

BASF und KIT eröffnen gemeinsames Forschungslabor

Wissenschaftler im JointLab "IP3" entwickeln integrierte Prozesse zur Herstellung von Nanomaterialien – Umsetzung von wissenschaftlichem Know-how in Produkte



*Aufbau einer Anlage im JointLab IP3: Transfer von Nanopartikeln in die flüssige Phase.
(Foto: Gabi Zachmann)*

Mit „IP3“ – innovative Produkte, intelligente Partikel, integrierte Prozesse – haben das KIT und die BASF SE ein gemeinsames Labor für Verfahrenstechnik in Karlsruhe gegründet. Das von den Partnern paritätisch geführte JointLab ist zunächst für fünf Jahre eingerichtet. Im Fokus steht die Entwicklung nanostrukturierter Funktionsmaterialien für den Einsatz in der organischen Elektronik, als Pigmente, Agro-Chemikalien, Arzneimittel sowie als Katalysatoren.

Das JointLab feiert seine Eröffnung am Freitag, 18. Dezember, 15 Uhr in der Aula des Fortbildungszentrums Technik und Umwelt (FTU), KIT-Campus Nord, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, Eggenstein-Leopoldshafen. Journalistinnen und Journalisten sind herzlich eingeladen. Anmeldung bitte auf beiliegendem Formular.

Der Finanzierungsrahmen des gemeinsamen Labors liegt bei etwa acht Millionen Euro. BASF, KIT und das Land Baden-Württemberg stellen diese Mittel zur Verfügung.

Dr. Elisabeth Zuber-Knost
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-7414
Fax: +49 721 608-3658

Weiterer Kontakt:

Monika Landgraf
KIT
Pressestelle
Tel.: +49 721 608-8126
Fax: +49 721 608-3658
E-Mail: monika.landgraf@kit.edu

Christian Böhme
BASF SE
Corporate Media Relations
Tel.: +49 621 60-20130
Fax: +49 621 60-92693
E-Mail: christian.boehme@basf.com

Wissenschaftsminister Professor Dr. Peter Frankenberg gratuliert zum Startschuss des „sehr erfolgversprechenden Modells“ einer engen Verbindung von Wissenschaft und Wirtschaft. „Im IP3 haben sich zwei Global Player zusammengefunden, die ihre Kompetenzprofile gegenseitig erweitern und abrunden. Dabei decken sie ein hochaktuelles Forschungsfeld ab. Die Erkenntnisse des IP3 werden sowohl für die BASF als auch für das KIT Grundlage für weitere Projekte werden, die direkt in die Anwendung führen.“

Zum IP3-Team gehören in seiner ersten Phase 20 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, darunter 11 Doktoranden; von Seiten des KIT beteiligen sich zunächst fünf Institute mit ihrem Know-how und ihrer Infrastruktur an der Zusammenarbeit. Das IP3 ist dezentral konzipiert, um die vorhandenen Kompetenzen der Partner effektiv und effizient zu nutzen und in Zukunft bedarfsorientiert wachsen zu können.

„Mit der Einrichtung des JointLab am KIT wollen wir die langjährige exzellente Zusammenarbeit zwischen der Universität Karlsruhe und den Forschungseinheiten der BASF weiter intensivieren“, betont Professor Rainer Diercks, Leiter des Kompetenzzentrums Forschung und Technologie Chemikalien der BASF. „Wenn wir neue Wege in der Entwicklung integrierter Prozesse, ausgehend von den Rohstoffen bis hin zum fertigen Material, beschreiten wollen, so erfordert dies ein hohes Maß an Kompetenz auf dem Gebiet der Partikeltechnik und die eng verzahnte Zusammenarbeit einer interdisziplinären Forschergruppe – Voraussetzungen die im JointLab besonders gut erfüllt sind.“

Für Professor Gerhard Kasper, Leiter des Bereiches Gas-Partikel-Systeme im Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik am KIT ist die Kombination von grundlagenorientierter Forschung und anwendungsnaher Entwicklung bei diesen Projekten besonders Erfolg versprechend: „Nur gut verstandene Prozesse lassen sich zielführend optimieren und auf neue Anwendungen übertragen“, so der Wissenschaftler.

Die Forscher im JointLab untersuchen die einzelnen Prozessbausteine mit modernsten Methoden, um sie später zu skalieren und wie im Baukasten für die jeweilige Anwendung zusammenschalten zu können. Ziel sind partikulär aufgebaute Materialien mit extrem kleinen, aber sehr präzise über die Prozessführung steuerbaren Strukturen. Präzision,

Reproduzierbarkeit und Modularität der Verfahrensschritte auf der Nanometer-Skala sind die Schlüssel für eine optimal angepasste Funktionalität und damit entscheidend für die Umsetzung vieler innovativer Produktideen. Gleichzeitig sehen die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bessere Chancen für eine nachhaltige Produktion auch bekannter Materialien: Präzise steuerbare Prozesse gehen mit wertvollen Rohstoffen sparsam um und garantieren das sichere Handling von Nanopartikeln bis hin zum konfektionierten Produkt.

Weitere Informationen zu den Projekten im gemeinsamen Labor IP3 und zu den beteiligten Wissenschaftlern unter: www.ip3.de.

Das Programm:

15:00 Uhr Prof. Dr. Horst Hippler

Präsident des KIT
Begrüßung

15:15 Uhr Prof. Dr. Peter Frankenberg

Minister für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg
Festansprache und Einweihung des IP3

15:45 Uhr Dr. John Feldmann

Mitglied des Vorstands der BASF
Grußwort

16:00 Uhr Prof. Dr. Martin Strohrmann

Vision des IP3

16:20 Uhr Kaffeepause

16:45 Uhr Prof. Dr. Horst Hahn

Nanoparticulate Structures and Their Functional Properties

17:15 Uhr Prof. Dr. Mansoo Choi

Aerosol Engineering of Nanoparticles

17:45 Uhr Prof. Dr. Nikolai Denkov

Drop Breakup and Coalescence during Emulsification – an Old Research Problem with New Technological Perspectives

18:15 Uhr Empfang

Über KIT

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und staatliche Einrichtung des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Über BASF

Als führendes Chemie-Unternehmen reicht das Portfolio der BASF von Chemikalien, Kunststoffen und Veredelungsprodukten bis hin zu Pflanzenschutzmitteln, Feinchemikalien sowie Öl und Gas. Als zuverlässiger Partner hilft die BASF ihren Kunden in nahezu allen Branchen, erfolgreicher zu sein. Mit hochwertigen Produkten und intelligenten Lösungen trägt die BASF dazu bei, Antworten auf globale Herausforderungen wie Klimaschutz, Energieeffizienz, Ernährung und Mobilität zu finden. Weitere Informationen zur BASF im Internet unter www.basf.com

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: pressestelle@kit.edu oder +49 721 608-7414.