

Der Förderschwerpunkt r²

»Innovative Technologien für Ressourceneffizienz – rohstoffintensive Produktionsprozesse«

Rohstoffe intelligenter und effizienter zu nutzen ist ein elementarer Beitrag zur Sicherung des Industriestandortes Deutschland. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten stärkt eine hohe Ressourceneffizienz die deutsche Industrie im globalen Wettbewerb. Neben dieser wirtschaftlichen Bedeutung ist beim Einsparen von Rohstoffen auch die ökologische Seite wichtig. So wurde in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt, die Rohstoffproduktivität bis zum Jahr 2020 gegenüber 1994 zu verdoppeln.

Im Rahmen der Hightech-Strategie unterstützt deshalb das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Entwicklung innovativer Effizienztechnologien. Im Fokus der Fördermaßnahme r² »Innovative Technologien für Ressourceneffizienz – rohstoffintensive Produktionsprozesse« stehen rohstoffnahe Industrien mit hohem Materialeinsatz, da hier eine große Hebelwirkung erreicht werden kann. Hierzu zählen unter anderem die Chemieindustrie, die Metall- und Stahlproduktion sowie die Baustoffherstellung. Neben mengenmäßig bedeutsamen werden auch strategisch wichtige Rohstoffe betrachtet, die für hochwertige Technologien unersetzbar sind, beispielsweise Titan, Indium oder Ruthenium.

Schwerpunktthemen von r² sind unter anderem die Rückführung hochwertiger Metallfraktionen (zum Beispiel Antimon und Zinn) aus Abfallströmen, Ressourceneffizienzsteigerungen in der Stahlindustrie, Energie- und ressourceneffiziente Ur- und Umformungsverfahren für Metalle, Verbesserungen von Trocknungsprozessen in der Keramikindustrie und von katalytischen Prozessen in der chemischen Industrie sowie die Entwicklung innovativer Baustoffe.

Weitere Informationen über den Förderschwerpunkt sowie über das Integrations- und Transferprojekt gibt es unter:

www.r-zwei-innovation.de

Anmeldung

<http://r-zwei-innovation.de/anmeldung.php>

Anmeldeschluss

Sonntag, 25. September 2011

Veranstaltungsort

Fraunhofer-Forum Berlin
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2
10178 Berlin
www.forum.fraunhofer.de

Anreise

Ab Hauptbahnhof, Zoologischer Garten, Friedrichstraße: S 5, S 7, S 75, S 9 bis Hackescher Markt.
Ab Ostbahnhof, Alexanderplatz: S 5, S 7, S 75, S 9 bis Hackescher Markt.
TXL Flughafen Express

Organisation

Anja Degenhardt
Projektträger Jülich
Zimmerstraße 26–27
10969 Berlin
Telefon +49 30 20199-406
a.degenhardt@fz-juelich.de

Dr. Ralph Seitz
Fraunhofer-Institut für
System- und Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe
Telefon: +49 721 6809-323
E-Mail: ralph.seitz@isi.fraunhofer.de



Innovative Technologien
für Ressourceneffizienz –
rohstoffintensive
Produktionsprozesse



Ressourceneffizienz potenzieren

2. Statusseminar
des Förderschwerpunkts
»Innovative Technologien
für Ressourceneffizienz –
rohstoffintensive
Produktionsprozesse«

26. bis 27. Oktober 2011

Stand Oktober 2011

Programm des r²-Statusseminars 2011

Mittwoch 26/10/2011

Moderation: Prof. Dr. Martin Faulstich

- 13:00 Begrüßung und Einführung
Dr. Lothar Mennicken, BMBF
- 13:15 Perspektiven des Förderschwerpunktes r²
Prof. Dr. Martin Faulstich, TU München

Trocknungs- und Sintervorgänge in der Keramikindustrie

- 13:40 Dry Control – Ressourceneffiziente Trocknungstechnologie
Werner Laufer, Villeroy & Boch AG
- 14:00 Niedrig-Temperatur-Sinterung
Guido Rösler, Rösler CeramTech GmbH

Materialeffizienz durch innovative Baustoffe

- 14:20 Aufbaukörnung
Prof. Dr. Anette Müller, Bauhaus Universität Weimar
- 14:40 Celitement – Entwicklung eines nachhaltigen Zements
Dr. Hanns-Günther Mayer, Celitement GmbH
- 15:00 Kaffeepause mit Poster-Session der r²-Nachwuchswissenschaftler

Energie- und Materialeffizienz in der Metallerzeugung

- 16:00 Optimierte Ressourceneffizienz in der Konverterstahlerzeugung
Dr. Peter Drissen, FEhS
- 16:20 Erhöhung der Energie- und Materialeffizienz der Stahlerzeugung im Lichtbogenofen
Dr. Ralf Pierre, VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH
- 16:40 Vermeidung von Metallverlusten in metallurgischen Schlacken am Beispiel der Kupfergewinnung
Jürgen Schmidl, Aurubis AG

- 17:00 Optimierte Prozessführung zur ressourceneffizienten Stahlerzeugung im Konverterprozess
Dr. Martin Schlautmann, VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH
- 17:20 Ressourceneffizienz mit dem Bandgießverfahren für die Produktion von HSD®-Stählen
Dr. Alexander Redenius, Salzgitter Flachstahl GmbH
- 17:40 REFORM – Ressourceneffiziente Formgebungsverfahren für Titan und hochwarmfeste Legierungen
Dr. Bernd Lorenz, IWU
- 18:00 Zusammenfassung
- 19:00 Abendveranstaltung Brauerei Lemke:
Verleihung Best Poster Award

Donnerstag 27/10/2011

Moderation: Prof. Dr. Rüdiger Deike

- 09:00 Begrüßung und Einführung
- Rückführung von Metallfraktionen aus Abfallströmen**
- 09:10 Autotherme Metallrückgewinnung aus WEEE-Schrott
Prof. Dr. Bernd Friedrich, RWTH Aachen
- 9:30 Bessere Ressourcennutzung und Senkung des Primärenergieverbrauchs in der Bleimetallurgie
Prof. Dr. Michael Stelter, TU Freiberg
- 9:50 Entzinkung von Stahlschrotten
Prof. Dr. Eberhard Gock, TU Clausthal
- 10:10 Shredder-Sand – Rückgewinnung feinkörniger NE-Metallphasen
Christian Duwe, TU Clausthal
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 WAVE – Analyse von Sekundärrohstoffen durch mikrowellenunterstützte Laser-Emissionsspektroskopie
Patrick Werheit, ILT

- 11:20 Gewinnung von Metallen und mineralischen Produkten aus deponierten Reststoffen der ehemaligen Montanindustrie im Mansfelder Gebiet
Prof. Hermann Wotruba, RWTH Aachen

Schließung von Kreisläufen in Beschichtungsprozessen

- 11:40 Ressourcenschonende Effizienztechnologie für die Kreislaufschißung von Metallen und Spülwasser in der Weißblechproduktion
Dr. Ralf Wolters, VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH
- 12:00 ENSIKOM – Beschichtung komplexer Kunststoffbauteile
Ernst-Hermann Timmermann, Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung e.V.
- 12:20 Mittagessen

Katalytische Prozesse in der chemischen Industrie

- 13:20 Effizienzsteigerung bei der Chlor-Herstellung
Bruno Sawaryn, Bayer MaterialScience AG
- 13:40 ReAlSeIOx – Ressourceneffiziente Alkan-Selektivoxidation an neuen kristallinen Festkörperphasen
Dr. Cathrin Welker-Nieuwoudt, BASF SE

Ressourceneffizienz durch innovative Dienstleistungssysteme

- 14:00 RESEFI – Netzwerk und internetbasierte Webplattform zur Ressourceneffizienz als Lern- und Anwendungsmittel
Prof. Dr. Finkbeiner, TU Berlin
- 14:20 Kaffeepause

Aktuelles aus der Begleitforschung

- 14:50 Ressourceneffizienz – Potenziale des Förderschwerpunktes r²
Stefan Albrecht, LBP · Dr. Magnus Fröhling · Frederik Trippe, KIT
- 15:30 Ausblick
Dr. Jörg Woidasky, Fraunhofer ICT

Resümee des r²-Statusseminars

- 15:45 Prof. Dr. Rüdiger Deike, r²-Sachverständigenrat
Dr. Lothar Mennicken, BMBF
- 16:00 Ende der Veranstaltung