



Nachhaltige Lösungen für komplexe Anforderungen

Neuer Studiengang „Materialien für Nachhaltigkeit“ an der Hochschule Aalen

20.06.2024 | Mit welchen Technologien werden neue Produkte nachhaltig und umweltschonend produziert? Wie funktioniert eine Handy-Batterie? „Zum Wintersemester 2024/ 25 gehen wir mit unserem neuen Bachelor „Materialien für Nachhaltigkeit“ an den Start. Ein Studiengang, der sich tagesaktuell mit brennenden Fragen beschäftigt“, erklärt Studiendekan Prof. Dr. Timo Sörgel. Angehende Ingenieurinnen und Ingenieure lernen, nachhaltige Lösungen für komplexe Anforderungen zu entwickeln. Studieninteressierte können sich noch bis zum 15. Juli 2024 bewerben.

Die Hochschule Aalen erweitert ihr interdisziplinäres Angebot. „Mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit, also einem effizienteren Material- und Energieeinsatz, entwickeln wir die Schlüsseltechnologien von morgen“, erklärt Prof. Dr. Timo Sörgel. Für den Studiengang koordiniert er die drei Schwerpunkte Oberflächentechnologie, Maschinenbau sowie Werkstofftechnik und Materialographie.

Schwerpunkte Oberflächentechnologie

Doch welcher Schwerpunkt ist der richtige? Wer ein Interesse an Entwicklung ressourceneffizienter und umweltfreundlicher Industrie-Verfahren hat, für den bietet der Bereich Oberflächentechnologie Potenzial. Die Optimierung der Oberflächen von Bauteilen bewahrt sie vor Verschleiß und Korrosion – dies ist beispielsweise für Solaranlagen und Windräder wichtig.

Schwerpunkt Maschinenbau

Vor der Optimierung kommt die Konstruktion. Der Schwerpunkt Maschinenbau kombiniert die Fachrichtungen Ingenieurwesen und Automatisierungs- sowie Antriebstechnik. Die Entwicklung innovativer Produkte und Technologien stellt zunehmend hohe Anforderungen an Werkstoffe. Und nachhaltige Werkstoffe sind entscheidend für den Erfolg moderner Produkte „Um auch in Zukunft unsere an vielen Stellen auf Technik beruhende Lebensqualität zu erhalten, muss das Thema Nachhaltigkeit auch hier in den Mittelpunkt gerückt werden“, erklärt Sörgel. Viele Anwendungen, insbesondere in der Medizintechnik, seien auf Funktionsmaterialien angewiesen. Das sind Materialien, die als Herzstück der Bauteile besondere Eigenschaften besitzen. Der Schwer-



punkt Werkstofftechnik und Materialographie befasst sich mit Funktionsmaterialien und dem Grundbau von Bauteilen einschließlich Herstellung, Prüfung, Bearbeitung und Verarbeitung.

Schwerpunkt Kunststofftechnik und Leichtbau

Ein weiterer Schwerpunkt ist Kunststofftechnik und Leichtbau, der sich auf die Herstellung leichter und stabiler Konstruktionen spezialisiert. Zudem wird die Verarbeitung von Kunststoffen untersucht: Eigenschaften, Prüfung, Verarbeitung und Werkstoffverhalten. Denn Kunststoffe sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken, kommen sie doch in vielen Bereichen zum Einsatz – sei es beispielsweise bei Verpackungen, Kleidung, Make-up oder Medikamenten. Insbesondere ihre Formbarkeit und Leichtigkeit zeichnen sie aus. Prof. Dr. Tobias Walcher ist Ansprechpartner für diesen Schwerpunkt. „Moderner Leichtbau ist heute ohne Kunststoffe undenkbar. Kunststoffe sind wertvolle Ressourcen, die unbedingt in Kreisläufen zirkulieren müssen. Da die Hochschule Aalen sehr bekannt für ihre Forschung zu Kunststoffen ist, kommen Studierende aus vielen Ländern zu uns, um Expertise in der Kunststofftechnik zu erlangen.“

Schwerpunkt „International Sales and New Technologies“

In dem Schwerpunkt „International Sales“ stehen innovative Technologien und die Entwicklung eines strategisches Geschäftsverständnisses im Mittelpunkt. Dies beinhaltet auch die Förderung persönlicher Kompetenzen und umfasst die Vermittlung von Beschaffungs- und Einkaufsverhalten – insbesondere im Zusammenhang mit digitalen Trends. Studiengangs-Koordinator für den Bereich „International Sales and New Technologies“ ist Prof. Dr. Alexander Grohmann. „Digitalisierung, Schnelligkeit und Umweltbelastung – diesen Herausforderungen begegnen wir in unserem Studienschwerpunkt mit Lösungen, die unsere Studierenden auf die Top-Themen dieser Zeit vorbereiten. Wer Interesse an der Schnittstelle zwischen innovativen Technologien und der Zusammenarbeit mit Menschen weltweit hat und gerne Lösungen entwickelt, der ist bei uns genau richtig.“

Info: Der Bewerbungszeitraum läuft noch bis zum 11. Oktober. Unter mw.studienberatung@hs-aalen.de kann man einen Termin für eine Studienberatung vereinbaren. Weitere Informationen gibt es [hier](#).