

## Intelligente Lösungen für das „Öko Smart Home“

Erfolgreicher Abschluss des Maschinenhaus-Transferprojekts des VDMA an der Hochschule Aalen

**08.11.2021** | Wie kann ein ökologisches, nachhaltiges Leben im eigenen Zuhause aussehen? Mit dieser Fragestellung beschäftigten sich mehr als 70 Mechatronik-Studierende der Hochschule Aalen im Maschinenhaus-Transferprojekt des VDMA. „Autonom agierende, intelligente Produktionsanlagen, Roboter, Elektromobilität, Künstliche Intelligenz oder die Sensor- und Kameraintegration in Fahrzeugen und autonomes Fahren sind nur einige Beispiele, welchen Einfluss die Digitalisierung und Vernetzung derzeit schon haben. An der Hochschule Aalen bilden wir die Fach- und Führungskräfte von morgen aus, die diese Zukunftstechnologien anwenden und weiterentwickeln“, sagt Prof. Dr. Ulrich Schmitt, der sich in seinem derzeitigen Forschungssemester u.a. mit der Vorbereitung, Durchführung und Evaluation des Projekts beschäftigt. „Studierende, die sich über derartige Lehrformate gleich zu Studienbeginn in der Rolle von Ingenieurinnen und Ingenieuren ausprobieren können, erfahren hautnah am praktischen Beispiel, welche beruflichen Anwendungsmöglichkeiten die zu lernenden theoretischen Inhalte bieten“, meint Uwe Krüger, Organisationsberater vom HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.. „Das Ziel der Maschinenhaus-Initiative des VDMA ist es, den Studienerfolg in den Ingenieurwissenschaften zu erhöhen und Hochschulen in der Lehre zu beraten und unterstützen“, erläutert Projektleiter und VDMA-Bildungsreferent Michael Patrick Zeiner die Intention der Zusammenarbeit. „Die Hochschule Aalen war sehr daran interessiert, ihre Lehre weiterzuentwickeln und hat mit der Einführung einer Projektwoche ein großartiges Angebot geschaffen, die Studierenden praxisnah, interdisziplinär und mit Spaß an die Themen der Zukunft heranzuführen.“

In der Projektwoche an der Hochschule Aalen ging es zum Beispiel unter anderem darum, wie sich die Temperatur eines Zimmers oder der gesamten Wohnung mit möglichst geringem Ressourceneinsatz regeln lässt, wie ein Gewächshaus intelligent und ressourcenschonend betrieben werden oder in welcher Weise sich ein Haus energetisch selbstversorgen und nachhaltig sein kann. „Die Studierenden erkennen bei dem Projekt ihre eigenen Stärken und Talente, den Mehrwert eines interdisziplinären Teams sowie die Möglichkeiten der Schwerpunkte ihres Studiums“, sagt Schmitt. „Die Studienangebote an der Hochschule Aalen werden ständig weiterentwickelt und an die Bedarfe der Industrie angepasst. Die neuen Berufsbilder reichen von der Entwicklung über die Produktion, die Erprobung und Inbetriebnahme bis zur Projektierung und in den Vertrieb. Das Transferprojekt mit dem VDMA setzen wir als Studiengang gezielt bei der Weiterentwicklung der mechatronischen Lehre ein“, sagt Mitinitiator Prof. Dr. Peter Eichinger. „Die Lehrenden des Studiengangs Mechatronik haben im Rahmen des Projekts in beeindruckender Manier Absprachen miteinander und mit Partnern aus Unternehmen der Region getroffen, um für Studierende und Unternehmen ein hoch attraktives Studienangebot anbieten zu können“, hebt VDMA-Bildungs-

referent Michael Patrick Zeiner hervor. Er überreichte zum Abschluss des Projekts und zur Würdigung des Engagements der Fakultät für Optik und Mechatronik das „Maschinenhaus-Zertifikat“. Die Hochschule Aalen hat damit als 59. Fachbereich in Deutschland das Maschinenhaus-Transferprojekt erfolgreich abgeschlossen.

**HintergrundÜber die VDMA-Initiative „Maschinenhaus – Plattform für innovative Lehre“**Mit der Maschinenhaus-Initiative unterstützt der VDMA seit 2013 Fakultäten und Fachbereiche des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und der Informatik bei der Weiterentwicklung der Lehre und der Erreichung von mehr Studienerfolg. Das Maschinenhaus versteht sich dabei als „Plattform für innovative Lehre“, die Akteure aus Hochschulen, Politik und Unternehmen miteinander vernetzt. Damit soll den hohen Studienabbruchquoten in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen entgegengewirkt und ein qualitativ hochwertiges Ingenieurstudium sichergestellt werden. In aktuell 62 laufenden oder bereits abgeschlossenen Transferprojekten im gesamten Bundesgebiet gelangt die Theorie in die Praxis und in individuellen Workshops wird der Status quo der Lehre analysiert und neue Maßnahmen konzipiert. Bereits erfolgreich praktizierte Good-Practice-Beispiele innovativer Hochschullehre sammelt die Maschinenhaus-Initiative in einer Toolbox. Alle weiteren Informationen zur Maschinenhaus-Initiative und dem Hochschul-Engagement des VDMA finden Sie unter [hier](#).