

NEWS



Nachwuchs der Optik gefördert

Hochschule Aalen kooperiert mit Zeiss bei dualen Photonik-Studiengängen

30.06.2025 | Das gemeinsame Ziel ist klar: den wissenschaftlichen Nachwuchs ausbilden, die Industrie der Region stärken, aktuelle Forschungsthemen gemeinsam vorantreiben und dabei Lern- und Forschungsprozesse verknüpfen. Damit treibt die Hochschule Aalen in Zusammenarbeit mit Zeiss die Photonik als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts voran. Für den optischen und optoelektronischen Nachwuchs gehen aus der Kooperation neue Studienvarianten in Bachelor und Master hervor, die dem dualen Modell ähneln.

Photonik vorantreiben

Um Licht in wichtigen Wirtschaftsbereichen wie der Informations- und Kommunikationstechnologie, Medizin und Gesundheit, Fertigung und Energieverbrauch gewinnbringend nutzen zu können, braucht es qualifizierte Menschen, die die Photonik vorantreiben. Deshalb hat sich nun die Aalen School of Applied Photonics (AASAP) der Hochschule Aalen mit Zeiss, dem weltweit führenden Technologieunternehmen der optischen und optoelektronischen Industrie, zusammengeschlossen. Künftig wird es durch den Zusammenschluss zwei Studiengang-Varianten vergleichbar mit einem dualen Modell geben. Möglich ist dies im Bachelorstudiengang „Optical Engineering“ sowie im Masterstudiengang „Applied Photonics“.

Meilenstein

„Damit haben wir die ganze Bandbreite optischer Berufe und akademischer Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten direkt in der Region Ostwürttemberg verankert. Das ist ein Meilenstein für die Hochschule Aalen, für Zeiss und das gesamte „Photonic Valley Ostwürttemberg“, sind sich Prof. Dr. Andreas Heinrich, Leiter der Aalen School of Applied Photonics und Prof. Dr. Rainer Börret, Dekan der Fakultät Optik und Mechatronik der Hochschule Aalen, sowie Zeiss-Verantwortlicher Udo Schlickenrieder einig. Mit dem Zusammenschluss möchten sie gemeinsam den wissenschaftlichen Nachwuchs fördern, die Industrie der Region stärken, aktuelle Forschungsthemen gemeinsam vorantreiben und dabei Lern- und Forschungsprozesse verknüpfen. „Die Kooperation mit der Hochschule Aalen ist für Zeiss ein wichtiger Schritt in der Ausbildung junger Talen-

te. Wir freuen uns besonders, dass wir mit den dualen Photonik-Studiengängen den Studierenden praxisnahe Erfahrungen bieten und ihnen frühzeitig Verantwortung in innovativen Projekten übertragen können", betont Schlickenrieder.

Vertiefte Praxis

Das Bachelorstudium „Optical Engineering“ beinhaltet die spannende Kombination aus Licht, Technik, Physik, Informatik und Elektronik. Das Studium dauert sieben Semester und bietet neben dem klassischen Studium nun auch die Variante, nach einer Art „dualem“ Modell zu studieren. Das Studium mit vertiefter Praxis kann entweder bei einem kooperierenden Unternehmen wie Zeiss oder einem Forschungsinstitut wie dem Zentrum für Optische Technologien (ZOT) oder dem LaserApplikationsZentrum (LAZ) der Hochschule Aalen absolviert werden. Der Studiengang kann jeweils zum Sommer- und Wintersemester begonnen werden.

Optik-Community

Im Anschluss wartet der Master „Applied Photonics“. Konventionell studiert, beinhaltet dieser Vorlesungen, Laborübungen und Projekte fünf Tage pro Woche über drei Semester. Alternativ kann ebenfalls berufsbegleitend mit „vertiefter Praxis“ studiert werden, sodass zwei Tage Vorlesungen, Laborübungen und Projekte und drei Tage Berufspraxis pro Woche bei einem Industriepartner – beispielsweise bei Zeiss – oder in einem der Forschungszentren über vier Semester stattfinden. Nach dem Masterabschluss ist auch eine Promotion an der Hochschule Aalen möglich. Die Beteiligten betonen: „- Wir möchten unsere Stärken bündeln und Synergien nutzen. Wir verstehen uns als Optik-Community, die ihre Begeisterung für Optik, Laser und Licht lebt und regional wie international weiterentwickeln möchte.“

Hier gibt es weiter Informationen zu den Studienangeboten Optical Engineering und Applied Photonics.