Institut für Materialforschung (IMFAA) bezieht offiziell neue Heimat im ZiMATE und ZTN

Moderne Labore und durchdachte Arbeitspaltzkonzepte bieten ideale Bedingungen für die Forschung an Zukunftsthemen

05.11.2020 | „Wir freuen uns sehr darüber, dass sich uns in der neuen Umgebung ausgezeichnete Möglichkeiten für die Forschung an Themen der Zukunft wie CO2-Reduktion, Energieeffizienz, Ressourcenschonung und Machine Learning ergeben", betont Dr. Timo Bernthaler, Mitglied der Institutsleitung des IMFAA. Das Hauptaugenmerk der Arbeit im IMFAA liegt auf der Erforschung fortschrittlicher und smarter Materialien und Bauteilen für die ressourceneffiziente Mobilität, in der Entwicklung neuer Magnet- oder Batteriematerialien, Leichtbau-Komponenten sowie deren Systemintegration/-optimierung. „Die Themen, die hier vorangetrieben werden, sind aktueller denn je", betont auch Hochschulrektor und gleichzeitig IMFAA-Institutsleiter Prof. Dr. Gerhard Schneider.

Forschung zu gesellschaftlich-relevanten Zukunftsthemen

Wie können elektrische Maschinen, die bei der Elektromobilität oder in hybriden Antrieben aus Verbrennungsmotor und Elektroantrieb zum Einsatz kommen, deutlich verbessert werden? Wie kann die Speicherfähigkeit und Ladedauer von Lithium-Ionen-Batterien und alternativen Energiespeichern verbessert werden? Wie kann deren Qualität in der Fertigung und Anwendung mittels künstlicher Intelligenz besser bewertet und so deren Ausschuss reduziert werden? Wie können dabei limitierte Ressourcen geschont und die eingesetzte Energie nachhaltig und klimaverträglich genutzt werden?

Diesen und weiteren Fragen werden vom IMFAA im Neubau ZiMATE und ZTN nachgegangen. Den Materialforschern steht nun eine Infrastruktur zur Verfügung, mit welcher von der Erforschung der Rohstoffe über verschiedenste Fertigungsprozesse bis hin zu einer modern ausgestatteten Materialcharakterisierung einer modern ausgestatteten Materialcharakterisierung bis hin zur Systembetrachtung viele wissenschaftlich und gesellschaftlich relevante Fragestellungen erarbeitet und gelöst werden können.

Während der vergangenen Jahre hat sich die Forschung neben der ausgezeichneten Lehre zu einem herausragenden Profilelement der Hochschule Aalen entwickelt. Mit

dem Ausbau der Forschung stieg jedoch auch der Bedarf an Labor- und Büroflächen sehr stark an. Durch das Forschungsgebäude mit den Zentren ZiMATE und ZTN und einem Investitionsvolumen von über 26 Millionen Euro wird jetzt die Forschungsinfrastruktur an einer der bundesweit forschungsstärksten Hochschulen für angewandte Wissenschaften signifikant verbessert. Das IMFAA versucht seinen Beitrag an der Forschung der Zukunft zu leisten und freut sich sehr auf die relevanten Forschungsthemen.

Mehr Infos zum neuen Forschungsgebäude an der Hochschule Aalen und zu den Themen des IMFAA gibt es unter folgendem Link: Broschüre Forschungsgebäude