

Neue Forschungsgebäude feierlich eröffnet

Wissenschaftsministerin Theresia Bauer spricht von einem „historischen Meilenstein“ für die Hochschule Aalen und die Region

02.11.2020 | Hier schlägt ab sofort das Forscherherz der Region: Rund drei Jahre nach dem Spatenstich öffnen die beiden neuen Forschungsgebäude der Hochschule Aalen ihre Pforten. Das Zentrum innovativer Materialien und Technologien für effiziente elektrische Energiewandler-Maschinen (ZiMATE) und das Zentrum Technik für Nachhaltigkeit (ZTN) bieten auf 3.200 Quadratmetern exzellente Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der Forschung von Hochschule und Region. Die beiden neuen Gebäude mit einem Investitionsvolumen von über 26 Millionen Euro wurden jetzt vom Finanzministerium offiziell an die Hochschule Aalen übergeben und von Wissenschaftsministerin Theresia Bauer eröffnet – Corona-bedingt im Rahmen eines Online-Festakts.

In den vergangenen Jahren 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 die beiden neuen Gebäude mit einem Investitionsvolumen von über 26 Millionen Euro wird jetzt die Forschungsinfrastruktur an einer der bundesweit forschungsstärksten Hochschulen für angewandte Wissenschaften signifikant verbessert. „Ein herausragender – geradezu historischer Meilenstein für Hochschule, Stadt und Ostwürttemberg“, so Wissenschaftsministerin Theresia Bauer in ihrem Grußwort. Aber auch „ein Ritterschlag, durch den die hohe Qualität der bisher in Aalen geleisteten Forschung anerkannt wird“, freut sich Rektor Prof. Dr. Gerhard Schneider.

Harter Wettbewerb

Die beiden Forschungsgebäude ZiMATE und ZTN wurden in starker Konkurrenz zu anderen Einrichtungen auf Bundes- und Landesebene eingeworben. Mit ZiMATE setzte sich die Hochschule Aalen landesweit als erste und bundesweit als dritte Hochschule vom Typ Fachhochschule im Bund-Länder-Forschungsbautenprogramm durch. Mit dem ZTN war ein Leuchtturmprojekt des regionalen Entwicklungskonzepts des Ostalbkreises im erstmals durchgeführten landesweiten RegioWIN-Wettbewerbs erfolgreich. Im August 2017 rollten die Bagger auf dem Campus an, um die Baugrube für die zwei neuen Forschungszentren auszuheben, die jetzt offiziell vom Finanzministerium Baden-Württemberg an die Hochschule Aalen übergeben wurden. Bauherr war das Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Amt Schwäbisch Gmünd des Landesbetriebs Vermögen und Bau Baden-Württemberg. Geldgeber sind EU, das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Land Baden-Württemberg. Aber auch die Hochschule leistete signifikante eigene Beiträge.

Forschung zu gesellschaftlich-relevanten Zukunftsthemen

Im ZiMATE und im ZTN wird an den Themen der Zukunft wie CO₂-Reduktion, Energie-

effizienz und Ressourcenschonung geforscht. „Die Themen, die wir in den beiden Gebäuden vorantreiben werden, sind aktueller denn je“, betont Hochschulrektor Prof. Dr. Gerhard Schneider. Intelligente Mobilität, nachhaltige Technologien und Künstliche Intelligenz seien drei globale Trends, die gerade in letzter Zeit nochmals kräftig an Fahrt aufgenommen hätten. „Und die Digitalisierung ist die große übergeordnete Entwicklung, die alles durchdringt.“ ZIMATE und ZTN stünden für eine sich dynamisch entwickelnde Hochschule, die sich zentralen zukünftigen Herausforderungen stelle und zu deren Lösung wesentliche Beiträge leisten könne.

Höhere Effizienz für elektrische Maschinen

Wie können elektrische Maschinen, die bei der Elektromobilität oder in hybriden Antrieben aus Verbrennungsmotor und Elektroantrieb zum Einsatz kommen, deutlich verbessert werden? Wie können dabei limitierte Ressourcen geschont und die eingesetzte Energie nachhaltig und klimaverträglich genutzt werden? Diesen und weiteren Fragen werden im Neubau ZIMATE nachgegangen. Forschungsschwerpunkte sind die Entwicklung neuer Magnetmaterialien, Leichtbau-Modellkomponenten sowie deren Systemintegration/-optimierung. Das „Herzstück“ von ZIMATE ist ein leistungsfähiger Fahrzeugprüfstand, der mehr als drei Millionen Euro kostet und 2021 einsatzbereit sein soll. Damit können in ZIMATE entwickelte Antriebskomponenten direkt in einem Gesamtsystem vor Ort auf Herz und Nieren geprüft und schlussendlich optimiert werden.

Transfer in die Region gestalten

Im ZTN werden insbesondere Forschungsprojekte mit der Wirtschaft verfolgt und dadurch der Technologietransfer in die Region vorangetrieben. Im Mittelpunkt stehen Schlüsseltechnologien wie Leichtbau oder Werkstoffinnovationen. Ziel ist es dabei auch, seltene Roh- und Werkstoffe künftig zu ersetzen oder kritische Ressourcen in der Fertigung einzusparen. Ein Fokus liegt auf Energiespeichern, die zur Speicherung erneuerbarer Energien wie Sonnen- und Windenergie eingesetzt werden. Außerdem werden neuartige Vorgehen zur Qualitätssicherung in der Batteriezellenproduktion erforscht, die auf Methoden der Künstlichen Intelligenz basieren. „Die neuen Forschungsgebäude schaffen die Basis dafür, dass wir mit starken Industriepartnern noch intensiver an Themen der Zukunft forschen können“, sagt Schneider, „denn große Herausforderungen können nur gemeinsam bewältigt werden“. An dieser Stelle wolle er neben den Hochschulmitarbeitenden auch den Partnern aus Politik und Wirtschaft ein großes Dankeschön aussprechen, die „einen großen Anteil daran haben, dass wir die Forschungsgebäude realisieren konnten“.

Nachhaltigkeit spiegelt sich auch in den Baukörpern wider

Dass sich inhaltlich alles um Nachhaltigkeit dreht, spiegelt sich auch in den Baukörpern wider. Die von ArGe Architekten aus Waldkirch entworfenen Gebäude punkten mit einem Mix aus Holz, Glas und Beton. „Wir freuen uns darauf, die Bauten mit Leben

zu füllen und auf spannende Forschungsergebnisse, die Aalen und den Ostalbkreis als Forschungsstandort weiter stärken“, so Schneider und fügt hinzu: „Das Motto der Deutschen Forschungsgemeinschaft lautet dieses Jahr ‚Für das Wissen entscheiden‘. Unsere neuen Forschungsgebäude setzen dieses Motto sichtbar um.“

Bildhinweis: © Hochschule Aalen | Jan Walford

Info: Hier gelangen Sie zur Fotogalerie rund um die neuen Forschungsgebäude. Außerdem finden Sie hier die Grußworte zur Eröffnung sowie die Pressemitteilung des Ministeriums für Finanzen Baden-Württemberg und die Hochschulbroschüre zu den Forschungsgebäuden.