



BMBF-FORUM MatRessource

Die Förderinitiative des BMBF zu Materialien im Kontext von Ressourcen, Recycling, Substitution, Katalyse und Korrosionsschutz

Öffentliches Programm für Mittwoch den 24.09.2014

08:00	Registrierung der Teilnehmer im Maschinenhaus, Magdalenenstraße 12, 64289 Darmstadt		
08:30	Begrüßung und Eröffnung Liane Horst, Referat 511, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn Dr.-Ing. Karen Otten, Projektträger Jülich, Jülich Dr.-Ing. Tanja Eckardt, Heraeus Holding GmbH, Hanau, Mitglied im Fachbegleitkreis MatRessource		
09:00		Übersichtsvortrag „Ressourceneffizienzbewertung“ (angefragt) Prof. Dr. rer. nat. Rudolf Stauber, Mitglied im Fachbegleitkreis MatRessource Fraunhofer-Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS Brentanostraße 2, 63755 Alzenau	
09:20		Übersichtsvortrag „Ganzheitlichen Messung von Ressourceneffizienz auf Produktebene“ Dr. Markus Berger Technische Universität Berlin, Institut für Technischen Umweltschutz Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin	
09:40		Übersichtsvortrag „Motive und Ansatzpunkte für ressourceneffizientes Handeln“ Prof. Dr. Mario Schmidt Hochschule Pforzheim, Direktor des Instituts für Angewandte Forschung, Leiter des Instituts für Industrial Ecology Tiefenbronner Str. 65, 75175 Pforzheim	
10:00	Kaffeepause und Raumwechsel		
	Substitution und Materialeffizienz	Katalyse	Korrosionsschutz
10:30	Verbesserung der Gallium-Rohstoffeffizienz bei der Herstellung von roten und gelben LEDs auf Basis neuartiger Galliumarsenid - Substrate <i>Stefan Eichler, Freiburger Compound Materials GmbH und Christoph Klemp, OSRAM OPTO SEMICONDUCTOR (GallEff)</i>	Bioinspirierte Prinzipien und Materialien für Verbundsysteme <i>Ruth Schwaiger, Karlsruher Institut für Technologie (Bio-Last)</i>	Entwicklung eines korrosionsbeständigen Diamant-Siliciumcarbid-Werkstoffsystems für die Energietechnik <i>Andreas Schrüfer, EagleBurgmann Germany (EkoDiSc)</i>
10:50	Ressourcensparende Aufbau- und Verbindungstechnik für edelmetallhaltige Kontaktwerkstoffe der Niederspannungstechnik <i>Michael Bender, umicore Ag & Co. KG (RAVE-K)</i>	Edelmetallfreie Katalysatoren für die Wasserstoffproduktion aus erneuerbaren Energiequellen - Sustainable Hydrogen <i>Jens Busse, Evonik Industries AG (SusHy)</i>	Entwicklung ressourceneffizienter Korrosionsschutzschichten für hochbeanspruchte Komponenten in der alternativen Energieerzeugung <i>Ulrich Krupp, Hochschule Osnabrück (RESKORR)</i>
11:10	Nanoskalige Seltenerd-freie Magnete und Magnetkomposite <i>Michael Krispin, Siemens AG (KomMa)</i>	Mikrobielle Synthese und Recycling von Hybrid Palladium-Nanokatalysatoren und ihre Anwendung für die Behandlung von persistenten Umweltschadstoffen <i>Michael Bunge, Universität Giessen (NanoPOP)</i>	Neuartige Korrosionsschutzsysteme für warmumgeformte Blechbauteile <i>Bernd Schuhmacher, Evonik Industries AG (KOWUB)</i>
11:30	Kaffeepause		
	Substitution und Materialeffizienz	Katalyse	Korrosionsschutz
11:50	Entwicklung von sekundären Antimonoxiden für den Einsatz in Kunststoffartikeln <i>Florian Binz, RWTH Aachen (s-AmOx)</i>	Ressourceneffizienz und „All-Polyethylene“-Nanocomposite für den Leichtbau durch Tandem-Katalyse, kompartimentierte Multizentren-Katalysatoren und meso-skopische Formreplikation <i>Rolf Mülhaupt, Universität Freiburg (multiKAT)</i>	Einfluss der Laufzeitfaktoren auf die Ressourceneffizienz von sekundärbrennstoffbetriebenen Hochtemperaturanlagen <i>Klaus Kassau, Refratechnik Cement GmbH (IKOSEZ)</i>
12:10	Untersuchung des Emissionsverhaltens von Nanopartikeln bei der Abfallverbrennung <i>Peter Quicker, RWTH Aachen (NanoEmission)</i>	Schaltbare Katalysatoren für Flüssigphasenprozesse - Minimierung von Nebenprodukten, lösungsmittelarme Produktion und Rezyklierung von Katalysatoren <i>Rüdiger Borrmann, RWTH Aachen (SKY)</i>	Thermisch gespritzte und solvothermal verdichtete Schutzschichten in Müllverbrennungsanlagen und Biomassekraftwerken <i>Silke Wöllmer, Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (TS-Protect)</i>
12:30	Mittagspause		

14:00	Ressourcenschonende Werkstoffkonzepte für TiC-haltige Verschleißkomponenten <i>Horst Hill, Deutsche Edelstahlwerke GmbH (RecyTiC)</i>	Entwicklung von Oxidationskatalysatoren mit minimiertem Edelmetall-Gehalt für die Abgasreinigung <i>Simon Steigert, HJS Emission Technology GmbH & Co. KG (EDMIN)</i>	Werkstoffe für Anwendungen unter korrosiven Atmosphären in der Biomassevergasung <i>Almut Wiltner, Fraunhofer-Institut IFAM (KorrMat)</i>
14:20	Substitution von Wolfram in Verschleißschutzschichten <i>Cornel Schreuders, Durum Verschleißschutz GmbH (SubsTungs)</i>	Bessere Abgaskatalysatoren mit weniger Edelmetall <i>Martin Votsmeier, Umicore AG & Co. KG (REFFKAT)</i>	Effizienzsteigerung durch verfahrenstechnisch optimierende Korrosionsschutzkonzepte in Verbrennungsanlagen mit heterogenen Festbrennstoffen <i>Ragnar Warnecke, GKS - Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH (VOKos)</i>
14:40	Harte Werkstoffe und Verschleißschutzschichten erhöhter Lebensdauer auf der Basis von neuartigen und recycelten Nanomaterialien <i>Cornel Schreuders, Durum Verschleißschutz GmbH (nanoRec)</i>	Ressourcen- und Energieeffiziente Reaktionen für die chemische Industrie - PROzessinnovationen für die HydroFORMylieruNG <i>Marc Oliver Kristen, Evonik Industries AG (PROFORMING)</i>	Werkstofflösungen gegen Vanadatkorrosion in reduzierenden Bedingungen <i>Mathias Galetz, Dechema Forschungsinstitut (VANTOM)</i>
15:00	Kaffeepause		
	Substitution und Materialeffizienz	Substitution und Materialeffizienz	Korrosionsschutz
15:30	Ressourcenschonende Werkstoffsubstitution durch additive & intelligente FeAl-Werkstoff-Konzepte für angepassten Leicht- und Funktionsbau <i>Andreas Weisheit, Fraunhofer-Institut ILT (RADIKAL)</i>	Materialeffiziente einlauffähige Dichtungen für Turbinen und Pumpen <i>Frank Reining, hollomet GmbH (MEINDMAP)</i>	Entwicklung einer neuartigen Technologie zum Korrosionsschutz an Offshore-Windenergieanlagen <i>Jan Berger, Evonik Industries AG (KOWIND)</i>
15:50	Substitution von Selten-Erden-Elementen in umformbaren Magnesiumwerkstoffen <i>Oliver Vogt, MgF Magnesium Flachprodukte GmbH (SubSEEMag)</i>	Kupfer- und zinnfreie Schneckenradgetriebe hoher Effizienz und Leistungsdichte - technologische Substitution von Bronze durch Stahl <i>Daniel Chmill, Bonfiglioli Vectron GmbH (Stahlschnecke)</i>	Entwicklung von Inspektions- und Reparaturkonzepten für Korrosionsschutzsysteme an Offshore-Windenergieanlagen <i>Andreas Momber, Muehlhan AG (RepaKorr)</i>
16:10	Alternative Legierungskonzepte für Werkzeugstähle: Substitution von sonderkarbidbildenden Elementen durch intermetallische Phasen <i>Alexander Zimmermann, RWTH Aachen (IP Werkzeugstahl)</i>	Substitution von Selten Erd-Metallen zur Entwicklung kaltzäher duktiler Gusseisenwerkstoffe <i>Dierk Hartmann, Hochschule Kempten (GussTough)</i>	
16:30	Kaffeepause		
17:00	<p>Podiumsdiskussion „Ressourceneffizienz“</p> <p>Im Rahmen der Podiumsdiskussion werden zentrale Fragen rund um das Thema Ressourceneffizienz mit Vertretern des Fachbegleitkreises MatRessource, der Förderinitiative MatRessource sowie mit eingeladenen Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Industrie erörtert. Die Podiumsdiskussion soll die Bedeutung der Ressourceneffizienz für den Industriestandort Deutschland verdeutlichen. Dazu werden 5 Fragen den Diskussionsteilnehmer gestellt und erörtert. Auch die Zuhörer haben in der zweiten Hälfte des Podiumsgesprächs Gelegenheit, Fragen zu stellen.</p> <p>Fragen zur Podiumsdiskussion „Ressourceneffizienz“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Was ist unter Materialien für eine ressourceneffiziente Industrie und Gesellschaft zu verstehen? 2. Ist die deutsche Industrie ausreichend auf die Herausforderung der Steigerung der Ressourceneffizienz vorbereitet? 3. Welche volkswirtschaftliche Bedeutung kommt der Ressourceneffizienz in Deutschland im internationalen Wettbewerb zu? 4. Ist die Steigerung der Ressourceneffizienz eine weitere Chance für Deutschland, im internationalen Kontext eine Vorreiterrolle einzunehmen? 5. Was muss die Industrie, die Wissenschaft und die öffentliche Hand leisten, damit es zur Steigerung der Ressourceneffizienz kommt? <p>Moderation: Mitglieder des Fachbegleitkreises</p> <p>Teilnehmer der Podiumsdiskussion „Ressourceneffizienz“</p> <p>Dr. Markus Berger, Technische Universität Berlin, Institut für Technischen Umweltschutz Dr. Volker Steinbach; Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) Prof. Dr. Heidi Foth; Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg - Medizinische Fakultät - Institut für Umwelttoxikologie Dr. Ralf Zuber; Umicore AG & Co.KG Prof. Dr. Armin Reller; Leiter Fraunhofer-Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie, Fraunhofer ISC, Würzburg Prof. Dr. Mario Schmidt, Hochschule Pforzheim, Leiter des Instituts für Industrial Ecology</p>		
18:00	<p>Vernetzungsforum</p> <p>Zum Abschluss des Tages folgt die Posterschau und Prämierung der besten 3 Poster durch Übergabe von Urkunden durch den Fachbegleitkreis.</p> <p>Kriterien zur Beurteilung der Poster:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verständliche Darstellung der wissenschaftlichen Arbeiten ➤ Qualität der Präsentation (Übersichtlichkeit, Attraktivität) ➤ Originalität der Arbeiten (Neuigkeit, Idee) ➤ Aufgezeigtes Nachhaltigkeitspotential 		
21:00	<p>Die Teilnehmer erhalten so noch die Gelegenheit, den ersten Tag zur reflektieren und sich weiter zu vernetzen.</p> <p>Für das leibliche Wohl ist gesorgt.</p>		