

NETZWERK NACHRICHTEN

Magazin für Innovationstransfer der Region Leipzig, Halle, Mitteldeutschland



Branchenschwerpunkt
Energie-
& Umwelttechnik

17. Fachtagung „Erdgas Umwelt Zukunft“

Jetzt Termin vormerken: 28. Januar 2016 im Congress Center Leipzig
Veranstalter: MITGAS, MITNETZ GAS, HTWK Leipzig und Buderus

Agenda

- 9.00 Uhr
Begrüßung
Dr. Andreas Auerbach,
MITGAS, Kabelsketal
- 9.10 Uhr
Erdgasversorgungssicherheit und Beschaffungsstrategie in Deutschland
Hans-Joachim Polk, VNG, Leipzig
- 10.00 Uhr
Kaffeepause
- 11.30 Uhr
Wie wir morgen wohnen werden: Die Folgen der Megatrends Umwelt, Klima und Arbeit
Dr. Daniel Dettling,
Zukunftsinstitut, Frankfurt/Main
- 12.30 Uhr
Mittagspause



- 13.30 Uhr
Klimaschutz und Wärmeversorgung in der Zukunft
Prof. Dr. Bert Oschatz, ITG, Dresden
- 14.00 Uhr
Erfahrungen mit japanischen Brennstoffzellen-Systemen
Uwe Dietze, RWE, Essen

- 14.30 Uhr
Die Gaswärmepumpe – Energieeffizienzsteigerung gegenüber der Brennwertechnologie im kleinen und mittleren Bereich
Peter Kuhl, Buderus, Wetzlar
- 15.00 Uhr
Die Brennstoffzelle von Buderus für das Einfamilienhaus
Lucas Ronzheimer, Buderus, Wetzlar
- 15.30 Uhr
Verabschiedung und Abschlusskaffee
- Begleitende Fachausstellung zu den Schwerpunktthemen**

INHALT

3 IMPRESSUM | INHALT

- 4 **9. Expertentreffen Energiemetropole Leipzig**
Leipzig – Auf dem richtigen Kurs?
Referentenübersicht

Energie- & Umwelttechnik

- 6 **Uwe Albrecht:**
Leipzig auf dem Weg zur Stadt der intelligenten Mobilität
- 7 **Kai-Uwe Blechschmidt:**
Kooperation – Clusterentwicklung
Roman Glowacki/Gerd Unkelbach:
Die Bio-basierte Wirtschaft
- 8 **Professor Dr. Andreas Knie:**
Umsetzungskonzept Elektromobilität
Heiko Lippelt:
Lösungen für individuelle Probleme
- 9 **Klaus Freyer:**
Energie-„Kümmerer“ gesucht
Martin Loßner:
Smart Energy Solutions
- 10 **Dr. Volker Busack:**
HYPOS – Auf dem Weg zu „grünem Wasserstoff“
Hartmut Entrup:
IT-Sicherheit für digitalisierte Geschäftsmodelle
- 11 **Energie und Umweltstiftung Leipzig**
Forschungspreis 2015 vergeben

Logistik & Dienstleistungen

- 12 **Logistik Netzwerk Thüringen**
Neues Mitglied der arbeitgemeinschaft logistik-initiativen deutschland
- 13 **Sassnitz-Mukran:**
Hafenbahn erweitert ihre Geschäftsbereiche

Automotive & Zulieferindustrie

- 14 **Schwerpunkt Energieeffizienz**
ACOD Kompetenzcluster traf sich im BMW-Werk Leipzig

Medien- & Kreativwirtschaft

- 16 **Big Data in Business**
1. Workshop des ScaDS Kompetenzzentrums an der Universität Leipzig

Gesundheitswirtschaft & Biotechnologie

- 18 **Technologietransfer im Fokus**
Vorgestellt: Dr. Randy Kurz,
Transferassistent BIO-NET LEIPZIG GmbH
- 19 **Kooperation und Vernetzung**
sind unlösbar miteinander verbunden

20 Transfer

- HHL-Forum 2015
Digital und persönlich
- 10 Jahre Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement an der Universität Leipzig
- 24 **Volltreffer für das Lokstadion**
HTWK-Forscherteam erschließt Energieeinsparpotenziale für Fußballverein
- 25 **Mehrfamilienhaus als Mini-Kraftwerk**
Energie monitoring durch HTWK Leipzig erarbeitet positive Effekte für Nutzer
- 26 **Bioplastik aus Abfallfetten**
Plastikproduktion aus ungenießbarer Biomasse in Merseburg vorgestellt
- 27 **Flexibel durch Bioenergie**
6. Statuskonferenz „Energetische Biomassennutzung“ stellt neue Vorhaben vor
- 28 **Energie-Netzwerke in Gründung**
SAENA sorgt für Initialzündungen
- 29 **IQ Innovationspreis Mitteldeutschland in Leipzig gestartet**
Im Mai 2016: 10. Kolloquium
„Energie + Gebäudetechnik“
- 30 **Neues Kryo-Elektronenmikroskop**
für Uni Halle übergeben
„Brachentreff Holz“ führte Fachleute in Magdeburg zusammen

Coupon ausschneiden und per Fax an 034605 6442216 oder per Post an die angegebene Adresse senden.

Ich habe die Teilnahmebedingungen gelesen und melde mich verbindlich zur Fachtagung an.

Anmeldeschluss: 14. Januar 2016
Teilnahmegebühr: 35 Euro brutto

Antwort

MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH
M-K-G
Thomas Leibrich
Magdeburger Straße 51
06112 Halle

Unternehmen

Adresse

Telefon

E-Mail

Name, Vorname



Stadt Leipzig



UNIVERSITÄT LEIPZIG

Impressum
Netzwerk-Nachrichten
ISSN 2194-2846

Herausgeber
moritzpress
Heinrich Moritz Jähmig

Redaktionsbeirat
Prof. Dr. Thomas Bruckner,
Universität Leipzig,
Prof. Dr.-Ing. Markus Krabbes,
HTWK Leipzig,
Dr. Deliane Träber,
Leipziger Messe GmbH

Redaktion
Heinrich M. Jähmig (V.i.S.d.P.), Thomas Lingk
red. Mitarbeit: Petra Kießling

Anzeigenverwaltung
Verlag: moritzpress
Anzeigenpreisliste 2: 30.07.2012

Anschrift
Herausgeber, Redaktion,
Verlag: moritzpress

Redaktionsbüro:
Nikolaistr. 57, 04109 Leipzig
Tel.: 0341 99993590

E-Mail: info@moritzpress.de
Internet: www.netzwerk-nachrichten.de
www.moritzpress.de

Satz und Layout
PeKING

Bildnachweise:
Titelbild und U3:
Quelle: © BMW Group / Schmied

Teilnahmebedingungen: Die Teilnahmegebühr beträgt 35 Euro brutto und beinhaltet die Tagungsunterlagen, die Teilnahme an allen Vorträgen, Tagungsgetränke sowie die Mittags- und Pausenverpflegung. Anmeldungen nehmen wir nur schriftlich, per Post, Fax oder E-Mail (andrea.sinzinger@mitgas.de) entgegen. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Ihnen bei Nichtteilnahme die volle Tagungsgebühr in Rechnung stellen müssen. Bis zum 14. Januar 2016 ist eine kostenfreie Stornierung möglich, die schriftlich mitzuteilen ist. Eine Übertragung der Anmeldung auf einen anderen Teilnehmer ist kostenfrei möglich. Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung, die Sie bitte innerhalb von 14 Tagen überweisen. Der Veranstalter behält sich Programmänderungen vor. MITGAS behandelt Ihre Daten vertraulich. MITGAS und beauftragte Dienstleister erheben, verarbeiten und nutzen Ihre Daten ausschließlich zur Organisation und Durchführung der Veranstaltung sowie zur Vorankündigung und Einladung zur Fachtagung „Energie Umwelt Zukunft“ 2017.

NETZWERK NACHRICHTEN 04|2015

Programm

Moderator

Ralf Geißler,
Journalist und Wirtschaftsredakteur,
MDR Hörfunk

ab 9:30 Uhr

Einlass und Anmeldung

10:00 – 10:10 Uhr

Begrüßung

Uwe Albrecht,
Bürgermeister und Beigeordneter
für Wirtschaft und Arbeit,
Stadt Leipzig

10:10 – 10:50 Uhr

Energiepolitik in Deutschland

Arnold Vaatz,
Bundestagsabgeordneter und
stellv. Vorsitzender der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion

10:50 – 11:10 Uhr

Entwicklung des Clusters Energie und Umwelttechnik

Kai-Uwe Blechschmidt,
Vorsitzender, Netzwerk
Energie & Umwelt e. V.

THEMENBLOCK A: FORENDISKUSSIONEN - VON BIOECONOMY BIS ENERGIEEFFIZIENZ

11:10 – 11:20 Uhr

Einführung in Forum A:

**Die bio-basierte Wirtschaft
– Aufbau einer Modellregion in
Mitteldeutschland**

Romann Glowacki,
Innovationskoordinator,
Deutsches Biomasseforschungs-
zentrum gGmbH

11:20 – 11:30 Uhr

Einführung in Forum B: E-Mobilität in der Region: Aktuelle Handlungs- und Maßnahmenkonzepte

Prof. Dr. Andreas Knie,
Geschäftsführer, Innovationszentrum
für Mobilität und gesellschaftlichen
Wandel (InnoZ) GmbH

11:30 – 11:40 Uhr

Einführung in Forum C: Energie „Kümmerer“ gesucht – Starten Sie Ihre Energiewende

Heiko Lippelt,
Prokurist, GETEC heat & power AG

11:40 – 12:00 Uhr

Kaffeepause und Verteilung auf die jeweiligen Foren

12:00 – 13:00 Uhr

DISKUSSION IN DEN JEWEILIGEN FOREN

13:00 – 14:30 Uhr

Mittagspause

14:30 – 15:00 Uhr

Zusammenfassung der Workshop- ergebnisse durch die Impulsgeber und Moderatoren

15:00 – 15:15 Uhr

Verleihung der Förderpreise der Energie und Umweltstiftung Leipzig

Prof. Dr. Andreas Pretschner,
Stiftungsvorstand

VERANSTALTUNGSORT Mediencampus Villa Ida, Poetenweg 28, 04155 Leipzig

THEMENBLOCK B: INNOVATIONS- STRUKTUREN DER REGION

15:15 – 15:30 Uhr

Smart Energy Solutions

Martin Loßner,
Softwareberater Energiewirtschaft,
ECG Erdgas-Consult GmbH

15:30 – 15:45 Uhr

HYPOS – Auf dem Weg zu wirtschaftlichem „grünen Wasserstoff“

Dr. Volker Busack,
2. stellv. Vorstandsvorsitzender,
HYPOS – Hydrogen Power Storage
& Solutions East Germany e. V.

15:45 – 16:00 Uhr

IT Sicherheit für digitalisierte Geschäftsmodelle

in der Energiewirtschaft

Hartmut Entrup,
Manager Business Development,
arvato Systems perdata GmbH

16:00 – 16:10 Uhr

Schlusswort

Kai-Uwe Blechschmidt,
Vorsitzender, Netzwerk Energie & Umwelt e. V.

anschließend **Get-together**

Forum A – Schillersaal I

Die bio-basierte Wirtschaft – Aufbau einer Modellregion in Mitteldeutschland

Was ist die bio-basierte Wirtschaft oder Bioökonomie?
Wie bereitet sich Mitteldeutschland auf ein zukünftiges Wirtschafts-
modell vor? Lernen Sie die großen Trends kennen.
Erfahren Sie, wer im Feld der Bioökonomie bereits aktiv ist und
wie Sie die FuE-Ressourcen der Region nutzen können.

Impuls: **Romann Glowacki,**
Innovationskoordinator, DBFZ gGmbH

Moderation: **Gerd Unkelbach,**
Leiter, Fraunhofer-Zentrum
für Chemisch-Biotechnologische Prozesse CBP

Forum B – Schillersaal II

E-Mobilität in der Region: Aktuelle Handlungs- und Maßnahmenkonzepte

Leipzig will Modellstadt für Elektromobilität werden! Dafür vernetzen
sich gerade die wesentlichen Akteure der Region und entwickeln zusammen
spannende Konzepte für intelligente Mobilität. Erfahren Sie mehr über
Leipzigs künftige Verkehrsinfrastruktur und diskutieren Sie mit! Was ist geplant?
Wer wird involviert? Wie können sich Unternehmen beteiligen?
Und wie profitieren Wirtschaft und Bevölkerung?

Impuls: **Thomas Lingk,**
Abteilungsleiter, Amt für Wirtschaftsförderung
der Stadt Leipzig

Moderation: **Prof. Dr. Andreas Knie,**
Geschäftsführer, InnoZ GmbH
Christian Grötsch,
Gesellschafter, econtact UG

Forum C – Seminarraum 1

Energie „Kümmerer“ gesucht – Starten Sie Ihre Energiewende!

Im Workshop erfahren Sie, wie Sie als Entscheider mit dem Zeitaufwand
eines einzigen Arbeitstages in der Lage sind, energiesparende
Konzepte im Unternehmen umzusetzen. Wie viel Aufwand wird benötigt,
um innovative Lösungen zu entwickeln?
Was bietet der Markt und was suchen die Kunden? Entwickeln
Sie gemeinsam an einem Fallbeispiel mehr Energieeffizienz.

Impuls: **Klaus Freyer,**
Inhaber, KFE Energielösungen

Moderation: **Heiko Lippelt,**
Prokurist, GETEC heat & power AG



Uwe Albrecht
Bürgermeister für Wirtschaft
und Arbeit der Stadt Leipzig

Leipzig auf dem Weg zur Stadt der intelligenten Mobilität

Der Leipziger Stadtrat hat sich am 16. September dafür ausgesprochen, Leipzig zur „Stadt für intelligente Mobilität“ weiter zu entwickeln. Durch ein Mitwirkungs- und Beteiligungsverfahren werden nun die Bedarfe und Ideen der Wirtschaft ermittelt, die dann in ein Maßnahmen- und Umsetzungskonzept für die Stadt Leipzig einfließen. So möchten wir das Thema gemeinsam angehen und alle Akteure mitnehmen. Beispielweise wurde erfolgreich je ein Workshop zu den Themenfeldern Intermodalität/ Wirtschaftsverkehr, Energieversorgung/Infrastruktur sowie Leben in Leipzig – Wohnen/Tourismus durchgeführt. Wenn im kommenden Jahr die wissenschaftliche Auswertung der Workshopergebnisse in ein Maßnahmen- und Umsetzungskonzept mündet, wird die Stadtverwaltung sowohl über ein Richtlinienpapier als auch einen politischen Handlungsauftrag verfügen, um mutig im Sinne der e-Mobilität zu agieren.

Das Thema Elektromobilität ist ein Arbeitsschwerpunkt des Clusters Energie- und Umwelttechnik. Es basiert auf der Grundlage der Clusterstrategie des Amtes für Wirtschaftsförderung der Stadt Leipzig. Für die strategische Umsetzung dieses Zieles wurde ein Clusternetzwerk und der Netzwerkverein Energie & Umwelt e. V. ins Leben gerufen. Vereins- und Clustermitglieder sind neben der Leipziger Wirtschaftsförderung regionale kleine, mittlere und große Unternehmen sowie führende Forschungsinstitute aus dem Energiebereich.

Der Ausbau der Elektromobilität bietet Leipzig zahlreiche Chancen. Die Stadt kann sich als innovativer Industriestandort

behaupten. Das Thema Elektromobilität verfügt hierzu über ein umfangreiches Entwicklungspotenzial. Die Gründung der e-Allianz Leipzig mit dem Ziel der Bündelung von unternehmerischen Aktivitäten zur Umsetzung von Projekten der Elektromobilität in Leipzig, der sich bereits namhafte Unternehmen in Leipzig zusammengeschlossen haben, ist hierfür ein weiteres sehr gutes Signal.

Die Akteure auf dem Gebiet der Elektromobilität in Leipzig können schon jetzt mit zahlreichen Aktivitäten punkten. So koordiniert der Stadtkonzern Leipziger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH die Anschaffung von 50 BMW i3 für die Stadt und ihre Tochterunternehmen. Mit den dann knapp 90 Elektrofahrzeugen verfügt Leipzig über eine der größten kommunalen Flotten von Elektroautos in Deutschland. Die Inbetriebnahme von 25 Mobilitätsstationen ist Teil der technischen Voraussetzungen für elektromotorisiertes Fahren. Diese Infrastruktur soll auf hohem Niveau weiter ausgebaut werden.

Am 7. Dezember findet das 9. Expertentreffen Energiemetropole Leipzig auf dem Mediacampus Villa Ida statt. Neben Impulsvorträgen zu Zukunftsthemen wie Smart Energy, grünem Wasserstoff, bio-basierte Wirtschaft und IT Sicherheit in der Energiewirtschaft können sich die Teilnehmer in diesem Jahr erstmals auch in drei Workshops einbringen.

Das vollständige Programm und die Präsentationen der Referenten finden Sie unter www.energiemetropole-leipzig.de.

Uwe Albrecht
Bürgermeister für Wirtschaft und Arbeit der Stadt Leipzig

Innovation: Kooperation - Entwicklung des Clusters Energie und Umwelttechnik

Der Netzwerk Energie & Umwelt e. V. (NEU e. V.) ist das zentrale Netzwerk für Akteure der Energie und Umwelttechnik in der Region Leipzig. Der Verein wurde auf Initiative der regionalen Akteure im Januar 2011 aus dem bereits seit mehreren Jahren erfolgreich tätigen Cluster Energie & Umwelttechnik der Stadt Leipzig heraus gegründet und übernimmt in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Wirtschaftsförderung der Stadt Leipzig die koordinierende Rolle im Clustermanagement. NEU e. V. vereint die individuelle Kompetenz von mehr als 80 Mitgliedern. Großunternehmen, KMU, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, öffentliche Verwaltung, Verbände und engagierten Einzelpersonen bündeln im Netzwerk Knowhow und

Ressourcen, um durch gemeinsame zukunftsorientierte Projekte Innovationspotenziale und neue Märkte zu erschließen und die regionale Wertschöpfung zu steigern.

Themenschwerpunkte

- Bioenergie
- Elektromobilität
- Energieeffizienz
- Händler und Dienstleister
- Solar
- Umwelt / Wasser
- Bildung und Qualifizierung

Der NEU e. V. versteht sich als Plattform für die Akteure der Branche Energie- und Umwelttechnik in der Region Leipzig, um gemeinsame Ideen, Projekte und Geschäftsmodelle zu entwickeln und umzusetzen.



Kai-Uwe Blechschmidt,
Vorsitzender des Netzwerk
Energie & Umwelt e. V.

KONTAKT

www.energiemetropole-leipzig.de

Die bio-basierte Wirtschaft - Aufbau der Modellregion in Mitteldeutschland

Eine Zukunft ohne fossile Ressourcen? Eine Wirtschaftsform auf Basis nachwachsender Rohstoffe? Das scheint noch in weiter Zukunft zu liegen. Wird aber Technologieführerschaft auf dem Gebiet einer bio-basierten Wirtschaft angestrebt, muss früh mit zielgerichteter Forschung und Entwicklung begonnen werden. Und die deutsche Bioökonomiepolitik strebt genau diese Technologieführerschaft an.

Dabei geht es nicht nur allein um technische Innovationen, neue Prozesse und neue Produkte aus Biomasse. Moderne Forschung umfasst das ganze Bild. Im ganzheitlichen Ansatz wird die Transformation unserer fossil-basierten in eine erneuerba-

re, bio-basierte Wirtschaft erforscht. Umwelt- und gesellschaftliche Aspekte werden dabei ebenso einbezogen wie die Anforderungen an die nachhaltige Produktion der benötigten Ressourcen und der Nachweis über die gesamten Herstellungsketten bis zum Endkunden.

Gerd Unkelbach, Leiter des Fraunhofer CBP und Romann Glowacki, Innovationskoordinator des Deutschen Biomasseforschungszentrums in Leipzig stellen Ihnen die Entwicklung des BMBF-Spitzenclusters „BioEconomy“ in unserer Region vor. Gemeinsam werden im Workshop die Herausforderungen der Transformation und vor allem die damit verbundenen Chancen für Unternehmen aus der Region diskutiert.



Dipl.-Holzwirt Romann Glowacki,
Innovationskoordinator,
DBFZ gGmbH KONTAKT
www.dbfz.de



Gerd Unkelbach,
Leiter Fraunhofer-Zentrum für
Chemisch-Biotechnologische
Prozesse CBP KONTAKT
www.cbp.fraunhofer.de



Prof. Dr. Andreas Knie,
Geschäftsführer,
Innovationszentrum für
Mobilität und gesellschaftlichen
Wandel (InnoZ) GmbH

Maßnahmen- und Umsetzungskonzept der Elektromobilität in Leipzig

Die kommunale Ebene spielt bei der Einführung, Umsetzung und Verbreitung der Elektromobilität eine entscheidende Rolle. Nachdem Bund und Länder durch die Formulierung von Leitzielen und dem Aufsetzen von breiten Förderprogrammen die politische Positionierung vorangetrieben haben, werden sich zukünftige Förderaktivitäten auf kommunale Implementierungsstrategien konzentrieren.

Für die zukünftige Weiterentwicklung der Elektromobilität in Leipzig bedarf es daher einer akzentuierten kommunalen Strategie. Zum einen gilt es, die im Rahmen der Förderprogramme begonnenen Aktivitäten zusammenzu-

führen und weiterzuentwickeln, zum anderen müssen neue ordnungspolitische Rahmenbedingungen erprobt und implementiert werden.

Prof. Dr. Andreas Knie vom Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlicher Wandel (InnoZ) GmbH wird Aspekte des „Maßnahmen- und Umsetzungskonzeptes zur Förderung der Elektromobilität in Leipzig“ vorstellen, das unter intensiver Beteiligung von lokalen und regionalen Akteuren aus Verwaltung, Wirtschaft und Politik entwickelt wurde. Das Konzept dient als wichtige Grundlage, um die Stadt Leipzig als Vorreiter- und Modellstadt für Elektromobilität in Deutschland zu etablieren.

KONTAKT
www.innoz.de

Energie-„Kümmerer“ gesucht! Starten Sie Ihre Energiewende.

Wie viel Aufwand wird benötigt, um innovative Lösungen zur Energieeffizienz zu entwickeln und umzusetzen? Was bietet der Markt und was suchen die Kunden? Steigern Sie die Energieeffizienz in Ihrem Unternehmen mit wenigen Schritten und durch einen vertretbaren Zeitaufwand. Dass die Investitionen in die Energieeffizienz von Ihren Betriebsmedien (z. B. Druckluft, Beleuchtung, Wärme ...) nicht als strategische Investitionen, mit welchen Sie sich einige Wettbewerbsvorteile verschaffen und somit „Vermögen“ aufbauen können, wahrgenommen werden, ist hinreichend bekannt und wird teilweise als Hindernis verstanden. Der Markt für Energiedienstleistungen in Deutschland bleibt gegenwärtig hinter seinen Mög-

lichkeiten zurück. Nicht zuletzt ist dies darauf zurückzuführen, dass die Vielfalt an unterschiedlichen Beratungsprodukten (als Beispiel sei hier die Umrüstung auf LED-Beleuchtung zu erwähnen) für den Kunden schwer abzugrenzen, die Qualität der Anbieter schwer zu bewerten und zu prüfen ist. Daraus resultiert leider ein nur sehr geringes Vertrauen in die Angebote. Der Workshop soll Sie in die Lage versetzen, Denkanstöße aufzunehmen, Ihre eigene Verantwortung und Kompetenz hinsichtlich von energierelevanten Fragestellungen im Unternehmen zu stärken und dadurch unnötige Kosten zu vermeiden. Entwickeln Sie gemeinsam an einem Fallbeispiel mehr Energieeffizienz, praxisnah und umsetzbar.



Klaus Freyer,
Inhaber,
KFE Klaus Freyer
Energieslösungen

KONTAKT
E-Mail: freyer@primacom.net



Dipl.-Ing. Heiko Lippelt,
Prokurist, GETEC
heat & power AG

Maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Probleme umzusetzen

Wirtschaftlichkeit, Klimaschutz und Ressourcenschonung sind die zentralen Themen, wenn es um Energie geht. Aus diesem Grund müssen wir als „Kümmerer“ zur Erreichung von Energieeinsparzielen an vielen Fronten gleichzeitig tätig werden. Kunde ist nicht gleich Kunde und Contracting kein „Produkt von der Stange“. Vielmehr gilt es maßgeschneiderte Lösungen (kostengünstig und umweltschonend) für individuelle Probleme zu eruiieren und umzusetzen.

Für viele Kunden spielen Energieeffizienzprodukte weiterhin häufig eine untergeordnete Rolle und bilden selten den alleinigen Investitionsauslöser. Meist werden erst dann Energieeffizienzmaßnahmen in Erwägungen gezogen, wenn ohnehin Investitio-

nen anstehen. Perspektivisch gesehen ist dann das Hauptmotiv für Energieeffizienz die Senkung der Energiekosten gefolgt von der Erlangung von Fördermitteln. Faktoren wie beispielsweise Imagegewinn, Komfortsteigerung und einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten, welche ebenfalls positive Wirksamkeiten sind, finden erst langsam ihren Weg aus der Nebensächlichkeit.

Ganz klar ist ein Umdenken angesagt, denn die Ordnungsrahmen für Energieeffizienz stehen vor einer Neuausrichtung und damit die Energiepolitik vor großen Herausforderungen. Erneuerbare Energien sollen den Hauptanteil der Energieversorgung bereitstellen, gleichzeitig soll Deutschland ein wettbewerbsfähiger Industriestandort bleiben.

KONTAKT
www.getec-heat-power.de



Martin Loßner,
Softwareberater
Energiewirtschaft, ECG
Erdgas-Consult GmbH

Smart Energy Solutions - ein innovatives Lösungskonzept

Die Entwicklung der Energiewirtschaft in Deutschland wird derzeit von zwei Haupttreibern bestimmt. Zum einen führt die Energiewende zu einem forcierten Ausbau regenerativer Energien und damit zu einer sukzessiven Dezentralisierung des Erzeugungspotfolios. Zum anderen hat die branchenübergreifende Digitalisierung längst Einzug in Wertschöpfungsaktivitäten und Geschäftsprozesse von Energieversorgern, Netzbetreibern als auch Dienstleistern gehalten. Im Zuge beider Entwicklungen transformiert sich die traditionelle Energielandschaft schrittweise zu einer vernetzten und smarten Versorgungsinfrastruktur. Als Folge entstehen innovative und dienstleistungsorientierte Geschäftsmodelle, deren Umsetzung ein hohes Maß an IT-Unterstützung erfor-

dert, um die komplexen Anforderungen sowie das verstärkte und bilaterale Datenaufkommen zu bewältigen.

Das Software- und Beratungsunternehmen ECG Erdgas-Consult GmbH (ECG) unterstützt die Akteure der Energiewirtschaft bei der Entwicklung und Einführung neuer Geschäftsideen, entsprechender Geschäftsprozesse sowie beim Einsatz passender Softwarelösungen. Mit Smart Energy Solutions hat ECG ein innovatives Lösungskonzept entwickelt, welches Unternehmen durch modulare Softwareprodukte in Kombination mit einer agilen Projektmethodik bei der Umsetzung und Integration neuer Geschäftsmodelle und Prozesse in dem dynamischen Marktumfeld ganzheitlich unterstützt.

KONTAKT
www.ecg-leipzig.de



Dr. Volker Busack,
Geschäftsführer der
VNG Gasspeicher GmbH und
2. stellv. Vorstandsvorsitzender
des HYPOS - Hydrogen
Power Storage & Solutions
East Germany e. V.

HYPOS - Auf dem Weg zu wirtschaftlichem „grünen Wasserstoff“

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Forschungsprojekt HYPOS – Hydrogen Power Storage & Solutions East Germany beschäftigt sich mit der Entwicklung einer Modellregion für eine grüne Wasserstoffwirtschaft in Mitteldeutschland. Es weist den Weg, wie die Wirtschaftlichkeit von „grünem Wasserstoff“ von der Erzeugung über den Transport und die Speicherung bis zur Nutzung für die Stoffwandlung in der chemischen Industrie, für die Mobilität und im Energiesystem erreicht werden kann. Mit dem zunehmenden Ausbau erneuerbarer Energien und der damit steigenden Volatilität im Stromnetz entsteht eine immer höhere Notwendigkeit zur Energiespeicherung in Größenordnung von Terrawattstunden. Untergrundgasspei-

cher, wie Kavernen stellen technologisch und volkswirtschaftlich die einzig sinnvolle Variante dar, wie diese großen Mengen an Energie über mehrere Tage und Wochen gespeichert werden können. Im HYPOS-Verbundvorhaben werden von insgesamt über 100 Partnern in separaten Themenfeldern Einzelprojekte von der Strombereitstellung, über chemische Umwandlungsprozesse, den Transport und die Speicherung bis hin zur Verwertung und zum Vertrieb von Wasserstoff bearbeitet. Die VNG Gasspeicher GmbH untersucht hierbei die Möglichkeit der Wasserstoffspeicherung in Kavernen auf ihrem Untergrundspeicher in Bad Lauchstädt. Der Standort verfügt mit seiner Nähe zur Wasserstoff-Infrastruktur im Mitteldeutschen Chemie-Dreieck deutschlandweit über besonders gute Voraussetzungen.

KONTAKT

www.vng-gasspeicher.de



Dipl.-Ing. Hartmut Entrup,
Business Development
Manager, arvato Systems
perdata GmbH

IT-Sicherheit für digitalisierte Geschäftsmodelle der Energiewirtschaft

Das Energiesystem der Zukunft basiert maßgeblich auf einer intelligent vernetzten Kommunikation von Erzeugern, Verbrauchern, Netzen und Speichern. Um solch ein ganzheitliches System zu erschaffen, ist es wichtig, sich nicht nur auf die Weiterentwicklung einzelner Komponenten zu konzentrieren, sondern das Konstrukt „Energiesystem“ in seiner ganzen Komplexität zu betrachten und allen Anforderungen, auch jener der IT-Sicherheit, gerecht zu werden.

Durch die Notwendigkeit der flächendeckenden Vernetzung und Kommunikation aller beteiligten Komponenten im Energiesystem der Zukunft, wandelt sich die Energiebranche zu einer der am stärksten von der Digitalisierung

betroffenen Industrie. Hierbei spielt die IT-Sicherheit im Konstrukt „Energiesystem“ eine entscheidende Rolle.

Die Sicherheit der Informations- und Kommunikationssysteme, angefangen beim Smart Meter Gateway bis hin zur zentralen IKT-Plattform, stellt einen wichtigen Faktor bei der Ausgestaltung des Gesamtsystems dar. Grundsätzlich müssen dabei die drei relevanten Sicherheitsfaktoren Identitätssicher, Datenschutz und Verschlüsselung je nach Aufgabenstellung vollständig umgesetzt sein, um die Ziele, „Schutz von personenbezogenen Daten gewährleisten“ und „unbefugte Zugriffe und Sabotagen auf einzelne Komponenten des Energiesystems verhindern“, zu erreichen.

KONTAKT

www.arvato-systems.de

Forschungspreis der Energie und Umweltstiftung Leipzig

Die Energie und Umweltstiftung Leipzig verfolgt das Ziel der zukunftsgerichteten Förderung von innovativer Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung auf den Gebieten der Erzeugung, der Umwandlung, der Optimierung, der Verteilung und der Nutzung von Energie unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit, der Wirtschaftlichkeit, der Versorgungszuverlässigkeit und des Umweltschutzes zugunsten vornehmlich der Region Mitteldeutschlands.

Die Energie und Umwelt Stiftung Leipzig lobt, wie auch in den vergangenen Jahren, 2015 einen Forschungspreis für herausragende Studien-Abschlussarbeiten und innovative wissenschaftliche Projektarbeiten in zwei Klassen – „Energie und Umwelt“ und „Energienetze und Datennetze“ – aus.

Die Klasse „Energie und Umwelt“ ...

... ist insbesondere auf umweltfreundliche Technologien der Energieerzeugung und -versorgung, Nutzung energetischer Ressourcen; Verfahren und Methoden zur rationalen Energieanwendung und zur Energieeinsparung sowie der dazu erforderlichen Messtechnik, Gerätetechnik und der benötigten Steuerungen und Regelungen gerichtet.

Die Klasse „Energienetze und Datennetze“...

... richtet sich auf dezentrale Energieversorgungssysteme, Smart Grids, Kommunikationstechnik in Energieerzeugungsanlagen, Simulation elektrischer Verbundnetze,

Regelung und Steuerung komplexer Energieversorgungseinrichtungen, Monitoring und Diagnose in Energieversorgungseinrichtungen.

Der Forschungspreis ...

... dient der Nachwuchsförderung und der Vertiefung der Zusammenarbeit der wissenschaftlichen Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen der Stadt und der Region Leipzig.

Die Ausschreibung richtet sich an Absolventen und junge Wissenschaftler der regionalen Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Den diesjährigen Preis der Klasse „Energienetze und Datennetze“ teilen sich zwei Masterabsolventen der HTWK Leipzig, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik zum Thema



Quelle: Hasan Anac/pixelio.de

der Elektromobilität, der Preis der Klasse „Energie und Umwelt“ geht an einen Diplomanden des Deutschen Biomasseforschungszentrums (DBFZ) Leipzig zum Thema der Modellierung von Biogasprozessen.

Prof. Dr. Andreas Pretschner
Vorstandsmitglied
Energie und Umwelt Stiftung Leipzig

KONTAKT
Energie und Umwelt Stiftung Leipzig
Torgauer Str. 116
04347 Leipzig



Initiativen der Logistik-Branche in Deutschland



Flughafen Erfurt
Quelle: Flughafen Erfurt GmbH/A.Koch

Das Logistik Netzwerk Thüringen ist in die „arbeitsgemeinschaft logistik-initiativen deutschland“ aufgenommen worden.

Ziel dieses Zusammenschlusses der wichtigsten Branchennetzwerke ist die Stärkung des Logistikstandortes Deutschland. Mit dem Beitritt schärft Thüringen sowohl national als auch international sein Profil als eine der führenden Logistikregionen Deutschlands.

„Die bundesweite Vernetzung mit weiteren Clustern werden wir intensiv nutzen. Der Austausch mit anderen Logistikregionen zu drängenden Fragen der Branche, wie Fachkräftemangel oder Digitalisierung, wird sich positiv auf unsere Netzwerkarbeit und den Logistikstandort Thüringen auswirken“, betont Joachim Werner, Vorstandsvorsitzender im Logistik Netzwerk Thüringen.

Die „arbeitsgemeinschaft logistik-initiativen deutschland“ dient der Bündelung von Interessen unter-

schiedlicher Logistikregionen. Dies schließt den Wettbewerb dieser Regionen nicht aus, bietet aber die Plattform, gemeinsame Themen, wie Verkehrsinfrastruktur, Qualifizierung und Innovationen in der Logistik, zu definieren, gegenüber der Öffentlichkeit und der Politik zu kommunizieren oder in Veranstaltungen darzustellen.

Das „Logistik Netzwerk Thüringen e. V.“ bereichert die „arbeitsgemeinschaft logistik-initiativen deutschland“ etwa mit seinem Know-how im Bereich Logistik für die aufstrebende E-Commerce-Branche. „Die Mitarbeit in der Initiative dehnt unseren Aktionsradius weiter aus. Unser Netzwerk und damit die aktuell rund 40 Mitglieder werden von neuen Beteiligungsmöglichkeiten, etwa bei der Bewerbung des Logistikstandorts Deutschland im Ausland, profitieren“, sagt Vorstandsmitglied Prof. Dr. Uwe Arnold, der die Aufnahme in die „arbeitsgemeinschaft logistik-initiativen deutschland“ maßgeblich vorangetrieben hatte.

Logistik Netzwerk Thüringen e. V.

Das Logistik Netzwerk Thüringen e.V. ist eine im Jahr 2008 gegründete Kooperationsgemeinschaft von Spezialisten aus allen Zweigen der Branche. Neben Speditionen, Verladern und Kontraktlogistikern vereint das Netzwerk Unternehmen aus den Bereichen Kombiniertes Ladungsverkehr, IT und E-Commerce, Forschung und Entwicklung, Aus- und Weiterbildung sowie logistiknaher Dienstleistungen, Verbände und öffentlicher Verwaltung.

Sassnitz-Mukran: Hafenbahn erweitert Geschäftsbereiche

Die Hafenbahn Baltic Port Rail Mukran GmbH (BPRM), eine Tochter der Fährhafen Sassnitz GmbH, zieht eine positive Zwischenbilanz für 2015. Neue Geschäftsbereiche konnten erschlossen und bereits bestehende ausgeweitet werden. Zudem sind wieder erste Aufträge im Russland-Geschäft zu verzeichnen.

Vermehrt ist BPRM auch außerhalb des Hafengeländes in Sassnitz-Mukran im Einsatz. Seit Anfang August fahren die Mitarbeiter der Hafenbahn Züge mit Kreide von Lancken auf Rügen nach Stralsund. Insgesamt drei Mal in der Woche werden je 2.000 Tonnen Kreide mit 30 Waggons (insgesamt 6.000 Tonnen pro Woche) transportiert. Für die Rückführung der leeren Waggons nach Lancken zeichnet sich ebenfalls die BPRM verantwortlich. Der Auftrag läuft noch bis Ende November. Im kommenden Jahr werden die Transporte von März bis einschließlich November ebenfalls von BPRM abgewickelt.

Harm Sievers, Geschäftsführer Baltic Port Rail Mukran GmbH, betont: „Wir sind längst mehr als eine Hafenbahn und bieten mittlerweile Eisenbahndienstleistungen auf ganz Rügen und in Vorpommern an.“ BPRM fungiert somit auch als Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Entwicklung neuer Hinterlandverkehre für den Fährhafen Sassnitz.

Im durch die Krise stark eingebrochenen Geschäft mit Russland sind zuletzt positive Tendenzen spürbar. Nachdem der geregelte Fährbetrieb wieder aufgenommen wurde, erreichen regelmäßig Züge beispielsweise mit Eisentransporten den



Die Hafenbahn Baltic Port Rail Mukran zunehmend auch außerhalb des Hafengeländes tätig
Quelle: Netzwerk Logistik Leipzig Halle

Fährhafen Sassnitz. Die Waggons werden von BPRM rangiert und die anschließende Verladung auf Lkw organisiert.

Im Schweden-Verkehr wurden auch in diesem Jahr wieder Züge des „Berlin Night Express“, der in den Sommermonaten zwischen Berlin und Malmö verkehrt, in Sassnitz-Mukran abgefertigt. Hinzu kamen Multimodal-Züge, die aus Trelleborg kommend den Hafen erreichten.

Ein mittlerweile fester Bestandteil im Fährhafen Sassnitz ist der Umschlag von Getreide. Rund ein Drittel des Getreides erreicht per Schiene den Hafen. BPRM ist hier für die termingerechte Bereitstellung, Abholung sowie Rangierdienstleistungen der Waggons am Entladeterminale verantwortlich.

- Der Fährhafen Sassnitz ist der einzige Hafenstandort Westeuropas mit Gleis- und Umschlagsanlagen für Eisenbahnwaggons der russischen Breitspur.
- Dieses Alleinstellungsmerkmal des Fährhafens gestattet den Umschlag und die Verpackung von Gütern nach und aus den GU-Staaten sowie dem Baltikum und Finnland.

KONTAKT
Netzwerk Logistik Leipzig Halle e. V.
Terminalring 13
04435 Flughafen Leipzig/Halle
Tel.: 0341 224-1980
E-Mail: geschaefststelle@logistik-leipzig-halle.net
www.logistik-leipzig-halle.net



ACOD-Kompetenzcluster „Energieeffiziente Produktion“

Ein Rückblick von Dr. Felix Erler



Empfang bei der BMW-Group Leipzig durch Herrn Müller

KONTAKT
ACOD GmbH
Dr. Felix Erler
Tel.: 0341 355 829 95
E-Mail: felix.erler@acod.de
www.acod.de

14

Ist die Energie- und Ressourceneffizienz noch ein Thema in der Automobilindustrie? Ja, lautete die klare Antwort auf dem gut besuchten Workshop des ACOD-Kompetenzclusters „Energieeffiziente Produktion“ am 19.10.2015 im BMW-Werk Leipzig. 30 Experten diskutierten, moderiert von Herrn Prof. Putz, Institutsleiter beim Fraunhofer-Institut für Umformtechnik und Werkzeugmaschinen (IWU) Maßnahmen zur Energieeffizienz und ihre Erfahrungen bei deren Umsetzung.

Frank Horstmann, Energiemanagementbeauftragter und Uwe Müller-Koopmann, Manager Technical Service & IT, der Takata Sachsen GmbH skizzierten dabei Maßnahmen zur Vermeidung von Stromlastspitzen. Stromlastspitzen treten insbesondere beim Hochfahren des Maschinenparks auf, beispielsweise nach definierten Wartungsperioden. Da solche Spitzenbelastungen zu besonders

hohen Stromtarifen führen, liefert ihre Vermeidung einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von Energiekosten. Takata Sachsen, ein Produktionswerk des globalen Automobilzulieferers, ist in diesem Bereich exzellent aufgestellt und stellte den IT-gestützten Umgang in das Zentrum der Betrachtung. Mit dem Ergebnis, dass – falls sich Stromlastspitzen andeuten – Verbrauchsmaschine gegebenenfalls kontrolliert abgeschaltet werde, um somit erheblich Kosten einzusparen.

Ziele und Projekte für das Werk Leipzig aus Sicht des Energiemanagements stellte Herr Köhn, Leiter Energie- und Gebäudebetrieb bei BMW Leipzig vor. Schnell wurde deutlich, dass Leipzig eine Vorreiterrolle bei aktuellen Pilotprojekten einnimmt. Zum Beispiel im Projekt Battery 2nd Life (B2L) oder Realtime-Datenerfassung im Projekt „EnEffCo“. In einem anschließenden Rundgang war es möglich, das Projekt Battery 2nd

Life (B2L) zu besichtigen. Dabei handelt es sich um bereits genutzte Batterien aus BMW i3 Fahrzeugen, welche in der Zukunft als Stromspeicher genutzt werden sollen. Ziel ist es, Strom zu puffern, welcher durch die werkseigenen Windmühlen generiert wurde. Dabei kommt laut Herrn Köhn ein selbstlernendes IT-basiertes System zum Einsatz. Ein weiteres zukunftsträchtiges Thema sind wasserstoffbetriebene Flurförderfahrzeuge – eine erste Anwendung dazu gibt es bereits im Karosseriebau und weitere Anwendungen sollen folgen.

Darauffolgend zeigte Herr Bernd Nebel, Geschäftsführer der Plastic Concept aus Neusalza-Spremberg, ein ganzes Bündel erfolgreicher Beispiele für Energieeffizienzmaßnahmen bei einem mittelständischen Automobilzulieferer auf. Er rückte die Return-of-investment-Betrachtungen nach jeweiligen Einzelmaßnahmen in den Fokus seiner Präsentation. Angefangen beim Austausch von Leuchtmitteln in der Fertigung, über Maßnahmen bei der Gebäudewärme bis hin zu Aktivitäten im Maschinenpark haben in diesem Unternehmen gezeigt, dass auch einfache Maßnahmen sich in wenigen Monaten rechnen können. Alle Energieeffizienzmaßnahmen erreichten den Return-of-investment in weniger als zwei Jahren. Die Experten waren sich in der darauffolgenden Diskussion einig, dass 20 % des Energieverbrauches durch den Menschen beeinflusst werden kann, indem der Arbeitspsychologie ein besonderer Hebel zugebilligt wird.

Der vierte Vortrag wurde durch Enrico Wache, Senior Vertriebsingenieur für die Neuen Bundesländer und Stefan Regert, Projektleiter Energieeffizienz im Produktionswerk in Homburg/Saar vom Zulieferer Robert Bosch gehalten. Die energetische Wertstromanalyse wurde als das ideale

Instrument herausgestellt, um übermäßige Verbraucher zu analysieren. Im Fallbeispiel stehen 25 % des Energieverbrauchs im Facility Management 75 % des Energieverbrauchs in der Produktion gegenüber. Die beiden Experten legten dar, dass genau deshalb konzertierte Reduktionsmaßnahmen in beiden Bereichen notwendig sind. In der Produktion können Potenziale im Abschaltmanagement eines komplexen Maschinenparks gehoben werden. So wurden in einem „mutigen“ Feldversuch bei Robert Bosch in Bad Homburg alle Maschinen abgeschaltet und Erkenntnisse gesammelt, welche Maschinen Probleme beim Hochfahren haben. Danach wurden Maschinenkarten erstellt, wie die Mitarbeiter vor Ort ihre Maschinen fehlerfrei hoch- und runterfahren können. Diese Maßnahmen führten zu einer gefahrlosen, höheren Abschalttrate bei den Maschinen und jährlich konnten mehrere hunderttausend Euro eingespart werden. Das ist aus Sicht von Herrn Regert vor allem sinnvoll, um Investitionsspielräume zu schaffen.

Es kann festgehalten werden: Lastspitzen zu vermeiden ist ein Prioritätsthema, um Energiekosten zu reduzieren. Energieeinsparmaßnahmen mit einer Return-of-investment von über zwei Jahren werden bei Zulieferern als eher ungünstig angesehen. Ein kluges Abschaltmanagement erhöht die Abschalttrate und führt zu Einsparungen. Dabei helfen Pilotprojekte, um wertvolle Erfahrungen zu generieren.

In den anschließenden B2B-Gesprächen wurden konkrete Erfahrungen ausgetauscht, mit welchen Ideen weitere Potenziale in der Fertigung zu hebeln sind. Insbesondere für 1st-tier Lieferanten war der Austausch gewinnbringend. Der ACOD wird sich weiterhin intensiv diesem Thema widmen und weitere Workshops dazu durchführen.



Herr Köhn stellt das Projekt Battery 2nd Life (B2L) vor
Quelle (2): ACOD

15



Big Data in Business

1. Workshop an der Universität Leipzig
Von Dr. Eric Peukert



Über 50 Teilnehmer sorgen für einen gut gefüllten Raum bis zum letzten Vortrag von Hans Henning Gabriel von der Datameer GmbH

Die Potenziale und Lösungsansätze zur Nutzung von Big Data Technologien waren Gegenstand des am 13. November 2015 erstmals ausgerichteten Industrie-Workshops des in Leipzig und Dresden angesiedelten Big-Data-Kompetenzzentrum ScaDS Dresden/Leipzig. Die Referenten von regionalen und überregionalen IT-Unternehmen (u.a. von IBM, SAP und T-Systems) gaben spannende Einblicke in Problemstellungen aus der Praxis. Im Begleitprogramm demonstrierten Wissenschaftler der Universität Leipzig Prototypen von ersten Forschungsergebnissen des Big-Data-Kompetenzzentrums. Der Workshop richtete sich an Interessierte an Big Data Technologien, insbesondere aus Unternehmen, mit denen auch bereits begonnenen Kooperationen des Kompetenzzentrums vertieft und ausgedehnt werden konnten. Für die über

50 Teilnehmer wurde dieser Freitag der 13. – entgegen dem Volksglauben – ein guter Tag. In spannenden Vorträgen und Diskussionen wurden verschiedene technische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Perspektiven für die Verarbeitung, Auswertung und Nutzung großer Datenmengen thematisiert und diskutiert.

Nach der Eröffnung durch den Workshop-Leiter Prof. Rahm und der Darstellung neuer Trends im Big Data-Umfeld durch Dr. Peukert von der Universität Leipzig, bekamen die Referenten aus der Wirtschaft das Wort.

Dr. Mattingley-Scott von IBM Deutschland GmbH zeigte anschaulich die tiefgreifenden gesellschaftlichen Auswirkungen datengestützter Geschäftsmodelle, gab aber auch Einblicke in die Nutzung

neuer Technologien wie IBMs Watson für medizinische Anwendungen. Dr. Kirsche von der GfK berichtete den Teilnehmern von der Umsetzung einer Big-Data/Smart Data Architektur für die Marktforschung und zeigte, dass die GfK bereits ein Vorreiter datengetriebener Wertschöpfung ist. Dr. Jerzak vom SAP Innovation Center Network stellte eine Vision der zukünftigen Wissensarbeit vor die, mit dem Trend Deep Learning großen Veränderungen unterliegen wird. Am Beispiel datengestützter Personalauswahl konnten die Teilnehmer verstehen, warum künftig deutlich mehr Frauen im Assessment für Entwicklerpositionen ausgewählt und eingestellt werden.

Nach der Mittagspause und einer ersten intensiven Diskussion unter den Teilnehmern, drehte sich in der Präsentation von Herr Schmeißer von der mgm technology partners GmbH alles um Zeitstempel und die Sicherstellung reproduzierbarer Ergebnisse in Datenanalysen.

Im Anschluss daran erläuterte Herr Stumpfegger von der CID GmbH anschaulich, welchen Stellenwert die Analyse unstrukturierter Textdaten, bspw. aus Nachrichtenmeldungen, in der Verarbeitung von Big Data spielen wird, inklusive einer ansprechenden Live-Demonstration.

Herr Fabritius von der T-Systems Multimedia Solutions berichtete über häufige Fragestellungen der Kunden im Rahmen von Big-Data-Projekten und gab hier die entsprechenden Antworten. Weiterhing gewährte er aufschlussreiche Einblicke und Perspektiven für die Nutzung von Predictive Analytics.

Den Abschluss bildete die Präsentation von Herrn Gabriel (Datameer GmbH) über ein Werkzeug zur Verknüpfung anwendernaher, Excel ähnlicher In-

teraktionstechniken mit skalierbaren Big Data Auswertungsmethoden.

Nach dem eigentlichen Workshop-Programm zeigten junge Wissenschaftler Forschungsprototypen aus den Bereichen Internet of Things, Datenintegration, Graphdatenanalysen und Wirtschaftsinformatik, die im ScaDS-Zentrum und den zugehörigen Lehrstühlen entstanden sind. Daneben wurde bei Kaffee und Kuchen in freundlicher Atmosphäre intensiv über Inhalte der Vorträge, Poster und Kooperationsmöglichkeiten diskutiert.

Die sehr positive Resonanz von Referenten und Teilnehmern ermutigt uns im nächsten Jahr eine Fortsetzung des Workshops zu planen und dieses Format zu einem festen Bestandteil in den Veranstaltungen des Big-Data-Kompetenzzentrums zu machen.

Das Big-Data-Kompetenzzentrum ScaDS (Competence Center for Scalable Data Services and Solutions) Dresden/Leipzig, wird seit Oktober 2014 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Es adressiert unterschiedliche Forschungsschwerpunkte, u.a. zur Integration heterogener Daten, Wissensextraktion und visuellen Datenanalyse. Neben verschiedenen wissenschaftliche Anwenderbereichen (u.a. Lebenswissenschaften und Digital Humanities) werden auch die Herausforderungen in der Wirtschaft adressiert. Ein Servicezentrum hilft die Arbeiten zu koordinieren und steht für Anwender und Interessenten verschiedener Fachdisziplinen und Branchen als zentrale Anlaufstelle zur Nutzung von Big-Data-Technologien zur Verfügung. Durch den Aufbau des Servicezentrums und die Entwicklung von Big-Data-Diensten soll eine langfristige Sichtbarkeit und Nachhaltigkeit des Kompetenzzentrums erreicht werden.



Bei Kaffee und Kuchen werden aktuelle Big Data Projekte der Uni Leipzig und des Big Data Kompetenzzentrums vorgestellt. Quelle (2): Uni Leipzig

KONTAKT
Universität Leipzig
Big-Data-Kompetenzzentrum Leipzig
(ScaDS Dresden/Leipzig)
Dr. Eric Peukert
E-Mail: peukert@informatik.uni-leipzig.de



Technologietransfer im Fokus

Im Gespräch mit dem Transferassistenten
bei der BIO-NET LEIPZIG GmbH Dr. Randy Kurz



KONTAKT
BIO-NET LEIPZIG
Technologietransfergesellschaft mbH
Deutscher Platz 5a, 04103 Leipzig
Tel.: 0341 21207-0
E-Mail: info@bio-city-leipzig.de
Internet: www.bio-net-leipzig.de
www.bio-city-leipzig.de
Twitter: @BioCityLeipzig

Dr. Randy Kurz, Transferassistent der BIO-NET Leipzig GmbH, bietet individuelles Coaching für Unternehmen
Quelle: Augenfutter OHG // Simon Pech

Spätestens seit der neuen SAB-Förderung für Transferassistenten ist der Begriff Technologietransfer wieder in aller Munde. Doch was verbirgt sich dahinter?

Unter dem Terminus versteht man die Überführung von innovativen Forschungsergebnissen (meist in Form von Patenten) in kommerzielle Produkte und Prozesse. Dies klingt zunächst überschaubar, ist jedoch ein komplexer Prozess, der neben Fach- und Branchenwissen auch die Kenntnis zu Förderprogrammen sowie den Bedürfnissen von Industriepartnern und Forschungseinrichtungen erfordert.

Dies kommt besonders in einer kleinteiligen Landschaft wie die der Biotechnologie zum Tragen. Eine Unterstützung bei diesem Prozess ist von enormer Bedeutung, um kommerzielle Erfolge zu erzielen.

„Hier signalisieren uns unsere Partner aus der Industrie und der Wissenschaft einen dringenden Bedarf bei der Unterstützung von Wissens- und Technologietransferaktivitäten.“, schildert Dr. Randy Kurz aus seinem Tagesgeschäft als Transferassistent bei der BIO-NET LEIPZIG GmbH. Aus seinen Gesprächen mit Unternehmen wird oft das fehlende direkte Angebot an Technologie bzw. das fehlende direkte Ansprechen, sowie eine fehlende verlässliche Kommunikationsstruktur bemängelt. Auf Seiten der Wissenschaft sieht es ähnlich aus. Hier wird eine Unterstützung bei der Kontaktabahnung als eine der wichtigsten fehlenden Punkte für einen erfolgreichen Technologietransfer angesehen, die durch mangelnde personelle Ressourcen nicht von den einzelnen Arbeitsgruppen allein erfüllt werden kann. Weiterhin wird

eine Unterstützung bei der Identifikation von transferrelevantem Wissen, sowie einem Coaching zur Vorgehensweise beim Technologietransfer nachgefragt.

Ein weiteres von Forschern oft geäußertes Bedürfnis besteht im Angebot des Managements von Technologietransferprozessen und den dabei oft durchgeführten Kooperationsprojekten.

Hier sind Institutionen mit dem entsprechenden Vernetzungs- und Know How Grad gefragt. Die BIO-NET LEIPZIG GmbH schließt diese Lücke und ist bereits seit 2002 im Bereich Technologietransfer tätig. Der Technologietransfer beinhaltet eine Reihe von Aufgaben, die durch das Team der BIO-NET LEIPZIG GmbH geleistet werden. Darunter zählen u.a. Informationen zu Fördermöglichkeiten zur Ausgründung und Coaching von Existenzgründern, Unterstützung von



Quelle: BIO-NET LEIPZIG GmbH

Kooperationsprojekten mit der Industrie ggf. Unterstützung bei Antragstellung von Wissenschaftlern, Beratung von wissenschaftlichen Arbeitsgruppen zu Kommerzialisierungsmöglichkeiten ihrer Ergebnisse sowie Aufbau und Pflege von Unternehmenskontakten regional, national und international.

Rebecca Winter

Kooperation und Vernetzung sind unlösbar miteinander verbunden

Der Verein zur Förderung der Gesundheitswirtschaft in Leipzig (VfG) ist souveräner Partner und Koordinator, um die Herausforderungen der zukünftigen Gesundheitsversorgung zu meistern, mutige Lösungen anzugehen und deren zügigen Transfer in die Praxis zu befördern. Mit dem Forum Gesundheitswirtschaft bietet der VfG dafür eine etablierte Plattform. Die über 100 Teilnehmer des diesjährigen



Blick ins Auditorium – über 100 Teilnehmer waren der Einladung gefolgt

Forums waren sich einig: Kooperation und Vernetzung zwischen den Leistungserbringern ist absolute Voraussetzung für eine demografiefeste Gesundheitsversorgung.



Gespräch in der Mittagspause zwischen: (v.l.n.r.) Dr. med. Ralf Sultzer, Vorstandsmitglied VfG Leipzig e. V. und Chefarzt der Klinik für Akutgeriatrie und Frührehabilitation am HELIOS Park-Klinikum Leipzig; Rainer Striebel, Vorsitzender des Vorstandes der AOK PLUS; Dr. med. Christof Veit, Institutsleiter IQTIG; Dr. Regina Klakow-Franck, Unparteiisches Mitglied des G-BA; Karin Stempel, Leiterin der Geschäftsstelle des VfG Leipzig e. V.; Erik Bodendieck, Präsident der SLÄK.



Prof. Dr. Wolfgang E. Fleig, Vorsitzender des VfG Leipzig e. V. und medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums Leipzig, eröffnet das Forum.
Quelle (3): VfG Leipzig e. V.

KONTAKT
www.med-in-leipzig.de

HHL-Forum 2015: Digital und persönlich



HHL Forum 2015. HHL-Rektor Prof. Dr. Andreas Pinkwart, MDR-Intendantin Prof. Dr. Karola Wille, Staatsministerin Dr. Eva-Maria Stange, Postbank-Chef Frank Strauß (v.l.)
Quelle: HHL

Mehr als 200 Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft diskutierten an der HHL Leipzig Graduate School of Management im November zum Thema „Führung und Innovation in Zeiten digitaler Transformation“.

Im Fokus des HHL-Forums 2015 stand die Frage, wie der dynamische Wandel mit Hilfe neuer, auch digitaler Führungsinstrumente und zunehmender Öffnung des Innovationsmanagements gestaltet werden kann.

Digitalisierung stellt alles auf den Prüfstand

Zum Auftakt sagte HHL-Rektor Prof. Dr. Andreas Pinkwart, die aktuelle zweite Welle der digitalen Revolution unterscheidet sich grundlegend von allem was wir bisher gesehen haben. Ganze Geschäftsmodelle, ihre Produkte, Prozesse, Preismodelle und Partner stehen auf dem Prüfstand.

Sachsens Wissenschaftsministerin Dr. Eva-Maria Stange führte dazu in ihrem Eröffnungsvortrag aus: „Statt reiner Wis-

senschaftsregionen sollten wir Innovationsregionen entwickeln, verlässliche Strukturen, die nicht an den Grenzen von Fakultäten haltmachen. Auch im digitalen Zeitalter gilt weiterhin: Wissen schafft die Grundlage für Innovationsfähigkeit.“

Treffend beschrieb MDR-Intendantin Prof. Dr. Karola Wille die Situation: „Die Kategorien von 'oben und unten' funktionieren in der heutigen Zeit nicht mehr. Wichtiger denn je ist die 2/2 Vernetzung. Die Zeit des Vordenkens und Anweisens ist vorbei. Gemeinschaftlich gefundene und getragene Lösungen sind notwendig.“ Die Herausforderung für Führungskräfte bestünde in der professionellen Gestaltung von ergebnisoffenen Diskussionsprozessen.

Den Menschen rückte auch Postbank-Chef Frank Strauß in den Mittelpunkt seiner Ausführungen zur Digitalisierung in der Finanzbranche. Er sagte: „Die Frage, wie wir Mensch und Maschine verbinden, wird den wirklichen Unterschied machen. Am Ende werden in unserem Geschäft für wesentliche Entscheidungen Menschen die zentrale Rolle spielen. Die Zusammenarbeit von digital und persönlich, das ist das zentrale Thema für uns.“

Prof. Dr. Hans Müller-Steinhagen, Rektor der TU Dresden, sieht neben Herausforderungen auch ein gewaltiges Potenzial für den Wissenschaftsbereich: „Erhebliche Fortschritte sind beispielsweise in der Lehre zu erwarten, wobei wir dank der Digitalisierung beste Vorlesungen weltweit abrufen können.“

KONTAKT
www.med.in-leipzig.de

NETZWERK NACHRICHTEN 04|2015

Wirtschaftsförderung



Stadt Leipzig
Dezernat Wirtschaft und Arbeit

LEIPZIG belohnt: Initiative und mutige Macher.

Das neue Leipziger
Mittelstandsprogramm!

„Die Maßnahme zur Managementhilfe erlaubte mir die Einstellung eines Strategieassistenten. Das bringt unser ‚Wir-machen’s-möglich-Werk‘ ein weiteres Stück voran.“
Sascha Kröner, Inh. Rollstuhlbau Bräunig



Tel.: 0341 123-5849

www.leipzig.de/mittelstandsprogramm





Prof. Dr. Thomas Bruckner, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM) der Universität Leipzig

Zehn Jahre transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Von Prof. Dr. Thomas Bruckner, Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement der Universität Leipzig (IIRM)

Das Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM) gehört mit über 50 Mitarbeitern zu den drittmittelstärksten Instituten der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig. Durch eine Vielzahl von Publikationen, Projekten, eingeladenen Vorträgen und Beratungsaktivitäten hat es auf dem Gebiet des sog. Nachhaltigkeitsmanagements (Energiemanagement, Stadtmanagement, Umweltmanagement, Wasser- und Abwassermanagement, Abfallmanagement) in den letzten zehn Jahren national und international eine hohe Sichtbarkeit erlangt. Es verfolgt dabei einen in der Region Mitteldeutschland einzigartigen Ansatz, der alle Aspekte eines nachhaltigen Ressour-

cenmanagements (Energie, Wasser, Abfall und Fläche) gleichermaßen umfasst.

Das Institut verdankt seine Existenz engagierten Unternehmen und Institutionen, die durch die Stiftung von Professuren und durch gemeinsame Berufungen den Grundstein für den Erfolg des Instituts gelegt haben. Zu den Stiftern gehören die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), die Vattenfall Europe AG, die VNG – Verbundnetz Gas AG, die Stadtwerke Leipzig und der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. Im Rahmen von gemeinsamen Berufungen mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ konnten zwei weitere Professuren eingerichtet werden (s. Abb. 1). Die Lehrstuhlinhaber des Instituts erforschen folgende Fragestellungen:

Prof. Dr. rer. nat. T. Bruckner / Professur für Energiemanagement und Nachhaltigkeit
 Im Zentrum der Forschungsaktivitäten der Professur für Energiemanagement und Nachhaltigkeit steht die integrative Analyse der ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte, die auf betrieblicher, kommunaler, nationaler, europäischer und/oder globaler Ebene mit der Bereitstellung von Energiedienstleistungen verbunden sind. Die in der Regel quantitative Analyse der angesprochenen Forschungsfragen erfolgt unter Verwendung von innovativen Computermodellen, die zur Beratung energiewirtschaftlicher sowie umweltpolitischer Entscheidungsträger eingesetzt werden.

Prof. Dr.-Ing. R. Holländer / Professur für Umwelttechnik u. Umweltmanagement
 Die Professur für Umwelttechnik und Umweltmanagement widmet sich den Ressourcen Wasser, Abfall und Boden, dem nachhaltigen und sicheren Betrieb von Leitungssystemen und dem Umweltmanagement in Einzelunternehmen und Unternehmensnetzwerken. Grundlegend ist ein interdisziplinärer Ansatz, der technische und wirtschaftliche Aspekte miteinander verknüpft. Zum Einsatz kommen Elemente sozialwissenschaftlicher Ansätze wie der Institutionenanalyse, betriebswirtschaftlicher Ansätze wie der Entscheidungstheorie, übergreifender Ansätze wie der Systemtheorie sowie technologische Innovationsmodelle.

Prof. Dr. E. Gawel / Professur für VWL, insbesondere Institutionenökonomische Umweltforschung
 Im Zentrum des Forschungsprogramms der Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Institutionenökonomische Umweltforschung, steht die Analyse umweltbezogener Fragestellungen mit Hilfe von Ansätzen der Neuen Institutionenökonomik. Es werden anwendungsorientierte Fragen der internationalen Wasserwirtschaft, umweltbezogene Schnittstellenprobleme in den Sektoren Energie, Verkehr und Infrastruktur sowie Klimawandelfragen behandelt. Besondere Schwerpunkte liegen bei Institutionen und Instrumenten der Umweltpolitik sowie in der ökologisch-ökonomischen Modellierung.

Prof. Dr.-Ing. D. Thrän / Professur für Bioenergiesysteme
 Im Fokus der Professur für Bioenergiesysteme stehen Konzepte, Technologien und Managementsysteme zur Lenkung biogener Stoff- und Energiesysteme. Die Fragestellungen werden insbesondere mit Hilfe der Analyse von technischen Systemen und unter Verwendung von Methoden



der produktbezogenen Lebenszyklusanalyse sowie der Stoffstromanalyse erforscht. Das Ziel der Analysen ist die Schaffung integrierter Managementsysteme, die auf unterschiedlichen Skalen, von betrieblich bis global, implementiert werden können.

Zu den Honorarprofessuren und kooperierten Mitgliedern des Instituts gehören Prof. Dr.-Ing. Jens-Uwe Fischer (Integriertes Flächenrecycling), Prof. Dr. Bernd Klauer (Nachhaltigkeit und Wasserressourcenmanagement), Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle (Siedlungswasserwirtschaft) und Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn (Multifunktionale Konstruktionswerkstoffe). Regional betrachtet arbeitet das Institut eng mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, dem Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ), dem Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie und der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen (MFPA Leipzig) zusammen. In der Lehre trägt das Institut die Verantwortung für den deutsch-russischen Masterstudiengang „International Energy Economics and Business Administration“ und das „Joint International Master Programme in Sustainable Development“, die in Kooperation mit Universitäten in Moskau, Utrecht, Graz, Venedig, Basel, Stellenbosch, Neu-Delhi und Hiroshima durchgeführt werden (s. Abb. 2).

Abb. 2: Lehrangebot der Universität Leipzig mit besonderer Beteiligung der Mitglieder des IIRM. Quelle (3): IIRM

KONTAKT
 Universität Leipzig
 Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM)
 Grimmaische Straße 12
 04109 Leipzig
 Ansprechpartner
 Prof. Dr. Thomas Bruckner,
 Geschäftsführender Direktor
 E-Mail: bruckner@wifa.uni-leipzig.de
 Internet:
<http://www.wifa.uni-leipzig.de/iirm>

Abb. 1: Lehrstühle und Forschungseinheiten des Instituts für Infrastruktur und Ressourcenmanagement.



Volltreffer für das Lok-Stadion

HTWK-Forscherteam „Ver- und Entsorgungstechnik“ analysiert Energie-Einsparungspotenziale für Leipziger Fußballverein



und die Warmwasserbereitung im Bruno-Plache-Stadion anfällt.

Anschließend bewerteten die Studenten insgesamt zehn verschiedene Versorgungsvarianten für eine energetische Optimierung des Standortes aus technischer und wirtschaftlicher Sicht.

Betreut wurden sie dabei von Prof. Michael Kubessa und Nachwuchsforscher Martin Bauer vom HTWK-Forscherteam „Ver- und Entsorgungstechnik“. Zusätzliche Unterstützung kam vom Praxispartner Energy2market.

Das Ergebnis: Die aktuelle Energieversorgung des Stadions ist aufgrund eines überdimensionierten Ölheizkessels ausgesprochen ineffizient und verursacht hohe Energiekosten bei geringem Komfortanspruch.

Durch den Einsatz moderner Brennwertechnologien könnten bis zu 9.000 Euro pro Jahr eingespart werden – das entspricht etwa 15 Prozent der jährlichen Energiekosten. Nach elf Jahren hätte sich solch eine Investition amortisiert.

Weiterhin wäre ein kleines Blockheizkraftwerk eine empfehlenswerte Alternative. „Die Studie hat uns die Augen geöffnet, dass wir die energetische Sanierung unseres Stadions dringend in Angriff nehmen müssen“, erklärt Tom Franke, Geschäftsführer des 1. FC Lokomotive Leipzig. Der Fußballverein plant nun, seine Energieversorgung von Öl- auf Gasttechnologien umzustellen.

Rebecca Schweier

Traditionsreich und fast 100 Jahre alt ist das Bruno-Plache-Stadion im Südosten Leipzigs – bautechnisch und energetisch allerdings längst nicht mehr auf dem aktuellen Stand.

Auf ehrenamtlicher Basis treibt der 1. FC Lokomotive Leipzig seit Jahren die Instandhaltung seiner Spielstätte voran.

Wissenschaftliche Unterstützung erhielt der Verein nun von Energiespezialisten der HTWK Leipzig: Im Rahmen ihres Masterstudiums analysierten zwei Energietechnik-Studenten den aktuellen Energie- und Heizbedarf, der für die Platzbeleuchtung, die Trainingshalle, den Verwaltungstrakt, die Beheizung

Mehrfamilienhaus als Mini-Kraftwerk

Akribisches Energiemonitoring durch HTWK Leipzig arbeitete positive Effekte für die Nutzer heraus



Das Effizienzhaus Plus in Bischofswiesen erzeugt mehr Energie, als es verbraucht. Quelle: Mario Stelzmann

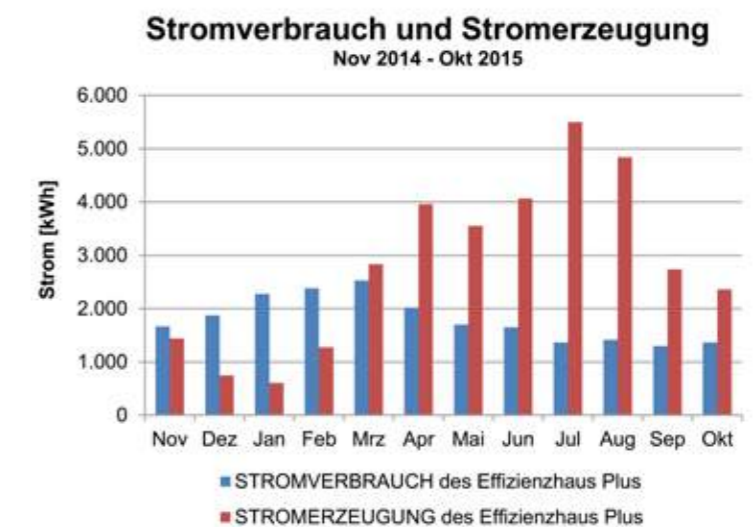
Knapp ein Drittel des deutschen Energieverbrauchs geht auf private Haushalte zurück. Das ist nicht nur fürs Klima schädlich, sondern kostet einen durchschnittlichen Haushalt auch etwa 2.000 Euro pro Jahr für Heizung, Warmwasser, Licht und Strom. Doch wie neueste Forschungsergebnisse der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (HTWK Leipzig) nun zeigen, kann ein Haus in der Jahresbilanz durchaus mehr Energie erzeugen, als es verbraucht. Der zusätzlich erzeugte Strom kann dann zum Laden von E-Bikes und Elektro-Autos genutzt oder vergütet in das Stromnetz eingespeist werden.

Insgesamt zwei Jahre lang untersuchte das Institut für Hochbau, Baukonstruktion und Bauphysik an der HTWK Leipzig das sogenannte „Effizienzhaus Plus in den Bergen“. Bei dem 2013 im oberbayerischen Bischofswiesen von der Hans-Angerer-Unternehmensgruppe errichteten Gebäude handelt es sich um ein Mehrfamilienhaus mit insgesamt sechs Wohneinheiten.

Energetisch ist das Haus top ausgestattet: Auf dem Dach befindet sich eine Photovoltaikanlage, im Keller ein Batterie-

speicher, dazu kommen eine Grundwasser-Wärmepumpe, ein Heizungspufferspeicher und eine Ladestation für Elektrofahrzeuge. „Natürlich wurden der benötigte Energiebedarf eines solchen Gebäudes im Vorfeld theoretisch kalkuliert“, erklärt Prof. Ulrich Möller. „Aber viele Faktoren sind schlichtweg nicht vorhersagbar: Die Strenge des Winters, die Sonnenstunden, das Verhalten der Mieter ... Um also den tatsächlichen Energieverbrauch im bewohnten Gebäude zu untersuchen, haben wir zwei Jahre lang ein akribisches Energiemonitoring durchgeführt.“ Insgesamt 90 Sensoren verteilten die Forscher im Herbst 2013 im gesamten Wohnhaus, um Stromverbräuche, Wärmemengen, Temperaturen und

Das Forschungsprojekt wurde vom Bundesministerium im Rahmen der Initiative „Zukunft Bau“ gefördert.



Wetterdaten aufzuzeichnen. Die Ergebnisse sind vielversprechend: Das Haus hat 13.900 kWh zusätzliche Energie pro Jahr erzeugt. Ein Teil der Energie wurde genutzt, um das Elektroauto der Hausbewohner zu „betanken“. Die überschüssige Energie im Wert von etwa 1.900 Euro wurde ins Stromnetz eingespeist.

Rebecca Schweier

KONTAKT
HTWK Leipzig
Institut für Hochbau, Baukonstruktion und Bauphysik
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Möller,
E-Mail: ulrich.moeller@htwk-leipzig.de
www.ihbb.htwk-leipzig.de

24 Die Energietechnik-Studenten Sebastian Kiesel und Martin Schröder übergeben Lok-Geschäftsführer Tom Franke ihr Konzept zur energetischen Sanierung. An der HTWK Leipzig wurde die Studie von Martin Bauer (v.l.n.r.) und Prof. Michael Kubessa (nicht im Bild) betreut. Quelle: Johannes Ernst.

KONTAKT
HTWK Leipzig
Fakultät Maschinenbau und Energietechnik
Prof. Dr.-Ing. Michael Kubessa
E-Mail:
michael.kubessa@htwk-leipzig.de,
www.htwk-leipzig.de/vet

Bioplastik aus Abfallfetten

Plastikproduktion aus ungenießbarer Biomasse in Merseburg vorgestellt



Fraunhofer CBP Pilotanlage
Quelle: © Norbert Michalke

Das vierjährige EU-Forschungsprojekt „BioConSepT“ entwickelte Produktionsprozesse, die im Gegensatz zur herkömmlichen Bioplastikproduktion auf der Verwendung von ungenießbarer Biomasse beruhen. Ziel war es, günstiger und nachhaltiger zu sein als bestehende Prozesse, ohne dabei in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion zu stehen.

Die hierzu verwendete Biomasse der zweiten Generation sind ungenießbare Öle und Fette sowie Lignozellulose (z.B. Holz oder Stroh). Aus diesen wurden Zwischenprodukte wie biobasierte Polymere, Harze, Weichmacher, Biotenside und Lösungsmittel hergestellt, die zum Beispiel in Bioplastik ihre Anwendung finden. 29 europäische Partner arbeiteten zusammen, um diese Prozesse erstmals im produktrelevanten Maßstab umzusetzen.

Weiterentwicklungen in der Produktionskette

Das europäische Vorzeigeprojekt beschäftigte sich mit der gesamten Produktionskette, von den Rohstoffen bis zu den Endprodukten. Rohstoffe der zweiten Generation, die nicht zur Nahrungsmittelproduktion eingesetzt werden können, wurden enzymatisch, mikrobiell als auch chemisch in Plattformchemikalien umgewandelt, welche unter anderem in der Bioplastikproduktion eingesetzt werden. Robuste Enzyme und Mikroorganismen, kontinuierliche Prozesse, neue Reaktoren und selektive Aufarbeitungstechnologien leisteten einen entscheidenden Beitrag zur Kostenreduktion in der Produktion.

Die Lücke vom Labor zur industriellen Umsetzung der Ergebnisse wurde durch Skalierung in den industrierelevanten Maßstab geschlossen. Die erfolgreiche Demonstration der Herstellungsprozesse für Furandicarbonsäure (FDCA) und Epoxide in produktrelevanten Mengen beweisen das Potential von Biomasse der zweiten Generation. In Reaktorvolumina von bis zu 1 m³ werden jeweils rund 100 kg dieser beiden Plattformchemikalien hergestellt, die in Getränkeverpackungen, im Textilbereich als Hochleistungsfasern oder als Klebstoffe bzw. in Beschichtungen Verwendung finden.

Zur Vorstellung der Projektergebnisse hatte das Konsortium im November die internationale Chemieindustrie nach Merseburg eingeladen. Im Fokus der Konferenz standen die Skalierung der FDCA-Herstellung und der enzymkatalysierten Epoxidsynthese auf produktrelevante Produktionsmengen.

Flexibel durch Bioenergie

6. Statuskonferenz des BMWi-Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung“

Ob Bioenergie in Zukunft mehr als eine Reservefunktion innerhalb des erneuerbaren Energiemixes einnimmt, wurde auf der 6. Statuskonferenz des BMWi-Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung“ im November in Leipzig unterschiedlich beurteilt.

Die vorgestellten Ansätze für Verfahrensoptimierungen, energieeffiziente und flexibilisierte Anlagen sowie Partikelabscheider geben jedoch wichtige Impulse für die Strom- und Wärmewende.

Die Bioenergie-Forschung im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderten Programms „Energetische Biomassenutzung“ hat es sich vor allem zum Ziel gesetzt, den Herausforderungen einer fluktuierenden Energiebereitstellung mit einer bedarfsgerechten Einspeisung von Strom und Wärme zu begegnen. Motiviert hierdurch beschäftigen sich mehrere Vorhaben speziell mit der Flexibilisierung von Biogasanlagen und Heizkraftwerken.

So forscht z. B. ein deutscher Kesselhersteller gemeinsam mit einem Energieforschungsinstitut an einem robusten und integrierten Elektrofiltersystem, das zur Marktreife weiterentwickelt werden soll. Diese hohe Anwendungsorientierung macht das Förderprogramm zum Initialzündler für eine rasche Markteinführung von kosten- und energieeffizienten Technologien.

13 neue Vorhaben stellten sich den 130 teilnehmenden Biomasse-Experten vor. Die Bandbreite der Forschungs-

aktivitäten reicht von emissionsarmer Feuerungstechnik und neuen Brennstoffen über die Effizienzsteigerung von Biogasanlagen, z. B. über die optimierte Erfassung und Vergärung von Küchenabfällen – ein noch nicht erschöpftes Biomassepotenzial bis hin zur Flexibilisierung von Bioenergieanlagen.

Auch die biologische Methanisierung zählt hier zu den innovativen Verfahren innerhalb der Bioenergieforschung. Anstatt wie bisher das Kohlendioxid aufwändig aus dem Biogas zu entfernen, wird das Gas mit Hilfe von Mikroorganismen und Wasserstoff zu Methan umgewandelt.

KONTAKT
Programmbegleitung des Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung“
Diana Pfeiffer – Projektkoordination
Tel.: 0341 2434-554
E-Mail: diana.pfeiffer@dbfz.de
www.energetische-biomassenutzung.de/statuskonferenz



Plenumsdiskussion auf der 6. Statuskonferenz
Quelle: DBFZ

Diese Methanisierung läuft auch unter dem Label Power-to-Gas und bietet eine intelligente Speicheroption im Konzert der Erneuerbaren Energien.

KONTAKT
Dr. Daniela Fichtenbauer
RTD Services e.U.
1080 Wien, Österreich
E-Mail: fichtenbauer@rtds-group.com

Dr. Dirk Verdoes
TNO - Netherlands Organization for Applied Scientific Research
2628 CA Delft, Netherlands
E-Mail: dirk.verdoes@tno.nl
www.bioconcept.eu

BioConSepT ...
... ist ein € 13 Millionen EU-Forschungsprojekt das aus Biomasse der zweiten Generation wertvolle Chemikalien und Bioplastik herstellte. TNO koordinierte dieses vierjährige Projekt mit 29 Partnern, die sich aus Forschungs- und Technologie-Zentren, industriellen Konzernen sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen zusammensetzten.

Energieeffizienz-Netzwerke in Gründung

SAENA sorgt für Initialzündungen



Gut besucht: Auftaktveranstaltung zur Gründung eines weiteren Unternehmer-Netzwerkes Energieeffizienz in Leipzig am 12. November in der IHK
Quelle: moritzpress / Fanny Thibault

und Arbeit fördern diesen Prozess auf Landesebene, nicht zuletzt, weil, wie Florian Schäfer, Referent für Energie beim SMWA zur Begrüßung erklärte, jeder Schritt zu mehr Energieeffizienz in einem Unternehmen ein Schritt zu mehr Wettbewerbsfähigkeit ist.

Im weiteren Verlaufe der Veranstaltung informierten Dr. Markus Arend und Ralf Krüger über Konzepte, die Kosten, den Ablauf der gemeinsamen

Arbeit und die Ziele des zu gründenden Netzwerkes. Es ist eine zweijährige Laufzeit vorgesehen. Sie werden in Abstimmung mit der SAENA die Arbeit des im Aufbau befindlichen Netzwerkes als Moderatoren steuern und jährlich vier Workshops durchführen. Die protokol- larische wie journalistische Dokumen- tation übernehmen die Moderatoren. Die Entscheidung über die Workshop- Themen liegt bei den Teilnehmern, denen absolute Vertraulichkeit zugesichert wird.

Wie dank einer qualifizierten Be- ratung im Netzwerk überraschende Erfolge erzielt werden, berichtete in der Diskussion Holger Lietsch vom Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH. Das KRW ist Mitglied im Ener- gieeffizienz-Netzwerk Mari:e Leipzig.

Im März 2015 hatte in Leipzig bereits eine zusammen mit Wirtschaftsför- derung organisierte Informations- veranstaltung mit derselben Zielstel- lung erfolgreich stattgefunden.

Moritz Jähnig

12. IQ Innovationspreis Mitteldeutschland in Leipzig gestartet

Vor 170 Multiplikatoren aus ganz Mitteldeutschland startete am Mon- tagabend der 12. IQ Innovationspreis Mitteldeutschland im MDR-Tower in Leipzig. Bis zum 14. März 2016 kön- nen innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen für den IQ-Wettbewerb eingereicht werden. „Mit rund 170 Teil- nehmern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft war der Auftakt zum 12. IQ-Wettbewerb ein praktisches Beispiel für den Anspruch der Europäi- schen Metropolregion Mitteldeutschland als länderübergreifende Aktions- und Vernetzungsplattform für die gesamte Region. Gleichzeitig belegt die große Teilnehmerzahl die hohe Akzeptanz des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland als

öffentlichkeitswirksame Plattform zur In- novationsförderung“, so IQ-Projektleiterin Hanka Fischer von der Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH.

Zu den Teilnehmern der Auftaktver- anstaltung gehörten Sponsoren, Ko- operationspartner und Unterstützer des IQ-Wettbewerbs. Neu sind mehrere Projekte zur Förderung von Innovatio- nen und Unternehmensgründungen: das SpinLab – The HHL Accelerator, das Social Impact Lab Leipzig, das Basislager Coworking der MADSACK Mediengruppe, die Leipziger Online-Mar- keting-Agentur Projecter, das Hightech Startbahn Netzwerk und das Business- Angels-Netzwerk Sachsen-Anhalt.



KONTAKT
www.iq-mitteldeutschland.de

Energiewende in Deutschland - Klein-Klein oder nachhaltige Systemgestaltung?

Die Fakultät Maschinenbau und Energie- technik veranstaltet, gemeinsam mit namhaften Kooperationspartnern am 25./26. Mai 2016 im neuen Lehr- und Laborgebäude, Karl-Liebknecht-Str. 134, das

Bitte merken Sie sich die- sen Termin vor. Das Pro- gramm Anfang März unter: <http://fbme.htwk-leipzig.de>

10. Kolloquium an der HTWK Leipzig „Energie + Gebäudetechnik 2016“

Schwerpunkte der Veranstaltung sind:

- Innovative Systemlösungen bei der Versorgung mit Gas, Fernwärme und Wasser
- Das Gebäude in der Einheit von Bausubstanz, Gebäudetechnik und Nutzung
- Herausforderungen bei Zukunftstechnologien, wie Brennstoffzellen, dezentrale Energiespeicher, Wärmerückgewinnung und Hausvernetzung.

Kontakt:
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
Fakultät Maschinenbau und Energietechnik
Angela Sommer
Tel.: 0341 3076-4221
E-Mail: angela.sommer@htwk-leipzig.de

KONTAKT

Interessierte Unternehmen melden sich über www.saena.de

Um den Erfahrungsaustausch in Energieeffizienzfragen kooperativ und systematisch zu fördern haben das Bundeswirtschaftsministerium und das Bundesumweltministerium im Dezember vorigen Jahres mit Verbänden und Organisationen der Wirtschaft eine Vereinbarung zur flächendeckenden Einführung von Energieeffizienz-Netzwerken getroffen. Ziel ist es, bis 2020 rund 500 neue Netzwerke zu etablieren und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Steigerung der Energieeffizienz in Industrie, Handwerk, Handel und Gewerbe zu leisten.

Im November fand in der IHK zu Leipzig eine von der Sächsischen Energieagentur (SAENA) durchgeführte Informationsveranstaltung statt, zu der gemeinsam mit der Handwerkskam- mer zu Leipzig Unternehmen aus dem Kammerbezirk eingeladen waren.

Sowohl die beiden Kammern, wie auch die Sächsische Energieagentur und das Staatsministerium für Wirtschaft

- Ein Energieeffizienz-Netzwerk be- steht aus 8 - 15 Unternehmen. Jedes Unternehmen setzt sich mit Hilfe eines Energieberaters ein Einsparziel und unterlegt es mit Maßnahmen.
- In einem moderierten Erfah- rungsaustausch setzen sich dann die Unternehmen ein ge- meinsames Effizienzziel.
- Ergebnisse aus einem Netzwerke- Projekt haben gezeigt, dass die teil- nehmenden Unternehmen ihre Ener- gieeffizienz nach drei bis vier Jahren im Vergleich zum Branchendurch- schnitt deutlich stärker verbessern.

Neues Kryo-Elektronenmikroskop für Zentrum für Innovationskompetenz Halle



Neues Elektronenmikroskop auf dem Weinberg-Campus
Quelle: Maike Glöckner / Uni Halle

Dem Biozentrum Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Halle wurde ein Kryo-Elektronenmikroskop übergeben. Mit der neuen Anlage ist es möglich, Bilder und 3D-Modelle einzelner Moleküle zu erstellen. So können die Forscher künftig noch besser die Struktur von Proteinen erforschen. Der Bau der Anlage hat über drei Millionen Euro gekostet und wurde über eine Förderung des BMBF sowie die naturwissenschaftlichen Forschungsschwerpunkte für das Zentrum für Innovationskompetenz (ZIK) „HALOmem“ finanziert.

Im Gegensatz zu normalen Mikroskopen verwenden Elektronenmikroskope Elektronenstrahlen, um Bilder mit einer viel höheren Auflösung zu erzeugen.

„Mit Elektronenmikroskopen können wir Prozesse und Moleküle auf einer atomaren Ebene beobachten und verstehen“, sagt Prof. Dr. Milton Stubbs vom ZIK „HALOmem“ an der MLU. Durch den Einsatz von Kryo-Elektronenmikroskopen können Proteine nun auch in ihrem natürlichen Zustand betrachtet werden. Das Besondere an der Anlage: Die Moleküle werden mit einer extrem dünnen Wasserschicht ummantelt und dann schockgefroren.

Diese Technologie ist bisher nur an wenigen Hochschulen in Deutschland vorhanden. Die Kryo-Elektronenmikroskopie gehört zu einem noch relativ jungen Forschungsfeld und soll in Halle künftig systematisch betrieben werden.

KONTAKT
www.halomem.de

„Brachentreff Holz“ führte Fachleute in Magdeburg zusammen

Rund einhundert Fachleute aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden, Verwaltung und Politik treffen heute in Magdeburg zum ersten Branchentreff Holz des Landes zusammen.

Die Veranstaltung ist der Höhepunkt in der von Umweltminister Dr. Hermann Onko Aeikens initiierten „Woche des Waldes“, mit der die Einzigartigkeit und das Potential des Rohstoffes Holz und des Lebensraumes Wald in den Fokus von Politik und Gesellschaft gerückt werden soll. „Waldpflege, Holzernte und -verwendung sind bedeutende Wirtschaftsfaktoren. Gleichzeitig sind Produkte und Architektur aus Holz praktizierter Klimaschutz, sagte der Minister zur Eröffnung des Branchentreffs.

Die in der Holzverarbeitenden Industrie tätigen 34 Unternehmen erwirtschafteten 2014 mit ihren fast 2.200 Beschäftigten einen Umsatz von über 600 Millionen Euro. Rund die Hälfte des Umsatzes entfällt auf die Plattenhersteller der Holzwerkstoffindustrie.

Etwas mehr als vierzig Prozent des Umsatzes entstehen aus Produktion und Verkauf von Konstruktionsholz, das vor allem im Hochbau zum Einsatz kommt.

Der verbleibende Umsatzanteil verteilt sich auf Sägewerke und Hersteller von Holzverpackungen. Die 19 Unternehmen der Papierindustrie mit ihren 2.500 Beschäftigten konnten einen Umsatz von über 1,3 Milliarden Euro generieren.



Franz Prinz zu Salm-Salm, Präsident des Waldbesitzerverbandes Sachsen-Anhalt, Dr. Klaus Klang, Staatssekretär im Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr, Dr. Hermann Onko Aeikens, Minister für Landwirtschaft und Umwelt, Jörg Felgner, Staatssekretär im Ministerium der Finanzen, Christian von Itzenplitz, Vorsitzender des Landesbeirates Holz (v.l.n.r.)

WEITERE INFORMATIONEN UNTER:
www.investieren-in-sachsen-anhalt.de



