

Hessischer Ressourceneffizienz Kongress 2016

im Rahmen des Hessischen Innovationstages



16. NOVEMBER 2016

Kap Europa, Osloer Straße 5, Frankfurt am Main

www.ressourcen-effizienz-hessen.de

SEHR GEEHRTE KONGRESSTEILNEHMERINNEN UND KONGRESSTEILNEHMER,

der effiziente Umgang mit begrenzt verfügbaren Ressourcen ist eine ökonomische und eine ökologische Notwendigkeit. In den letzten Jahrzehnten ist aber in Deutschland die Material- und Energieeffizienz deutlich langsamer gewachsen als die Arbeitsproduktivität. Dabei machen Material und Energie zusammen rund 45 Prozent der Produktionskosten aus.

Wir müssen und können noch effizienter produzieren. Wir müssen und können weniger Energie und Material verbrauchen, weniger klimaschädliche Treibhausgase ausstoßen, weniger abhängig sein von Energie- und Rohstoffmärkten und wir müssen und können günstiger produzieren. Ressourceneffizienz ist der Schlüssel zum Erhalt der industriellen Basis unseres Wohlstands.

Der Hessische Ressourceneffizienz Kongress, der als Teil des Hessischen Innovationstags am 16. November 2016 erstmals stattfindet, beleuchtet die Potenziale einer effizienten Produktionsweise. Erfolgreiche Unternehmer stellen Best-Practice-Beispiele vor, renommierte Wissenschaftler präsentieren innovative Entwicklungen, Lösungsansätze werden diskutiert.

Ich freue mich, Sie auf dem Kongress begrüßen zu dürfen, und wünsche Ihnen schon jetzt viele anregende Impulse und Gespräche.



Tarek Al-Wazir Hessischer Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung

PROGRAMM, 16. NOVEMBER 2016

10:00 Uhr

PLENUM

Eröffnungsrede

Die Chancen effizienten Wirtschaftens aus der Perspektive Hessens

Tarek Al-Wazir - Hessischer Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung

Tarek Al-Wazir ist geboren und aufgewachsen in Offenbach am Main. Nach dem Schulbesuch in Offenbach, Sana'a (Jemen) und Frankfurt leistete er Zivildienst und nahm anschließend in Frankfurt das Studium der Politologie auf, das er mit dem Diplom abschloss. Von 1992 bis 1994 war er Vorsitzender der Grünen Jugend Hessen. 1993 wurde er Mitglied der Offenbacher Stadtverordnetenversammlung, 1995 Abgeordneter des Hessischen Landtags. Im Mai 2000 übernahm er den Vorsitz der Landtagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen, sieben Jahre später auch den Vorsitz des Landesverbands. Seit dem 18. Januar 2014 ist er Hessischer Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.

Keynote

»More from Less for More« durch Ressourceneffizienz & Digitalisierung - Fraunhofer-Gesellschaft e.V.

Wie sieht die Vision von der Produktion der Zukunft aus? Mit Fraunhofer heißt der Weg in die Produktion von morgen E³. Die drei »E« stehen dabei für effiziente Technik, effiziente Fabriken und effizientes Arbeiten. Damit gemeint sind ein modernes und inspirierendes Arbeitsumfeld, eine effiziente und vernetzte Produktionstechnik, eine ganzheitliche Logistik sowie umweltfreundliche Produktionsstätten. Uns geht es darum, alle Aspekte der Produktion zu berücksichtigen und sie zu einer Vision zusammenzuführen: Von der Digitalisierung bzw. Industrie 4.0 über ressourceneffiziente Technologien, nachhaltige Lieferketten bis hin zu optimalen Arbeitsbedingungen und zukunftsfähigen Qualifizierungsprofilen.

Dr. Raoul Klingner studierte Holzwirtschaft an der Universität Hamburg. Im Jahr 2006 erhielt er seine Promotion am Lehrstuhl für Bauphysik, Departement Architektur der ETH Zürich. Seit April 2016 hat Raoul Klingner die Leitung der Hauptabteilung Forschung als Direktor Forschung. In seinen Verantwortungsbereich fällt die Forschungsplanung aller 67 Fraunhofer-Institute und deren weiterer Standorte in Deutschland, die Entwicklung und Koordination strategischer nationaler Forschungslinien der angewandten Forschung sowie die Koordination der Zusammenarbeit mit den Universitäten, Hochschulen und dem Zuwendungsgeber Land und Bund.



Keynote**Leveraging Digital to shift from Consumers to Users - Ellen MacArthur Stiftung**

Vortrag in englischer Sprache

Ressourceneffizienz lässt sich besser als Angebot einer Performance oder Dienstleistung verstehen und nicht zwingend als der Verkauf eines Produktes. Ein erhöhtes Maß an Feedback, ein Vorteil von Digitalisierung schafft für Innovationswillige neue Geschäftsfelder und Chancen. Die Produkte selbst müssen in Bezug auf Material- und Energieflüsse dem „Cradle to Cradle“ Ansatz bzw. dem Kreislaufgedanken folgen, um nicht nur effizient sondern auch effektiv zu sein. Ressourceneffizienz ist nur ein Teil der Lösung.

Ken Webster

Ken Webster ist „Head of Innovation“ bei der Ellen MacArthur Stiftung. Ziel der Stiftung ist eine Wirtschaft, die in Kreisläufen funktioniert. Durch die Cradle to Cradle-Design Philosophie und den System Thinking-Ansatz stark beeinflusst, schrieb er mit „Sense and Sustainability (2009)“ einen der Schlüsseltexte zur Entwicklung der Stiftung. Er ist Visiting Fellow an den Universitäten Cranfield und Exeter und lehrt an der Universität Bradford. Ken ist Mitherausgeber und Koautor der Bücher „A New Dynamic: Effective Business in the Circular Economy“ (2014) und „A New Dynamic 2: Effective Systems in the Circular Economy“ (2016). Sein Buch „The Circular Economy, A Wealth of Flows“ wurde im Juni 2015 veröffentlicht.



11:15 - 11:45 Uhr KAFFEPAUSE - MARKT DER MÖGLICHKEITEN

11:45 Uhr PLENUM**Ressourcen- und Energieeffizienz in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen****Ulrich Inderthal - Bosch KWK Systeme GmbH**

Seit über 30 Jahren werden in Lollar standardisierte und maßgeschneiderte BHKWs gefertigt. Seit 2015 ergänzt das Druckluft-BHKW die Produktfamilie von Bosch KWK Systeme GmbH. Neben dieser langjährigen Erfahrung zeichnet das Unternehmen eine hohe Innovationskraft aus. Der Vortrag von Dipl.-Ing. Ulrich Inderthal, der seit über 10 Jahren Geschäftsführer der Bosch KWK Systeme GmbH ist, führt durch die Produkte des Unternehmens und deren CO₂-Einsparungspotenzial mittels Energieeffizienz am Beispiel von Blockheizkraftwerken (BHKW), Organic Rankine Cycle (ORC) Systemen und Druckluft-Wärme-Kraftwerken (DWKW).

**Ressourceneffizienz am Beispiel einer Fertigung mit 3D Druckern****Jürgen Blöcher - FKM Sintertechnik GmbH**

Jürgen Blöcher ist diplomierter Betriebswirt und Experte für Gießereitechnik. Seit 1994 ist er geschäftsführender Gesellschafter der FKM Sintertechnik GmbH, die er gemeinsam mit Harald Henkel gründete. Das Unternehmen entwickelte sich rasch zum Spezialisten und gilt als Pionier des Lasersinterns. Die FKM ist seit Jahren Entwicklungspartner namhafter Unternehmen. Das Lasersintern ist ein schnelles und vollautomatisiertes Formgebungsverfahren und gilt als Schlüsseltechnologie des 3D-Printing. Mit CO₂-Lasern werden die Teile Schicht für Schicht aus pulverförmigem Material erstellt und versintert. FKM Sintertechnik produziert auf 25 Kunststoff- und zehn Metall-Sinteranlagen neben Prototypen auch Klein- und Mittelserien nach industriellen Maßstäben und realisierte 2015 in mehr als 6000 Einzelaufträgen Bauteile und Prototypen aus Kunststoff und Metall.



12:30 - 13:30 Uhr MITTAGSPAUSE - MARKT DER MÖGLICHKEITEN

13:30 Uhr PLENUM**Lust auf Ideen****Bernhard Wolff - Experte für Kreativität und Kommunikation**

Bernhard Wolff begeistert Menschen für neue Ideen. Seine Auftritte motivieren dazu, innovativer zu denken und handeln. Als Experte für Kreativität und Kommunikation schafft er das Klima, das Teilnehmer für den Dialog öffnet und die Veranstaltung zum Erfolg führt. Er hat bereits über 500 Tagungen und Events mitgestaltet - viele davon mit Fokus auf die Themen Veränderung, Innovation und Zukunft. Bernhard Wolff ist als Rückwärtssprecher bekannt aus über 50 TV-Shows und ist Autor der Bücher „Denken hilft“ und „Titel bitte selbst ausdenken“.

**14:00 - 16:15 Uhr SESSIONS****RAUM SOLAR TRACK 1 Produktion von morgen: Vernetzt und effizient**

Moderation **Prof. Dr. rer. nat. Liselotte Schebek - TU Darmstadt/Fraunhofer-Projektgruppe IWKS**
Prof. Schebek leitet das Fachgebiet Stoffstrommanagement und Ressourcenwirtschaft an der TU Darmstadt sowie seit März 2016 den Bereich „Recycling und Wertstoffkreisläufe“ der Fraunhofer-Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS am Standort Alzenau. Ihre Forschungsinteressen liegen in der Umweltforschung mit Schwerpunkten in systemanalytischer Modellierung (Ökobilanzen/Life Cycle Assessment, Materialflussanalysen, Szenariotechniken) sowie Umweltanalytik. Sie leitet Forschungsprojekte zur Untersuchung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten neuer Technologien, zur Kreislaufwirtschaft und zur Bewertung von Energie- und Ressourceneffizienz, u.a. ein Verbundforschungsprojekt zu Ressourceneffizienz und digitaler Transformation.

**Industrie 4.0 - der Weg zur einer neuen Stufe der Ressourceneffizienz****Prof. Dr.-Ing. Reiner Anderl - TU Darmstadt**

Industrie 4.0, die 4. Industrielle Revolution führt zu einer neuen Stufe der Organisation und Steuerung der Wertschöpfung über den Lebenszyklus von Produkten. Durch die neuen Konzepte von Industrie 4.0 eröffnen sich auch für die Ressourceneffizienz neue attraktive Ansätze, die zur Verbesserung der Wertschöpfungsprozesse beitragen. Erste Ergebnisse des Verbundforschungsprojekts „Ressourceneffizienz durch die digitale Transformation der Industrie in KMU“ zeigen dazu neue Ansätze auf und unterstreichen den Beitrag der Ressourceneffizienz zu Verbesserung der Wertschöpfung und auch der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie.

**Ressourceneffizienz mit Bionik - Die Natur macht's vor!****Helge Banthin, M.Sc. - Die Bioniker**

Die Natur weist durch Jahrmillionen der Evolution besonders effiziente und gleichzeitig robuste Prozesse auf, von denen wir für die Gestaltung unserer Produkte und Prozesse lernen können. Während die klassische Bionik angewendet wird, um technische Innovationen zu entwickeln, beschäftigt sich die Organisationsbionik mit der Verbesserung organisatorischer Prozesse. Der Vortrag gibt einen kurzen Einblick in die Bionik und die Organisationsbionik und zeigt, wie diese in der Praxis angewendet werden kann, um Prozesse ressourceneffizient zu gestalten.

**Ressourcenschonende und energieeffiziente Verfahren und Konzepte zur industriellen Wasser- und Abwasserbehandlung****Claudia Müller - EnviroChemie GmbH**

EnviroChemie ist ein führendes Unternehmen bei der Behandlung von Wasser und Abwasser in Industrie und Gewerbe. Das Unternehmen entwickelt nachhaltige Verfahren und Konzepte, die industrielle Wasser- und Abwasserbehandlung unter anderem mit den Aspekten Energierückgewinnung, Wasserrecycling und Reststoffminimierung kombiniert. Im Vortrag werden unterschiedliche Praxisbeispiele aufgezeigt. Claudia Müller ist Ingenieurin für Umwelttechnik und seit dem Jahr 2008 für die EnviroChemie GmbH tätig. Aktuell arbeitet sie im Bereich Betriebsführung und Contracting und übernimmt Stabsaufgaben.

**Digitalisierung ermöglicht Dematerialisierung in Entwicklung und Anwendung****Dr. Andreas Ritzenhoff - Carus GmbH & Co. KG**

Die Firma Carus wurde 2014 als Spin-off aus der Firma Seidel in Marburg gegründet und produziert LED-Lampen in Deutschland. Carus hat damit einen großen Schritt in die Digitalisierung gemacht. Dr. Andreas Ritzenhoff ist seit 1991 geschäftsführender Inhaber der Seidel GmbH & Co. KG (gegr. 1830) sowie Gründer und geschäftsführender Inhaber der Carus GmbH & Co. KG (gegr. 2014). Er hat Humanmedizin in Antwerpen, Brüssel, Heidelberg und Santiago de Chile studiert. In 2016 wurde ihm in der Kategorie „Nachhaltigste Innovationsleistung“ die Dieselmedaille, der älteste Innovationspreis Deutschlands, verliehen.

**Diskussion****14:00 - 16:15 Uhr SESSIONS****RAUM SATELLITE****TRACK 2 Ressourceneffiziente Verfahren****Moderation Dr. Detlef Terzenbach - Hessen Trade & Invest GmbH**

Dr. Detlef Terzenbach ist promovierter Mikrobiologe und hat eine Berufsausbildung zum Industriekaufmann absolviert. Nach ersten Erfahrungen in der Beratung von Biotechnologie-Unternehmen ist er seit 1998 für die hessische Wirtschaftsförderung tätig. Dort hat er die Technologielinie Hessen-Biotech aufgebaut und u. a. die Bewerbung im BMBF-Wettbewerb BiIndustrie 2021 zum Erfolg geführt. Nach weiteren Stationen in Außenwirtschaft und Standortmarketing leitet er nun das Themenfeld Schlüsseltechnologie bei der Hessen Trade & Invest GmbH.

**Über Ressourceneffizienz zur besten Schwimmbadpumpe der Welt****Sascha Korupp - Herborner Pumpentechnik GmbH**

Pumpen unterliegen oftmals harten Betriebsbedingungen, auch in der Schwimmbadtechnik. Badewasser kann dabei zu einer korrosiven Belastung der Pumpenwerkstoffe führen. Ist die Belastung zu hoch, sind an Stelle von Grauguss teure Edelstahl- oder Bronzwerkstoffe erforderlich, um den Eintrag entstehender Korrosionsprodukte in die Anlagentechnik zu vermeiden. Herborner Pumpen ist es durch die Entwicklung einer ressourceneffizienten Pumpe gelungen, eine innovative Werkstoffalternative anzubieten. Der Vortrag zeigt die Hintergründe und Vorgehensweise der Produktentwicklung bis zum fertigen und markterprobten Produkt.



Metallrecycling aus komplexen Produkten - wie sich Kreisläufe schließen lassen

Dr. Christian Hagelüken - Umicore AG

Dr. Christian Hagelüken leitet die Abteilung „EU Government Affairs“ von Umicore. Von 2003 - 2011 war er verantwortlich für Geschäftsentwicklung und Marketing bei Umicore Precious Metals Refining. Vor 2003 arbeitete er im Unternehmensbereich Edelmetalle der Degussa AG. Dr. Hagelüken vertritt Umicore in relevanten Politikinitiativen, Verbänden, Expertengruppen und Forschungs Kooperationen. Er verfügt über langjährige Erfahrung im Recycling und Ressourcenmanagement von (Edel-) Metallen und ist Autor zahlreicher Fachpublikationen und Konferenzbeiträge. Christian Hagelüken studierte Bergbau und Wirtschaftsingenieurwesen an der RWTH Aachen, wo er 1991 promovierte.



Neuartige Trenn- und Sortiertechnologien zur Rückgewinnung von Wertstoffen

Dr. Katrin Bokelmann - Fraunhofer-Projektgruppe IWKS

Dr. Katrin Bokelmann studierte Chemie an der Universität Hannover und promovierte dort auf dem Gebiet der Synthese mikro- und mesoporöser silicatischer Materialien. Von 2007 bis 2011 arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer Institut für Silicatforschung in Würzburg. 2012 wechselte sie in die Fraunhofer-Projektgruppe IWKS und leitet den Bereich Trenn- und Sortiertechnologien. Sie beschäftigt sich seitdem mit der Rückgewinnung von Wertstoffen durch chemische, physikalische und biologische Methoden.



Die Bedeutung der Kritikalität von Ressourcen für Zukunftstechnologien

Prof. Dr. Oliver Gutfleisch - TU Darmstadt/Fraunhofer-Projektgruppe IWKS

Oliver Gutfleisch ist Professor für Funktionale Materialien an der Technischen Universität Darmstadt und Wissenschaftlicher Direktor der Fraunhofer-Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS in Hanau. Ein Schwerpunkt seiner Arbeit liegt auf der Substitution kritischer Roh- und Werkstoffe auf Element-, Prozess- und Produktebene für Energietechnologien. Im Mittelpunkt stehen dabei Permanentmagnete mit drastisch reduziertem Seltenerdgehalt für Elektromotoren und Windturbinen. Professor Gutfleisch hat über 300 begutachtete wissenschaftliche Beiträge veröffentlicht und ist in internationalen Beratergremien aktiv. Er koordiniert den hessischen LOEWE Schwerpunkt RESPONSE und ist Sprecher des DGM Fachausschuss Funktionswerkstoffe.



Diskussion

14:00 - 16:15 Uhr SESSIONS

RAUM SIRIUS TRACK 3 Stoffkreisläufe schließen

Moderation Prof. Dr. Rudolf Stauber - Fraunhofer-Projektgruppe IWKS

Prof. Dr. Rudolf Stauber, Diplomchemiker, war nach der Promotion von 1979-2012 bei der BMW Group München tätig. Seit Mai 2012 ist er Geschäftsführer der Fraunhofer-Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS in Alzenau und Hanau. 2006 wurde er Honorarprofessor der TU Braunschweig. 2010 übernahm er eine Gastprofessur an der Universität Erlangen-Nürnberg in der Werkstoffwissenschaftlichen Fakultät. Seit 1999 leitet er den VDI-Fachbereich „Kunststoffe im Automobilbau“; seit 2006 ist er Sprecher des bayerischen Clusters „Neue Werkstoffe“. Prof. Dr. Rudolf Stauber wurde 2010 mit der „Richard-Vieweg-Ehrenmedaille“ des VDI und 2012 mit der Fraunhofer-Medaille der Fraunhofer-Gesellschaft ausgezeichnet.



Stoffkreisläufe in Hessen - Praxisbeispiele und Potenziale

Dr. Henning Wilts - Wuppertal Institut

Dr. Henning Wilts, Leiter der Abteilung Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut, zeigt auf, dass die Kreislaufwirtschaft weit mehr ist als eine verbesserte Abfallwirtschaft, sondern grundlegende Veränderungen vom Produktdesign bis hin zur Nachnutzungsphase erfordern wird. Sein Vortrag fragt, wie weit Deutschland auf diesem Weg tatsächlich schon gekommen ist und präsentiert innovative Beispiele zur Schließung von Stoffkreisläufen aus Hessen.



Strategische Allianz ZeroCarbFP: Mit funktionaler Biomasse vom Reststoff zum Wertstoff

Dr. Guido Meurer - BRAIN AG

Dr. Guido Meurer hat langjährige Erfahrung in der Biotech-Branche. Nach dem Studium mit Schwerpunkten in Biochemie, Mikrobiologie und Molekularbiologie schrieb er seine Doktorarbeit und forschte in den USA. Danach arbeitete er für ein kanadisches Biotech-Startup bis er 2000 bei der BRAIN AG begann. 2003 wurde er Leiter der Abteilung „Strain Development and Microbial Production Technologies“ und in dieser Funktion in das ZeroCarbFP Programm, ein auf 9 Jahre angelegtes Forschungsprogramm, eingebunden. Seit 2012 ist er Mitglied der Geschäftsleitung. Die BRAIN AG ist Pionier auf dem Gebiet der Weißen Biotechnologie. Das Unternehmen beforscht und entwickelt unerschlossene, leistungsfähige Enzyme und die Nutzbarmachung von Naturstoffen aus komplexen biologischen Systemen.



Stoffkreisläufe schließen - Erfahrungen und Potentiale im Industriepark Höchst

Thorsten Appel - Infraseriv GmbH

Anhand ausgewählter Beispiele des Infraseriv Anlagenverbundes werden Potentiale einer integrierten Verbundwirtschaft aufgezeigt. Thorsten Appel ist Segmentleiter des Entsorgungsmanagements bei Infraseriv GmbH & Co. Höchst KG. Er verantwortet das Stoffstrommanagement und den Ausbau der Anlagenkapazitäten des Infraseriv Entsorgungsverbundes, der mit mehr als einer Million Tonnen Verwertungs- und Beseitigungskapazität pro Jahr zu einem der größten deutschen Anbieter in diesem Dienstleistungsbereich zählt. Davor war er Vertriebsleiter und Leiter des Entsorgungs-Centers bei Infraseriv Höchst. Neben dem Abschluss als Diplom-Ingenieur (FH) Umwelt- und Hygienetechnik, hat er ein Diplom in Finanzbetriebswirtschaft sowie einen Bachelor of Environmental Control (BSc Hons) erworben.



Einsatzpotentiale von mineralischen Baustoffen in Theorie und Praxis

Dirk Röth - Baureka Baustoff Recycling GmbH

Vortragsthema sind die Einsatzpotentiale recycelter mineralischer Baustoffe, die vorwiegend im Bereich des Erd- und Straßenbaus liegen. Durch eine produktneutrale Ausschreibung könnten neben einer Ressourcenschonung auch Baukosten eingespart werden. Eine bundeseinheitliche Regelung, wie mit der Mantelverordnung geplant, ist wünschenswert, um das Potenzial von recycelten mineralischen Baustoffen entsprechend zu nutzen. Dirk Röth stieg bereits 1995 bei der Baureka GmbH als Vertriebsmitarbeiter ein und ist dort seit fast 20 Jahren Geschäftsführer. Neben dem Baustoffrecycling und der Reaktivierung von Deponien und Steinbrüchen, entwickelt die Baureka u.a. Ersatzbaustoffe und Lärmschutzwälle.



Diskussion

14:00 - 16:15 Uhr SESSIONS

RAUM PASSAT TRACK 4 Entwicklung einer Ressourcenschutz-Strategie des Landes Hessen

Zielgruppe: Wirtschaftsverbände, Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern

Der sparsame Umgang mit natürlichen Ressourcen ist ein Kernpunkt hessischer Umweltpolitik. Die Landesregierung wird deshalb unter Federführung des HMUKLV eine Ressourcenschutzstrategie für Hessen entwickeln und dabei Wissenschaft, Wirtschaft und die Verbände mit einbeziehen. Die Strategie basiert auf den Säulen Ressourcenschutz, Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz und soll perspektivisch bis ins Jahr 2050 aufzeigen, welche Beiträge die Hessische Landesregierung in diesen Bereichen leisten kann. Im Workshop werden Eckpunkte der Landesstrategie vorgestellt. Hochrangige Verbandsvertreter sind eingeladen, Impulsvorträge zur Ressourcenschutzstrategie für das Bundesland Hessen zu halten.

Moderation: Ministerialdirigentin Kristine Exner, HMUKLV

Nach dem Studium der Betriebswirtschaftslehre und der Rechtswissenschaften begann Frau Exner ihre Tätigkeit im Hessischen Umweltministerium, wo sie seit 2010 als Abteilungsleiterin tätig ist.



11:15 - 17:00 Uhr SESSIONS

TRACK 5 Coaching Cafe

RAUM STRATUS 1 & STRATUS 2

Zwischen 11:15 Uhr und 17:00 Uhr stehen den Teilnehmern mit Track 5 durchgehend Experten unterschiedlicher Innovations- und Förderprogramme zur Verfügung. Interessierte Unternehmen und wissenschaftliche Institutionen können sich in den Coaching Cafés individuell zu Innovations- und Förderprogrammen auf Landes-, Bundes-, und EU-Ebene beraten lassen. Eine Anmeldung zu den Coaching Cafés ist unter www.ressourcen-effizienz-hessen.de möglich.



Bundesweite Förderung im Umweltbereich

Die Förderleitlinien der Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Das Förderangebot der DBU orientiert sich an 13 interdisziplinär konzipierten Förderthemen. Die Förderung der DBU hat zum Ziel, dass die Belastungsgrenzen der Erde nicht überschritten werden. Durch ihre Projektförderung will die DBU einen Beitrag zu einer nachhaltigen Gestaltung von Wirtschaft und Gesellschaft leisten. Informationen zu den 13 DBU-Förderthemen sowie zu einer themenoffenen Förderung finden sich unter www.dbu.de.



EU Förderprogramme für KMU

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die Projekte zum Thema Ressourceneffizienz planen, haben viele Möglichkeiten, sich am EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, Horizont 2020, zu beteiligen. Im Anschluss an Forschungsprojekte kann das „KMU-Instrument“ eine Option sein. Hier werden marktnahe Projekte von KMU zur abschließenden Entwicklung und ersten Markteinführung gefördert. Die Nationale Kontaktstelle für KMU am DLR Projektträger unterstützt deutsche KMU kostenfrei bei ihrer Teilnahme an Horizont 2020. www.nks-kmu.de



Hessen Modellprojekte / Innovationsförderung Hessen

HA Hessen Agentur GmbH - Fördermittel für innovative Ideen

Das Land Hessen fördert innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die einzeln oder in Kooperation mehrerer Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft durchgeführt werden. Die Förderung ist technologieoffen und zielt auf die Generierung neuer, marktfähiger Produkte, Verfahren und Dienstleistungen. Förderfähig sind u.a. kleine und mittlere Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen mit Sitz in Hessen. Die Hessen Agentur fungiert als Projektträger und Ansprechpartner. www.innovationsfoerderung-hessen.de



Innovation, Internationalisierung, EU-Förderung für KMU

Enterprise Europe Network

Das Enterprise Europe Network (EEN) ist zur Unterstützung von Unternehmen bei Internationalisierung und Innovation seit 2008 in derzeit über 60 Ländern aktiv. Das EEN Hessen bietet eine intensive EU-Förderprogrammberatung und findet internationale Kooperationspartner für EU-Anträge, F&E, Technologie, Handel und Vertrieb. Die Innovationsexperten an der Hessen Trade & Invest GmbH beraten und begleiten hessische Unternehmen, u.a. mit einem FitnessCheck. Mehr zum EEN Hessen: www.een-hessen.de

16:15 - 16:45 Uhr KAFFEEPAUSE - MARKT DER MÖGLICHKEITEN

16:45 Uhr PLENUM

WRAP UP Session Chairs Zusammenfassung der Tracks durch die Moderatoren

Hier werden Inhalte und Ergebnisse aus den Sessions (Track 1 - 3) von den Moderatoren der Sessions übersichtsartig zusammengefasst. Die Graphic Recordings, die zur Visualisierung von Inhalten und Ergebnissen während der Sessions erstellt worden sind, werden in diesem Rahmen auch vorgestellt.

Abschlussvortrag **Wo geht die Reise hin? Deutschland braucht die Rohstoffwende**

Der Vortrag liefert eine Übersicht zu den Herausforderungen, die bewältigt werden müssen, um eine Rohstoffwende in den nächsten Jahren und Jahrzehnten für Deutschland und Hessen zu erreichen. Welche Ziele sind besonders wichtig? Welche Bereiche benötigen besondere Anstrengungen und Innovationen? Wo liegen besondere Chancen für Unternehmen und Institutionen in Hessen? Der Vortrag schließt mit einem Ausblick auf die Schlussphase des strategischen Eigenprojekts „Deutschland 2049 - Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft“.

Dr. Matthias Buchert - Öko-Institut e.V., Darmstadt

Matthias Buchert ist Leiter des Bereichs Ressourcen und Mobilität. Er hat an der TU Darmstadt Chemie studiert und promoviert. Seit 1992 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Öko-Institut in Darmstadt. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Ressourceneffizienz und Recycling. Dr. Buchert hat zahlreiche nationale und internationale Projekte in diesem Bereich u.a. für UNEP, BMUB, BMBF, UBA, VW, Eurometaux, Umicore geleitet.



17:30 - 18:30 Uhr EMPFANG

Moderation Dr. Tanja Busse

Autorin und Moderatorin. Geboren 1970, studierte Journalistik und Philosophie in Dortmund, Bochum und Pisa. Sie volontierte beim Westdeutschen Rundfunk in Köln und moderierte dort verschiedene Sendungen. Sie schreibt vor allem für den WDR, die Süddeutsche Zeitung, den Freitag und Die Zeit und moderiert Veranstaltungen und Diskussionen in den Bereichen Ökologie & Ökonomie, Landwirtschaft & Ernährung und Nachhaltigkeit & Bildung. Tanja Busse veröffentlichte mehrere Sachbücher, zuletzt erschien „Die Wegwerfkuh“ im Blessing Verlag München.



© WDR / Bettina Fürst-Fastré

RAUM FÜR NOTIZEN

KOOPERATIONSPARTNER



VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE)

Das VDI ZRE bündelt Informationen zu ressourceneffizienten Technologien und Prozessen, um kleine und mittlere Unternehmen bei der Steigerung ihrer Ressourceneffizienz zu unterstützen. Die Angebote zur Bewertung und Darstellung von Effizienzpotenzialen sind unter www.ressource-deutschland.de kostenlos zugänglich. Sie wurden im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit erstellt und aus der Nationalen Klimaschutzinitiative finanziert.

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

Förderung von innovativen Projekten zur Entwicklung neuer Produkte, Verfahren oder technischer Dienstleistungen sowie von Netzwerkmanagementleistungen: Bundesweit, technologie- und branchenoffen, unbürokratische Antragstellung und zügige Genehmigungsverfahren. Es gibt mehrere Varianten für passgenaue Förderung: Einzel- und Kooperationsprojekte sowie Kooperationsnetzwerke. www.zim-bmwi.de



RKW Hessen

Kompetenz schaffen - Unternehmen fördern: dafür steht das RKW Hessen seit über 50 Jahren. Auf über 1000 qualitätsgesicherten Beratungen pro Jahr basiert die Erfahrung des Expertenteams. Seit 2012 führte das RKW Hessen im Auftrag des Bundes Energieeffizienz-Impulsgespräche in über 850 Unternehmen und betreut die „Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand“. Seit 2007 werden im Auftrag des Landes Beratungen zur Ressourceneffizienz gefördert. Mehr Informationen unter www.rkw-hessen.de.



IHK Hessen Innovativ

IHK Hessen innovativ ist eine Initiative der hessischen Industrie- und Handelskammern und überzeugt durch hohe Beratungskompetenz und regionale Präsenz. Neun Innovationsberaterinnen und -Berater sind in ganz Hessen aktiv, um Unternehmen im Innovationsprozess zu begleiten. Ob Patentberatung, Unterstützung von Gründungen und Fördermittelberatung oder die Einführung moderner Managementmethoden in die Unternehmenspraxis - es stehen hoch qualifizierte Innovationsberater zur Verfügung. Ergänzt wird das Angebot durch Veranstaltungen, Publikationen und Zertifikatslehrgänge. www.ihk-hessen-innovativ.de



Blue Competence - eine Initiative des VDMA

Ohne den Maschinen- und Anlagenbau wären effektive Lösungen für neue Energiekonzepte, effizienter Umgang mit knappen Ressourcen oder eine Verbesserung der Lebensqualität nicht erreichbar. Die VDMA-Nachhaltigkeitsinitiative Blue Competence bündelt und unterstützt hier das innovative Know-how nachhaltiger Maschinenbau-Unternehmen. Seit dem Start in 2012 zählen rund 400 Partner zu dieser Wertegemeinschaft, die zu einer lebenswerten Zukunft beitragen möchten. www.bluecompetence.net



VERBAND DEUTSCHER INDUSTRIE DESIGNER E.V.

Der VDID übernimmt die wichtige Mittlerfunktion zwischen Industrie und Design sowie Politik und Gesellschaft. Die Legitimation dazu erfährt der 1959 gegründete Verband durch die Kompetenz seiner Mitglieder: Weltweit gibt es nur wenige nationale Vereinigungen, die so viele qualifizierte und praxiserfahrene Industriedesigner in ihren Reihen zählen wie der VDID. In Deutschland ist der VDID der einzige Berufsverband, in den nur Industriedesignerinnen und -designer mit anerkanntem Studienabschluss aufgenommen werden. www.vdid.de



Messe Frankfurt

Die Messe Frankfurt ist mit rund 648 Millionen Euro Umsatz und 2.244 Mitarbeitern eines der weltweit führenden Messeunternehmen. Die Unternehmensgruppe ist mit 30 Tochtergesellschaften und 55 Vertriebspartnern weltweit präsent und organisiert an rund 50 Standorten mehr als 130 Messen. Vom 15. bis 18.11.2016 findet in der Halle 3 auf dem Gelände der Messe Frankfurt die Formnext statt, die Messe für additives Manufacturing im Zusammenspiel mit konventionellen Fertigungsverfahren. www.messefrankfurt.com



Hessen Design

Hessen Design e.V. ist das Kompetenz- und Beratungszentrum für Design in Hessen. Gutes Design hat in Hessen eine lange Tradition. Wir präsentieren seit über 10 Jahren herausragende Designleistungen und fördern den Dialog mit allen Disziplinen der Kultur- und Kreativwirtschaft. Für Unternehmen, Kreativschaffende und Existenzgründer bieten wir Brancheninformationen, praxisnahe Beratungen sowie ein vielfältiges Bildungsprogramm an. Im besonderen Ambiente des Designhauses auf der Mathildenhöhe beziehen wir über Ausstellungen und Designevents Stellung zu aktuellen Themen der Designszene. Unter www.hessendesign.de finden Sie weitere Informationen zu aktuellen Veranstaltungen.

DER VERANSTALTUNGSORT KAP EUROPA – INNOVATIV UND NACHHALTIG

Ressourcenschonung und Effizienz sind als bestimmende Elemente in dieses Haus in Planung, Bau und den täglichen Betrieb eingeflossen. Das Kap Europa wurde weltweit als einziges Kongresshaus mit dem Platinzertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. ausgezeichnet. Für die Zertifizierung wurde der gesamte Lebenszyklus des Gebäudes berücksichtigt. Beim Bau und Ausbau wurden alle

Materialien und Baustoffe auf Umweltverträglichkeit und Emissionswerte geprüft. Tageslichthelle Foyers, energetisch optimierte Fensterflächen und Fassaden sowie LED Beleuchtung und intelligente Licht- und Gebäudesteuerung senken den Energieverbrauch. Zudem schonen wassersparende Armaturen weitere Ressourcen. Das Kap Europa bezieht ausschließlich Grünstrom aus regenerativen Quellen.

IHR WEG ZUM KAP EUROPA...

... vom Flughafen

Wenn Sie vom Frankfurter Flughafen kommen, nutzen Sie zuerst die S-Bahnlinien S8 und S9 in Richtung Hanau bzw. Offenbach Ost, um zum Frankfurter Hauptbahnhof zu gelangen. Für den weiteren Weg lesen Sie bitte die Beschreibungen für die Anreise mit der U-Bahn.

... mit der U-Bahn

Nehmen Sie vom Hauptbahnhof aus die U-Bahn-Linie U4 in Richtung Bockenheimer Warte. Fahren Sie eine Station bis „Festhalle / Messe“. Folgen Sie dort bitte dem gleichnamigen Ausgang „Festhalle / Messe / Kap Europa“. Im Freien angekommen, blicken Sie direkt auf den Messeeingang City. Gehen Sie an diesem linksseitig vorbei in Richtung Osloer Straße. Von dort blicken Sie bereits geradewegs auf den Haupteingang des Kap Europa.

... mit dem Auto

eignet sich die Anfahrt durch das Europaviertel über die Emser Brücke und die Europa-Allee. Parken können Sie im Parkhaus des unmittelbar benachbarten Shopping Centers Skyline Plaza. Die beiden Zufahrten zum Parkhaus befinden sich in der Europa-Allee und in der Brüsseler Straße.

Bitte nutzen Sie zur Eingabe in ein Navigationssystem die Anschrift Skyline Plaza / Europa-Allee 6 / 60327 Frankfurt am Main

... zu Fuß

Der Frankfurter Hauptbahnhof liegt nur etwa 10 Gehminuten vom Kap Europa entfernt. Bitte verlassen Sie den Hauptbahnhof über den Haupteingang. Im Freien angekommen, halten Sie sich links und folgen der Düsseldorfer Straße in Richtung Messeturm. Nach etwa 5 Gehminuten überqueren Sie den Platz der Republik und folgen der Friedrich-Ebert-Anlage bis zur U-Bahn-Station „Festhalle / Messe“. Dort angekommen biegen Sie links ab in Richtung Osloer Straße. Nun laufen Sie bereits geradewegs auf den Haupteingang des Kap Europa zu.



Kap Europa

Messe Frankfurt GmbH
Osloer Straße 5
60327 Frankfurt am Main

Kostenfreie Anmeldung:

Per Fax: 0611 950 17 58636
www.ressourcen-effizienz-hessen.de
www.hessen-umwelttech.de



.....
Name

.....
Firma/Institution

.....
Straße

.....
PLZ/Ort

.....
E-Mail

Veranstalter

Technologielinie
Hessen-Umwelttech
Hessen Trade & Invest GmbH
Konradinerallee 9
65189 Wiesbaden

Ansprechpartner

Dr. Felix Kaup
Tel.: 0611 95017-8636
Fax: 0611 95017-5-8636
E-Mail: felix.kaup@htai.de
www.hessen-umwelttech.de
www.htai.de

