

Materialwissenschaft – Basis für technischen Fortschritt

Jahresfeier 2015: KIT weltweit anerkannter und gefragter Partner bei Entwicklung neuer Materialien – Hanselka: Dialog mit der Gesellschaft als wichtige Aufgabe der Wissenschaft



Über „Materialwissenschaft als Basis technischen Fortschritts“ sprachen auf dem Podium Moderator Markus Brock, Friederike Lindner, Tim Hosenfeldt, Peter Elsner und Oliver Kraft. (v.l.n.r.; Foto: KIT/Breig)

Ob für Energieversorgung, Mobilität oder Informations- und Kommunikationstechnologien: Die Materialwissenschaft trägt wesentlich zur Lösung zentraler Zukunftsfragen bei. Das hohe Innovationspotenzial materialwissenschaftlicher Forschung stand im Fokus der Jahresfeier des KIT im Karlsruher Kongresszentrum. „Die Materialwissenschaft liefert heute für viele Kernfragen den Schlüssel zur Lösung des Problems. Über zwei Drittel aller technischen Neuerungen gehen auf neue Materialien zurück“, sagte der Präsident des KIT, Professor Holger Hanselka. Die Jahresfeier löst erstmals die beiden traditionellen Festveranstaltungen der Vorgängereinrichtungen des KIT ab. „Wir können diesen Schritt fünf Jahre nach der Gründung des KIT selbstbewusst tun“, so Hanselka. „Das KIT ist auf gutem Kurs.“

„Seit unserer letzten Festveranstaltung blicken wir auf ein erfolgreiches Jahr zurück“, sagte der Präsident des KIT. So konnte das KIT ein sehr gutes Ergebnis in der Programmorientierten Förderung der

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné
Pressereferentin
Tel.: +49 721 608-48121
Fax: +49 721 608-43658
margarete.lehne@kit.edu

Helmholtz-Gemeinschaft erzielen und internationale Gutachter haben die hohe wissenschaftliche Exzellenz bescheinigt. „Gleichzeitig ist es unsere Aufgabe, auch die Gesellschaft von unseren Aktivitäten zu informieren, wenn wir zur ihrem Fortschritt beitragen möchten. Diesen Dialog pflegen wir hier vor Ort nun seit 190 Jahren.“

Um gesellschaftliche Herausforderungen wie die Energiewende oder die Mobilität der Zukunft intelligent meistern zu können, sind interdisziplinäre Kompetenzen gefragt. „Gerade die Materialwissenschaft ist die Basis für nennenswerte Fortschritte in zahlreichen Themenfeldern. Nur mit neuen Materialien werden wir leistungsfähige Speicherkonzepte entwickeln können, die im Energiesystem der Zukunft essenzielle Bedeutung haben werden“, betonte Hanselka.

Als eines der größten und wichtigsten Forschungsgebiete hat die Materialwissenschaft eine lange Tradition am KIT. „Die wissenschaftlichen Impulse, die in diesem Forschungsfeld aus Karlsruhe kommen, haben beachtliche internationale Relevanz. Davon konnte ich mich letzte Woche bei unseren Partnern in China und Japan überzeugen. Das KIT ist ein weltweit anerkannter und gefragter Partner.“ Im letzten Jahr hat das KIT auch eine Außenstelle in China eröffnet. „Aktuell stellen wir uns hier weiter strategisch auf, indem wir ein eigenes Vorstandsressort schaffen. In diesem Ressort führen wir zusammen, was in einer globalisierten Welt zusammengehört – Innovation und Internationales. Eine zweifellos faszinierende Aufgabe“, sagte Hanselka.

Die Materialwissenschaft schlägt eine Brücke zwischen den Ingenieur- und Naturwissenschaften – entsprechend groß ist die Bandbreite der Themen, an denen die Forscherinnen und Forscher des KIT arbeiten. Dazu zählen Nanomaterialien für Anwendungen von der Mikrosystemtechnik und -elektronik bis zur Energieumwandlung und -speicherung genauso wie Leichtbau- und Hochtemperaturwerkstoffen für den Fahrzeug- und Flugzeugbau oder kompakte Speichermedien für die Informations- und Kommunikationstechnologien.

Impulsvortrag

Auch für die „Mobilität für morgen“ sind neue Werkstoffe mit gesteigerter Leistungsfähigkeit und neuen Leistungsprofilen gefragt, wenn es etwa darum geht, Energieverluste in Reibkontakten gezielt zu minimieren. Entsprechende Werkstofflösungen nahm der Impulsvortrag „Technische Innovationen durch maßgeschneiderte Werkstoffe“ von Dr. Tim Hosenfeldt, Vice President und Leiter des Kompetenzzentrums für Oberflächentechnik bei Schaeffler Technologies AG &



Professor Holger Hanselka, Präsident des KIT

Co. KG, in den Blick. Für eine enge Vernetzung von Wissenschaft und Industrie steht die Kooperation „SHARE am KIT“ (Schaeffler Hub for Automotive Research in E-Mobility am KIT), deren Ziel es ist, weitere Innovationen für die Mobilität hervorzubringen.

Podiumsdiskussion

Meilensteine der Materialwissenschaft – von der Entwicklung des Stahls an der Wende vom 19. ins 20. Jahrhundert bis zu heutigen LEDs – und aktuelle Forschungsbereiche wie die nachhaltige Energiegewinnung und Energieeinsparung standen bei der Talk-Runde „In die Zukunft investieren – Materialwissenschaft als Basis technischen Fortschritts“ im Mittelpunkt. Über die zahlreichen Facetten der Materialwissenschaft und ihre Bedeutung für die Industrie sprach Moderator Markus Brock mit Vertreterinnen und Vertretern aus Industrie und Wissenschaft: Dr. Friederike Lindner, Vice President Corporate Sector Purchasing and Logistics der Robert Bosch GmbH, Dr. Tim Hosenfeldt, Vice President Competence Center Surface Technology der Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Professor Dr. Oliver Kraft, Präsident der Materials Research Society und Mitglied der kollegialen Leitung des Instituts für Angewandte Materialien sowie Professor Dr. Peter Elsner, Leiter des Fraunhofer Instituts für Chemische Technologien ITC.

Fakultätslehrpreise

Innovative Konzepte haben auch in der Lehre am KIT einen hohen Stellenwert. Herausragende Lehre an den KIT-Fakultäten würdigt das Präsidium bereits seit 2007 mit Fakultätslehrpreisen. Bei der Jahresfeier zeichnete Professor Alexander Wanner, Vizepräsident des KIT für Lehre und akademische Angelegenheiten nun 17 Dozentinnen und Dozenten aus, die in ihren Lehrveranstaltungen neue Formen des Lehrens und Lernens, Interdisziplinarität, hohe Aktualität des vermittelten Fachwissens oder forschungs- und anwendungsorientierte Lehrmodule umsetzen. Die Preisträgerinnen und Preisträger finden Sie unter <http://www.kit.edu/foerdern/16631.php>.

Innovationswettbewerb

Präsident Holger Hanselka zeichnete bei der Jahresfeier zudem die Gewinner beim dritten Innovationswettbewerb NEULAND des KIT aus. Den ersten Platz in der Kategorie Ideenwettbewerb belegen Professor Wilhelm Schabel, Dr. Philip Scharfer, Marcel Schmitt und Ralf Diehm für ihr Projekt „Neuartige Schlitzdüsenttechnologie zur Beschichtung von Lithium-Ionen-Batterien“. Professor Bernhard Holzapfel, Dr. Alexandra Jung und Dr. Manuela Erbe erhielten den

Sonderpreis Transferprojekte für „Supraleiter für die Energietechnik“.

Science Slam

Materialforschung kurz und knackig präsentierte die Mathematikerin Anastasia August vom KIT im Rahmenprogramm der Veranstaltung: Als Science Slammerin verpackt sie ihre Forschungsinhalte in allgemein verständliche Vorträge wie „Wärme speichern wie ein Bär“. Mit ihrem Thema war sie bereits 2014 beim FameLab in Karlsruhe erfolgreich. In diesem Jahr hat sie sich erneut für das FameLab-Deutschlandfinale qualifiziert.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbstständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.

Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.



Science Slammerin Anastasia August vom KIT