

BMBF-FORUM MatRessource 2016:

Geförderte MatRessource-Projekte stellten Zwischenergebnisse vor



Gruppenbild: Akteure der Fördermaßnahme MatRessource

Die BMBF-Fördermaßnahme "Materialien für eine ressourceneffiziente Industrie und Gesellschaft - MatRessource" lud im Rahmen des internationalen Kongresses „MSE – Materials Science and Engineering“ vom 28. bis 29. September 2016 in Darmstadt zum BMBF-FORUM ein. Die zweitägige Veranstaltung wurde von Herrn Dr.-Ing. Joachim P. Klock BMBF, Referat Neue Materialien und Werkstoffe; KIT; HZG eröffnet. Mehr als 130 Teilnehmer nahmen an der Veranstaltung teil und informierten sich über die Fördermaßnahme MatRessource. Am 28. September stellten die MatRessource-Projekte ihre Forschungsergebnisse der interessierten Öffentlichkeit vor. Anschließend wurde in einer Podiumsdiskussion das Thema Materialinnovationen und Kreislaufwirtschaft aus der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Perspektive diskutiert. Am darauffolgenden Tag referierten Vertreter unterschiedlicher Industriesektoren über die „Zukunft für ressourceneffiziente Anwendungen“. Im letzten Teil der Veranstaltung kamen die in 2016 bewilligten Projekte des MatRessource zu einer nicht-öffentlichen Sitzung zusammen und präsentierten ihre Projektziele zur Erreichung von „Ressourceneffizienz durch Materialinnovationen“ innerhalb der Förderperiode.

Am 28. September wurde das BMBF-FORUM von Herrn Dr.-Ing. Joachim P. Klock BMBF, eröffnet. Es folgte eine kurze Vorstellung der Förderinitiative MatRessource, welche in drei Ausschreibungsrunden von 2011 bis 2016 gefördert und begleitet wurde, durch Dr.-Ing. Karen Otten, Vertreterin des Projektträgers Jülich. Darüber hinaus gewährte Sie einen Überblick über die Gruppierung von 43 Verbundprojekten mit 216 Projektpartnern zu folgenden Themenbereichen:

- Substitution, Materialeffizienz und (Nano-)Recycling
- Korrosionsschutz
- Katalyse und Prozessoptimierung

Nach der Einführung präsentierten die MatRessource-Projekte aus der ersten und zweiten Ausschreibungsrunde ihre Forschungsergebnisse der interessierten Öffentlichkeit

[Hier eingeben]



Dr.-Ing. Joachim P. Kloock, BMBF, und Dr.-Ing. Karen Otten, Projektträger Jülich sowie Teilnehmer des BMBF-Forums MatRessource

Die Vorträge zeigten die große Bandbreite an Themen und Konzepten zur Optimierung und Substituierung von natürlichen Ressourcen. Zu allen 43 Verbundprojekten - mit Ausnahme der erst in 2016 gestarteten Projekte - wurden die erreichten Fortschritte und Zwischenergebnisse präsentiert. In den Forschungs- und Entwicklungsprojekten werden beispielsweise Autoabgas-Katalysatoren mit einem deutlich reduzierten Gehalt an Edelmetallen entwickelt. Konzepte für Magnetwerkstoffe, die in Stromgeneratoren und Elektromotoren zum Einsatz kommen, um dort Metalle der Seltenen Erde zu ersetzen als auch neuartige Technologien zum Schutz von Offshore-Windenergieanlagen sind weitere Beispiel-Projekte der MatRessource. Nach jedem Vortrag war Zeit für einen kurzen fachlichen Austausch mit dem Auditorium.

Der Tagungsband, welcher vor Ort an die Teilnehmer ausgehändigt wurde, ergänzte die Veranstaltung mit einer kurzen Darstellung aller Projekte und der Poster, die im Rahmen des Forums präsentiert wurden.



Großes Auditorium in der Maschinenhalle der TU Darmstadt; Endergebnispräsentation des MatRessource-Projektes RAVE-K von Dr. Michael Bender, Umicore AG & Co. KG

Thematisch angelehnt an Ressourceneffizienz fand eine Podiumsdiskussion statt, in der zentrale und übergreifende Fragen rund um das Thema Materialinnovationen und

[Hier eingeben]

Kreislaufwirtschaft diskutiert wurden. Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft, sowie Vertreter des Fachbegleitkreises der MatRessource erläuterten die Relevanz der Materialien und deren Einsatz aus verschiedenen Perspektiven, wie z.B. der gesellschaftlichen Dimension, Ressourcen-Beschaffung und -Verknappung, sowie des Recyclings. Die geladenen Experten nahmen Stellung zu Fragen von Herausforderungen und die damit verbundene Chancen für Deutschland. So wurde deutlich, dass Ressourceneffizienz sowohl von der Wissenschaft, als auch von der Industrie jeweils aus verschiedenen Ebenen betrachtet wird. Außerdem wurde auf Produkt- und Prozessentwicklungen hingewiesen, die bereits heute so konzipiert sind, dass Materialinnovationen eine Erhöhung von Ressourceneffizienz bewirken. In diesem Zusammenhang wurde auch die gesellschaftliche Akzeptanz und Verantwortung von Herstellern und Verbrauchern, sowie die Wiedereingliederung von Materialien in den Herstellungsprozesse hervorgehoben. Es bestand allgemeiner Konsens darüber, dass nur eine ganzheitliche Betrachtung dazu beiträgt, künftige Herausforderungen zu meistern, Materialknappheit in Einklang mit Aspekten des Umweltschutzes zu berücksichtigen und im internationalen Kontext eine Vorreiterrolle einzunehmen. An der Diskussion beteiligte sich auch das Publikum aktiv und die zahlreiche Fragen an die Experten spiegeln das große Interesse am Thema Ressourceneffizienz wider.



Teilnehmer der Podiumsdiskussion von links nach rechts: Dr.-Ing. Alexis Bazzanella (Gesellschaft für chemische Technik und Biotechnologie e. V.) Prof. Dr. Rudolf Stauber (Mitglied des Fachbegleitkreises; Fraunhofer-Institut für Silicatforschung), Dr. Ralf Zuber (Mitglied des Fachbegleitkreises; Umicore AG & Co. KG), Prof. Dr. Jürgen Hirsch (Hydro Aluminium Rolled Products GmbH),

Posterbegehung mit Fachbegleitkreis



[Hier eingeben]

Eine Posterbegehung in den zahlreichen Kaffeepausen bot den Projektakteuren die Möglichkeit ihre Projekte ausführlich vorzustellen und sich mit anderen Projektpartnern bzw. der Fachöffentlichkeit zu vernetzen. Durch den Fachbegleitkreis wurden die Poster nach Kriterien wie beispielsweise das Nachhaltigkeitspotential, der wissenschaftlich verständlichen Darstellung und weiterer Aspekte bewertet.

Vernetzungsforum und Posterprämierung

Beim Vernetzungsforum zum Abschluss des ersten Tages folgte dann die Prämierung der drei besten Poster. Die Urkunden wurde von Dr. Joachim P. Kloock, Bundesministerium für Bildung und Forschung und Mitgliedern des Fachbegleitkreises überreicht. Mit dem ersten Platz wurde das Projekt „EDMIN - Entwicklung von Oxidationskatalysatoren mit minimiertem Edelmetallgehalt für die Abgasreinigung von Non-Road-Maschinen“ ausgezeichnet. Die Plätze zwei und drei gingen an die Projekte „BioLast - Optimierung von chemischen Verbundsystemen für Langzeitstabilität und Erdbebensicherheit durch Anwendung bioinspirierter Prinzipien“ und „IP Werkzeugstahl - Alternative Legierungskonzepte für Werkzeugstähle: Substitution von sonderkarbidbildenden Elementen durch intermetallische Phasen“.



Posterprämierung von rechts nach links: Prof. Dr. Rudolf Stauber (Mitglied des Fachbegleitkreises; Fraunhofer-Institut für Silicatforschung), Dr.-Ing. Joachim P. Kloock (BMBF), Prof. Dr.-Ing. Ralf Feser (Mitglied des Fachbegleitkreises; Fachhochschule Südwestfalen), Dipl.-Chem. Stephan Laule (Projekt BioLast, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg), Dipl.-Ing. Alexander Zimmermann (Projekt IP Werkzeugstahl, RWTH Aachen) Dipl.-Ing. Simon Steigert & Projektverbund (Projekt EDMIN, HJS Emission Technology GmbH & Co. KG) Dr. Ralf Zuber (Mitglied des Fachbegleitkreises; Umicore AG & Co. KG), Dr. Maren Hellwig (MaRKT-Team, DGM)

Am 29. September referierten geladene Gäste aus unterschiedlichen Industriesektoren, wie z.B. der Aluminium Industrie, der chemischen Industrie und der Nicht-Eisenmetall Industrie zum Thema „Zukunft der ressourceneffizienten Anwendungen“. Sie präsentierten den gegenwärtigen Beitrag der Industrie zur Ressourceneffizienz und wiesen auf die enormen Potentiale der zukünftigen

[Hier eingeben]

Weiterentwicklungen hin. Auch der Leitfaden zur Bewertung von Ressourceneffizienz, entwickelt im Rahmen des Begleitprojekts MaRKT, wurde vorgestellt.

Nach der Mittagspause fand eine **nicht öffentliche Veranstaltung** statt, zu der nur Beteiligte der MatRessource-Verbundprojekte der dritten Förderrunde eingeladen waren. Die rund 50 Teilnehmer der Veranstaltung diskutierten nach kurzen Statements über die Strategien zur Erhöhung von Ressourceneffizienz durch Substitution von Seltenen Erd-Metallen, sowie wirtschaftliche Ziele im Bereich der Ressourcen- und Energieeffizienz und über die Effizienzsteigerung bei der Herstellung und Nutzung von Materialien. Nach der Abschlussdiskussion wurden Ergebnisse zusammengefasst und offene Fragen noch diskutiert.

Weitere Informationen zur Fördermaßnahme „MatRessource“ finden Sie unter: www.matressource.de.

Das MaRKT-Team

Rückfragen richten Sie bitte an: [matressource\(at\)dgm.de](mailto:matressource(at)dgm.de)