



Mobilitätsforschung in Karlsruhe vorgestellt

IMFAA und LAZ präsentieren nachhaltige Innovationen vor baden-württembergischer Landesregierung

06.02.2024 | Um die Mobilität der Zukunft voranzutreiben bedarf es immer mehr nachhaltiger, vernetzter und automatisierter Lösungen – Voraussetzung hierfür sind neue bahnbrechende Technologien. Mit solchen beschäftigen sich die Forschenden der Hochschule Aalen und legen dabei den Fokus auf die Materialwissenschaft. Im Rahmen des InnovationsCampus Mobilität der Zukunft (ICM) stellten sie am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ihre Projektarbeit einer hochkarätigen Besucherdelegation vor.

Wie sieht die Mobilität der Zukunft aus? Diese Frage stand beim InnovationsCampus Mobilität der Zukunft (ICM) im Fokus, in dem das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und die Universität Stuttgart – gefördert durch das Land – gemeinsam an zukunftsfähigen Mobilitäts- und Produktionslösungen arbeiten. Als Partner des ICM präsentierten Julian Schurr unter der Leitung von Prof. Dr. Dagmar Goll vom Institut für Materialforschung (IMFAA) und David Kolb unter der Leitung von Prof. Dr. Harald Riegel vom LaserApplikationszentrum (LAZ) der Hochschule Aalen ihre aktuelle Forschung im Bereich der Fertigung neuartiger Motortechnologien für eine nachhaltige Mobilität. Ganz weit vorne: das gemeinsame Projekt FutureM.

FutureM: Additive Fertigung für innovative Maschinen

Effiziente elektrische Maschinen sind entscheidend für die Elektromobilität. Durch Additive Fertigung von Komponenten, auch bekannt unter dem Begriff 3D-Druck, dieser E-Maschinen eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten, innovative Motortechnologien zu gestalten. Auf diese Weise werden bisher schwer oder kaum umsetzbare Maschinentypen denkbar. Perspektivisch können hierbei Verbesserungen der Effizienz, Kompaktheit, Leistung sowie des Drehmoments von E-Maschinen realisiert werden. Im Projekt werden neue Ideen entwickelt und anhand von Prototypen im Multimaterial-Design erprobt. „Ziel des Projektes ist es, alle Vorteile der additiven Fertigung, besonders die Material- und Designfreiheit sowie Multi-Material-Konzepte, miteinander zu kombinieren, um so anwendungsoptimierte E-Maschinen herstellen zu können“, berichtet Julian Schurr.

Baden-Württembergs Spitze informiert sich über Forschungsprojekte

Bei dieser Gelegenheit konnten sich der baden-württembergische Ministerpräsident Winfried Kretschmann, Wissenschaftsministerin Petra Olschowski und Verkehrsminister Winfried Hermann einen Überblick über aktuelle Projekte und neue Ergebnisse aus der Mobilitätsforschung machen und bekundeten zugleich ihr Interesse an den aktuellen Entwicklungen.