



Mobilität und Produktionstechnik vorausdenken

10 Millionen Euro für Innovationscampus „Mobilität der Zukunft“ des KIT und der Universität Stuttgart

Die Transportwege von Menschen und Gütern bilden die Lebensadern unserer vernetzten Gesellschaft, zum Beispiel lokal als tägliche Pendelstrecke oder global als Handelsschiffsrouten auf den Ozeanen. Doch die klassischen Transportmittel scheinen in Zeiten der Verstädterung, der Ressourcenknappheit und des Klimawandels nicht mehr zukunftsfest. Daher fördert das Land Baden-Württemberg nun den Innovationscampus „Mobilität der Zukunft“ (ICM) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Universität Stuttgart, der neue Wege beschreitet, um Ideen und Geschäftsmodelle für die nachhaltige Mobilität von übermorgen zu ermöglichen. Der ICM ist ein Schwerpunkt des Wissenschaftsministeriums im „Strategiedialog Automobilwirtschaft“ des Landes.

Ziel des ICM ist es, durch exzellente Grundlagenforschung in den Bereichen Mobilität und Produktion neue, bahnbrechende Technologien hervorzubringen. Die ersten beiden Pilotprojekte beschäftigen sich etwa mit emissionsfreien Antrieben und der Additiven Fertigung, also dem Einsatz von 3-D-Druckern nicht nur für hochwertige und einsatzfähige (Leicht-)Bauteilen. Hierfür bündeln das KIT und die Universität Stuttgart ihre Kompetenzen, um neue Formen der Mobilität, flexible Produktionstechnologien und zukünftige Wertschöpfungsnetzwerke vorauszudenken und interdisziplinär zu erforschen.

„Unser Innovationscampus wird Wegbereiter einer modernen Mobilität sein“, betont die baden-württembergische Wissenschaftsministerin Theresia Bauer. „Durch die exzellente Forschung und das Know-how an den Wissenschaftsstandorten Karlsruhe und Stuttgart wird die Mobilität von morgen erforscht und entwickelt, von der traditionellen Automobil-

Hochschulkommunikation

Leiter Hochschulkommunikation
und Pressesprecher
Dr. Hans-Herwig Geyer

Kontakt
T 0711 685-82555

Ansprechpartnerin
Andrea Mayer-Grenu

Kontakt
T 0711 685-82176
F 0711 685-82291
hkom@uni-stuttgart.de
www.uni-stuttgart.de



und Zuliefererindustrie hin zu Anbietern nachhaltiger Mobilitätsdienste.“

Der Rektor der Universität Stuttgart, Professor Wolfram Ressel, betont: „Der Innovationscampus „Mobilität der Zukunft“ ist für beide Universitäten die gemeinsame Technologieplattform zur Erforschung neuer und innovativer Lösungen. Diese wollen wir auch in einem Reallabor im Rahmen unserer Initiativen zum emissionsfreien Campus prototypisch austesten.“

„Mit der Mobilität von übermorgen sind auch viele Wünsche und Erwartungen verknüpft: Sie soll komfortabel und kostengünstig sein, vernetzt und nachhaltig, sicher, verfügbar und schnell, autonom und robust“, fasst der Präsident des KIT, Professor Holger Hanselka, zusammen. „Das KIT und die Universität Stuttgart arbeiten nun gemeinsam an Konzepten und Technologien, die diese Wünsche Realität werden lassen können – und begegnen so einer großen gesellschaftlichen Herausforderung.“

„Das KIT und die Universität Stuttgart teilen die Vision, mit dem Innovationscampus einen Experimentierraum für zukunftsfähige Lösungen der Mobilität anzubieten“, ergänzt Professor Peter Middendorf, Prorektor für Wissens- und Technologietransfer der Universität Stuttgart. „Hier wollen wir dazu anregen, disruptive Ideen zu entwickeln, die über Absolventen, Startups und Kooperationen auch die Wirtschaft erreichen werden.“

„Der Innovationscampus Mobilität adressiert den notwendigen, sich abzeichnenden Transformationsprozess der Mobilität und der zugeordneten Produktionstechnik“, sagt der Vizepräsident des KIT für Innovation und Internationales, Professor Thomas Hirth. „Wir wollen die Konzepte und Modelle dazu entwickeln und bauen dazu auf unsere wissenschaftliche Exzellenz, interdisziplinäre Grundlagenforschung und neue Innovationsprozesse.“

Phase Eins: Additive Fertigung und Emissionsfreie Antriebe

Der ICM startet in die erste Phase mit den Forschungsschwerpunkten „Additive Fertigung“ sowie „Emissionsfreie Antriebe“. Im Fokus steht einerseits die Vision einer digitalen Produktion, die durch eine



vollumfänglich flexibel einsetzbare Fertigungstechnik getragen wird. So lassen sich Produkte vor Ort, bei Bedarf, kurzfristig, hochwertig, günstig und in beliebig kleinen Stückzahlen herstellen. Auf der anderen Seite können additive Verfahren Antriebe emissionsärmer machen, da sie Gewicht, Bauraum, Material und Energie sparen helfen oder Funktionalitäten verschiedener Bauteile zusammenführen. Emissionsfreie Fahrzeuge und Mobilitätskonzepte, die die Digitalisierung ausnutzen, führen zu mehr Effizienz bei Ressourcen und Verkehrsraum. Anhand von Prototypen – beispielsweise von sicheren, smarten, komfortablen, einsitzigen Pendler-Mobilen für die Kurzstrecke – sollen die Konzepte der ersten Phase geprüft und demonstriert werden. Die Schwerpunkte der weiteren Phasen will man zusammen mit den beteiligten Wissenschaftlern, externen Experten und im Rahmen eines Think Tanks bilden.

Der Innovationscampus Mobilität als gemeinsame Initiative des KIT und der Universität Stuttgart will bahnbrechende Ideen und Innovationen ermöglichen. Dazu setzt er auf schnelles und flexibles Erproben gänzlich neuer Ansätze nach dem Motto „fail fast and often“ (etwa „agil arbeiten, oft scheitern, viel lernen, weit kommen“). Er will Zukunftsfelder identifizieren, Kooperationsorte, Innovations- und Gründungskultur schaffen, Nachwuchs fördern und die Forschungslandschaft in Baden-Württemberg integrieren.

Im „Innovationscampus ‚Mobilität der Zukunft‘ – Forschung für die nachhaltige Mobilität für übermorgen“ arbeiten Karlsruher und Stuttgarter Professoren aus den Gebieten Fahrzeugtechnik, Produktentwicklung, Produktionstechnik, Chemie, Werkstoffe, Elektrotechnik, Flugzeugbau und Werkzeugmaschinen zusammen. Darüber hinaus können themenabhängig und in Kooperation weitere baden-württembergische Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit Projekten integriert werden. Das Ministerium für Wissenschaft und Kunst des Landes Baden-Württemberg fördert ICM mit zehn Millionen Euro über fünf Jahre. Ergänzend wird die Einrichtung von Nachwuchsgruppen, einer Professur „Lasertechnik“ an der Universität Stuttgart und einer Professur „Digitalisierung der Material- und Prozessentwicklung für Additive Fertigung“ am KIT für zehn Jahre nach dem Fiebiger-Modell unterstützt.



Über den „Strategiedialog Automobilwirtschaft“

Der Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg (SDA BW) ist ein neues Format der institutionalisierten Zusammenarbeit. Er verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, der über Branchengrenzen hinweg Innovationspotenziale eröffnet. Im engen Schulterschluss von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Arbeitnehmerverbänden, Verbraucherorganisationen, Umweltverbänden und Zivilgesellschaft werden Projekte, Maßnahmen und Konzepte erarbeitet, um den Transformationsprozess der baden-württembergischen Automobilindustrie erfolgreich zu gestalten. Das Wissenschaftsministerium setzt sich im SDA BW für das Forschungs- und Innovationsumfeld ein. Der Innovationscampus ist eine Schwerpunktmaßnahme des Wissenschaftsministeriums für den SDA BW. <http://www.sdabw.de/>