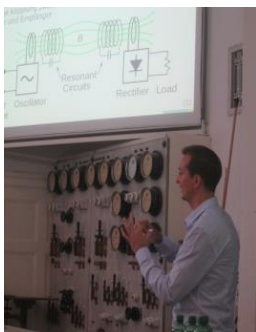
Das Projekt orientiert sich an den Fragestellungen der Wiener Stadtwerke und ermöglicht den Diplomanden und Doktoranden eine Einbindung in den Forschungsbetrieb eines Unternehmens. Das Doktoratskolleg umfasst wesentliche Aspekte, Fragestellungen und wissenschaftliche Herausforderungen eines künftigen nachhaltigen, versorgungssicheren, leistbaren und lebenswerten urbanen Energie- und Mobilitätssystems.



Von links nach rechts: Werner Spitzl, Dominik Bothe, Thomas Kaufmann, Johannes Vavra, Thomas Karl Schuster



URBEM - „Urbanes Energie- und Mobilitätssystem“



Andreas Berger

DI Andreas Berger (Kepler Universität Linz, Infineon Technologies Austria) berichtete dann unter dem Titel „*Drahtlose Energieübertragung: Stand der Forschung, Applikationen und Trends*“ über den Forschungsstand in einem Gebiet, das nicht nur die Fachleute interessiert. Es wurden moderne Technologien vorgestellt, die es heute ermöglichen, Systeme mit hoher Übertragungseffizienz auch über große Übertragungsdistanzen zu realisieren.



Franz Hofbauer

Abschließend stellte DI Dr. Franz Hofbauer (APG) die Frage „*Energiewende und Versorgungssicherheit – ein Widerspruch?*“ Er befasste sich in seinem Vortrag mit den Herausforderungen, die der Ausbau der Erneuerbaren Energien an das Übertragungsnetz stellt. Der Wegfall der konventionellen Kraftwerke reduziert die Eingriffsmöglichkeiten im Netzbetrieb, die veralteten Übertragungsnetze und die immer kürzeren Vorlaufzeiten am Strommarkt führen immer häufiger zu Engpässen. Dem zu begegnen ist ein Netzausbau vonnöten, der allerdings um ein Vielfaches mehr Zeit als die Errichtung neuer Erzeugungseinrichtungen beansprucht. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist ein langfristiger Netzentwicklungsplan notwendig.

Nach einer kurzen Pause und dem Aperitif erwartete das Publikum der in vielerlei Hinsicht mitreißende Vortrag von Univ. Prof. Mag. DI Dr. Heinrich Stigler zum Thema „*Das europäische Verbundsystem zwischen Realität und Utopie*“. Es wurde die Entwicklung der Netze beleuchtet und darauf aufbauend die Schwierigkeiten, die sich für ein europäisches Übertragungsnetz ergeben. Die Elektrizitätsbinnenmarkttrichtlinien wurden kritisch beleuchtet, und die Frage aufgeworfen, ob die heutige Elektrizitätsmarktorganisation langfristig tragfähig und nachhaltig ist.



Brigitte Pagana-Hammer, Heinrich Stigler

Abgesehen von dem spannenden Inhalt begeisterte Prof. Stigler das Publikum durch die klare und verständliche Darstellung der Probleme und durch den oft in dialogischer Form geführten Vortrag. Das Publikum dankte mit ausgiebigem Applaus.

Genauere Informationen über die Vorträge finden Sie im Programmheft. Die Präsentationen werden, sobald das technisch möglich ist, auf unserer derzeit im Umbau befindlichen Homepage veröffentlicht.

Außerdem werden die Vorträge im INIS – International Nuclear Information Service der IAEA – International Atomic Energy Agency (www.iaea.org/inis) erscheinen.



Der Energietag 2016 erfreute sich einer sehr positiven Resonanz. Das Publikum war zahlreich erschienen und kam aus den verschiedensten Bereichen. Es waren im Laufe des Tages 104 registrierte Teilnehmer anwesend, darunter zahlreiche Studierende, viele Lehrpersonen und auch zwei Schulklassen. Eine Klasse kam vom GRG1 – Stubenbastei und die zweite aus dem Rainer-Gymnasium in 1050 Wien. Außerdem durften wir uns der Anwesenheit zahlreicher Persönlichkeiten aus dem Bereich der Forschung, der Energiewirtschaft und der Verwaltung erfreuen. Besonders erfreulich war es, dass alle Vortragenden, sofern sie nicht verfrüht die Heimreise antreten mussten, an unserer Veranstaltung bis zum Schluss teilgenommen und sie durch ihre engagierte Teilnahme an den Diskussionen bereichert hatten. Ihnen allen ein herzliches Dankschön für ihr Interesse!

Besonderer Dank gebührt unsern Helfern Aaron, Amadeus und Alessa Windischbauer, die auch diesen Energietag durch ihre Mitarbeit unterstützt und vor allem für das leibliche Wohl und das Funktionieren der Technik gesorgt hatten.



Last but not least, verdanken wir die schönen Bilder Herrn Franz Letofsky. Auch ihm sei herzlichst gedankt.

Wien, am 09.10. 2016

*Mag. DDr. Brigitte Pagana-Hammer, MSC. MAS
Vorsitzende des Arbeitskreises Energie*