



Materialeffizienz statt Energieeffizienz im Auto der Zukunft ? ein Paradigma der Elektromobilität

Materialeffizienz statt Energieeffizienz im Auto der Zukunft - ein Paradigma der Elektromobilität
"Auf diesem Feld gibt es noch sehr viele ökologische und ökonomische Potenziale zu erschließen"
"In der Fahrzeugentwicklung und -produktion stehen derzeit besonders die Energieeffizienz und Energieträger im Vordergrund, doch die Industrie wird sich künftig sehr viel intensiver mit dem Einsatz neuer, teils knapper und umweltproblematischer Materialien und dem Lebenszyklus-Management auseinandersetzen müssen", sagt Workshop-Initiatorin Dr.-Ing. Alexandra Pehlken. Sie ist Wissenschaftlerin an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg sowie Associate Junior Fellow des Hanse-Wissenschaftskollegs.
"Autos sollen in der Zukunft mit anderen Antrieben unterwegs sein, beispielsweise mit Elektromotoren, und auch immer sicherer, sparsamer und intelligenter werden. Daher enthalten sie immer mehr elektrische und elektronische Bauteile wie Motoren, Sensoren, Bordcomputer oder Batterien, und damit auch einen wachsenden Anteil neuer Materialien und Materialkombinationen. Viele der dafür verwendeten Rohstoffe sind rar, kostbar und nur schwer sowie mit einer großen Belastung für die Umwelt zu gewinnen. Etliche davon zählen zu den Seltenen Erden, die meisten sind als strategische Rohstoffe klassifiziert, und für alle gilt: Nachhaltiges, wirtschaftliches Handeln erfordert eine bestmögliche Wieder- und Weiterverwendung dieser Stoffe."
"Auf diesem Feld gibt es noch viele ökologische und ökonomische Potenziale zu erschließen", sagt Pehlken. "Doch es fehlt uns zumeist noch an Informationen über die Menge und Verwendung dieser Materialien sowie an den Technologien dafür, sie wieder aufzubereiten und neu einsetzen zu können." Auf genau diese Problematik konzentriert sich der Workshop. Die dort behandelten Themen: Konstruktion, Fertigung, Nutzung, Wartung, Product-Lifecycle-Management, Technologie sowie geschäftliche, strategische und politische Optionen.
International gefragte Experten aus Forschung und Industrie stehen Rede und Antwort
Der Workshop wird von der Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten e. V., dem Fonds der chemischen Industrie (FCI) und der Universitätsgesellschaft Oldenburg e.V. (UGO) unterstützt. Alexandra Pehlken und Wolfgang Stenzel vom Hanse-Wissenschaftskolleg (HWK) konnten namhafte Mitstreiter und international renommierte Referenten dafür gewinnen. Sie kommen aus Großbritannien, Schweden, der Schweiz, Kanada sowie aus China und ermöglichen Einblicke in aktuelle Forschungen zu diesem weltweit diskutierten Zukunftsthema.
Mitorganisator des Workshops und einer der Referenten ist Prof. Dr. Steven Young von der University of Waterloo (Kanada). Er forscht unter anderem zur nachhaltigen Materialwirtschaft, zu Lebenszyklusanalysen und zu industriellen Versorgungsketten.
Mit dem britischen Geo-Wissenschaftler für Mineralien und Abfallstoffe Prof. Dr. Andrew Bloodworth von der "British Geological Survey" ist eine weitere Koryphäe dabei. Erst im Januar dieses Jahres veröffentlichte er einen viel beachteten Artikel im internationalen Wissenschaftsmagazin "Nature" zu diesem Thema. Sein "Critical Metals Handbook" aus dem Februar wird aktuell nicht nur in der Fachszene heiß diskutiert. Sehr schnell vergriffen, wird es gerade neu aufgelegt. Bloodworth ist Hauptredner (Keynote Speaker) der Veranstaltung und steht ebenfalls für Diskussionen bereit.
Auch Mathias Brucke, Clustermanager von Automotive Nordwest e. V. ist beteiligt. Das Netzwerk bündelt Interessen des Automotive-Sektors im Nordwesten Deutschlands und ist Kooperationspartner der Veranstaltung. "Elektromobilität und Energieeffizienz haben viele Dimensionen", sagt Brucke. Dabei gehe es nicht nur um den Kraftstoffverbrauch. "Wenn wir bedenken, dass ein Auto heute mittlerweile zu fast 40 Prozent aus elektronischen Bauteilen besteht, wird die Bedeutung der darin enthaltenen Wertstoffe für die Nachhaltigkeit deutlich", sagt er. Sie verantwortungsvoll einzusetzen und mithilfe neuester Technik sowie zum Beispiel eines adäquaten Product-Lifecycle-Management für sich zu nutzen, wird künftig sicher einen Teil des Erfolges der Kfz-Hersteller ausmachen", meint der Automobilexperte.
Informationen zum Programm und zur Anmeldung:
Dr.-Ing. Alexandra Pehlken (Universität Oldenburg)
E-Mail: alexandra.pehlken@uni-oldenburg.de
Telefon: +49 441 798-47 96
Wolfgang Stenzel (Hanse-Wissenschaftskolleg)
E-Mail: wstenzel@h-w-k.de
Tel.: +49 4221 9160-103


Pressekontakt

Hanse-Wissenschaftskolleg

27733 Delmenhorst

alexandra.pehlken@uni-oldenburg.de

Firmenkontakt

Hanse-Wissenschaftskolleg

27733 Delmenhorst

alexandra.pehlken@uni-oldenburg.de

Das Hanse-Wissenschaftskolleg (HWK) ist eine Stiftung der Länder Bremen und Niedersachsen sowie der Stadt Delmenhorst. Als unabhängiges Institut für Advanced Study fördert das Kolleg die disziplinäre und interdisziplinäre Zusammenarbeit international anerkannter Wissenschaftler und Nachwuchswissenschaftler, indem Gastwissenschaftlern (Fellows) die Möglichkeit geboten wird, sich frei von akademischen Verpflichtungen für einen bestimmten Zeitraum auf ein Forschungsvorhaben oder ein wissenschaftliches Projekt zu konzentrieren. Dabei kooperieren die Fellows weltweit mit Kolleginnen und Kollegen ebenso wie mit den Universitäten und Forschungseinrichtungen in der Region.