



### Die Zukunft in der Photonik

Hochschule Aalen gründet „Aalen School of Applied Photonics“

**04.06.2024** | Die Photonik stellt als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts einen bedeutenden Forschungsschwerpunkt der Hochschule Aalen dar. Neben dem Zentrum für Optische Technologien und dem LaserApplikationsZentrum wird die Photonik auch in der Lehre aufgegriffen – sowohl im Bachelorstudiengang Optical Engineering als auch im Masterprogramm Applied Photonics. Nun gründet die Hochschule Aalen als Dachmarke für die Studienprogramme die „Aalen School of Applied Photonics“. Am Mittwoch, 12. Juni 2024 ab 15 Uhr, stellt sich diese in einer Informationsveranstaltung auf dem Campus Burren vor.

Wie würde unser Leben ohne Licht aussehen? Ohne Licht wäre es sprichwörtlich zap-penduster, es gäbe kein Leben auf der Erde – Pflanzen, Tiere und Menschen wären nicht existent. Schon immer versuchte der Mensch, Licht für sich zu nutzen. Licht ist inzwischen nicht nur Beleuchtung, wir verwenden es heute in wichtigen Wirtschaftsbereichen wie der Informations- und Kommunikationstechnologie, Medizin und Gesundheit, Fertigung und Energieverbrauch und vielem mehr. Dafür braucht es qualifizierte Menschen, die die Photonik, die Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts, vorantreiben. Die nun gegründete „Aalen School of Applied Photonics“ der Hochschule Aalen bietet die Möglichkeit, zu jedem Zeitpunkt des Karriereweges in die optischen und photonischen Technologien einzusteigen. „Unser Auftrag ist, den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern, die Industrie der Region zu stärken, aktuelle Forschungsthemen gemeinsam voranzutreiben und dabei Lern- und Forschungsprozesse zu verknüpfen“, sind sich Prof. Dr. Rainer Börret, Dekan der Fakultät Optik und Mechatronik, und Studiendekan Prof. Dr. Andreas Heinrich einig.

Die Aalen School of Applied Photonics (AASAP) bildet sozusagen ein Haus, in dem alle Aktivitäten der Optik vereint werden. Die Besonderheit: „Wir bieten ein konsekutives Ausbildungsangebot über alle akademischen Stufen, das zugleich praxisnah ausgerichtet ist. Ob im Bachelor, im Master oder während der Promotion: Unsere Studierenden und Doktoranden entwickeln eigenständig wissenschaftliche Fragestellungen, bilden Hypothesen, wählen geeignete fachspezifische Forschungsmethoden aus und

setzen diese um. Dadurch erwerben und vertiefen sie ihr spezifisches Fachwissen und erlangen fachliche wie auch überfachliche Kompetenzen“, sagt Prof. Dr. Andreas Heinrich.

Mit dem Bachelorstudium Optical Engineering werden Studierende zum Profi in der spannenden Kombination aus Licht, Technik, Physik, Informatik und Elektronik ausgebildet. Das Studium dauert sieben Semester und bietet drei Varianten, zwischen welchen bis zum vierten Semester gewechselt werden kann. Entweder wird „regulär“ studiert oder nach einer Art „dualem“ Modell – entweder bei einem kooperierenden Unternehmen oder im Zentrum für Optische Technologien (ZOT) oder dem LaserApplikationsZentrum (LAZ) der Hochschule Aalen.

Im Anschluss wartet der Master Applied Photonics. Konventionell studiert beinhaltet dieser Vorlesungen, Laborübungen und Projekte fünf Tage pro Woche über drei Semester. Alternativ kann berufsbegleitend studiert werden, sodass pro Woche zwei Tage Vorlesungen, Laborübungen und Projekte und drei Tage Berufspraxis bei einem Industriepartner oder in einem Forschungszentrum (ZOT / LAZ) über vier Semester stattfinden.

Nach dem Masterabschluss kann an der Hochschule Aalen eine Promotion zu einem ausgewählten Forschungsthema absolviert werden, beispielsweise beim Zentrum für Optische Technologien. Dieses versteht sich als das Optik-Kompetenzzentrum der Hochschule Aalen. Das ZOT führt grundlagenorientierte und anwendungsorientierte Forschungsprojekte mit der Industrie oder anderen Hochschul- bzw. universitären Partnern durch. Die Arbeitsgruppen forschen zu Optik-Technologie und Robotik, Licht-Materie Wechselwirkung und Laser, Mikro- und Nanophotonik, Biophotonik und Opto-Elektronik.

Die gesamte AASAP versteht sich als Optik-Community, die ihre Begeisterung für Optik, Laser und Licht an der Hochschule Aalen lebt und regional wie international weiterentwickeln möchte.

### **Einladung zum Kick-off-Event der AASAP**

Mittwoch, 12. Juni 2024 ab 15 Uhr  
Burren Campus, Gebäude G1, Raum 0.20  
Anton-Huber-Straße 21, 73430 Aalen

- Vorstellung der Aalen School of Applied Photonics
- Vorträge aus den Arbeitsgruppen Zentrum für Optische Technologien
- Postersession der Doktoranden
- Laborrundgänge