

Auf einen Blick

Zielgruppe

Alle die sich für Licht, Technik und Zukunftstechnologien begeistern können.

Abschluss

Bachelor of Engineering
(B. Eng.) Optical Engineering

Studiendauer

Das Studium findet in Vollzeit statt und dauert in der Regel 7 Semester.

Zulassungsvoraussetzungen

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachhochschulreife) oder Meister/Techniker

Besonderheiten

- fundiertes breites physikalisch - technisches Grundstudium mit Schwerpunkten in Optik, Informatik, Elektronik und Mechanik/ Mechatronik
- Hauptstudium mit Schwerpunkt optische Systeme (z.B. Laser, Mikroskopie, Beleuchtungssysteme, Lichttechnik, 3D Druck, Robotik, uvm.) oder digitale Optik (Virtual Reality, Bildverarbeitung, Simulation, uvm.)
- Verstärker Praxisbezug

Bewerbung

Die Bewerbung um einen Studienplatz erfolgt unter www.hochschulstart.de Nach einer Registrierung im DoSV geben Sie bei der Bewerbung bitte folgendes ein:
unter Hochschule: **Aalen**
unter Studienfach: **Optical Engineering**



Ein Studienbeginn ist zum Wintersemester möglich.

Die Bewerbungsfrist endet Mitte Juli. Sollten noch freie Studienplätze verfügbar sein, so können diese ab Mitte/ Ende August unter www.hs-aalen.de/online-bewerben abgerufen werden.

Fragen

Bei Fragen zum Studienangebot wenden Sie sich bitte an: Andreas.Heinrich@hs-aalen.de

Bei Fragen zur formalen Bewerbung wenden Sie sich bitte an die Studentische Abteilung:

+49 (0) 7361 576-1299

zulassungsamt@hs-aalen.de

Die Hochschule Aalen

Innovative Bildungsmodelle, ausgezeichnete Lehrende, starke Forschung, Lernräume zum Wohlfühlen und modernste Labore, Förderung von Persönlichkeit und unternehmerischem Denken, eine enge Verzahnung mit der Industrie, regional und international ausgerichtete Kooperationen: Wir bieten Ihnen ein attraktives Studium auf einem starken Fundament. An der Hochschule Aalen studieren aktuell 5.800 Studierende in über 60 Studiengängen auf einem der attraktivsten Campi Deutschlands: Im Innovationszentrum werden junge Gründer gefördert, das explorhino Science Center begeistert Kinder für Naturwissenschaft und Technik. Demnächst startet der Bau des neuen Waldcampus mit einem Gebäude für die Wirtschaftswissenschaften, neuer Mensa, KiTa und Wohnheimen.



oe-aalen.de



Kontakt

Studienkoordinator



Prof. Dr. Andreas Heinrich

Telefon +49 7361 576-3114

Andreas.Heinrich@hs-aalen.de

oe-aalen.de

Infos und Studienberatung

Prof. Dr. Andreas Heinrich

Telefon +49 7361 576-3114

Andreas.Heinrich@hs-aalen.de

Bettina Böhm

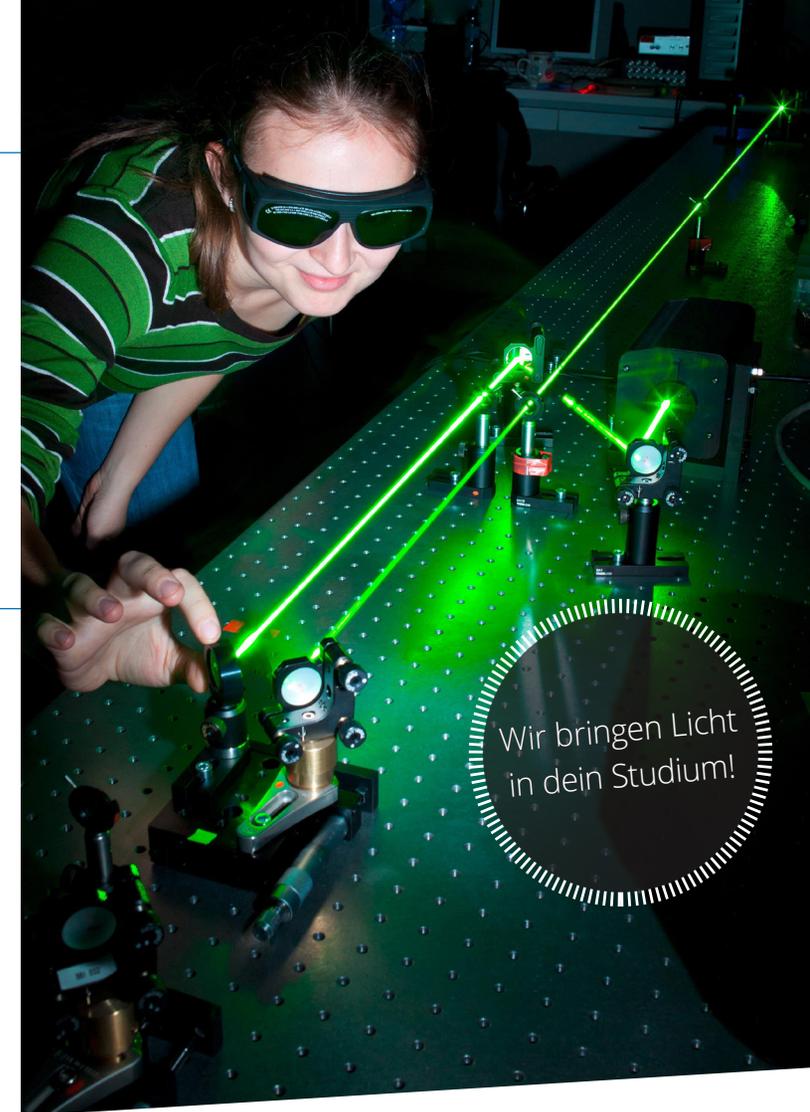
Telefon +49 7361 576-3104

optical-engineering@hs-aalen.de

Tanja Kolb

Telefon +49 7361 576-4747

Tanja.Kolb@hs-aalen.de



Optical Engineering Bachelor of Engineering (B. Eng.)



Optical Engineering

Optical Engineering kommt Ihnen nicht bekannt vor? Bisher wurde das Studienangebot an der Hochschule Aalen unter dem Namen Optoelektronik/Lasertechnik angeboten. Unter unserem neuen Namen werden Sie zum Spezialist in der spannenden Kombination aus Licht, Technik, Informatik und Elektronik ausgebildet. Der Optical Engineer macht die faszinierenden Eigenschaften des Lichts für die Menschen in der modernen Welt nutzbar.

- Sie sind schon immer fasziniert von Lasern?
- Sie sind neugierig, wie High-tech LED-Beleuchtungen funktionieren?
- Sie möchten an der Entwicklung neuer optischer Diagnose- und Behandlungsverfahren in der Medizin mitwirken?
- Sie würden gerne Ihre eigene Datenbrille designen und im 3D Druck herstellen?

Dann ist das Studium Optical Engineering im Jahrhundert des Lichts (Photons) genau richtig für Sie!

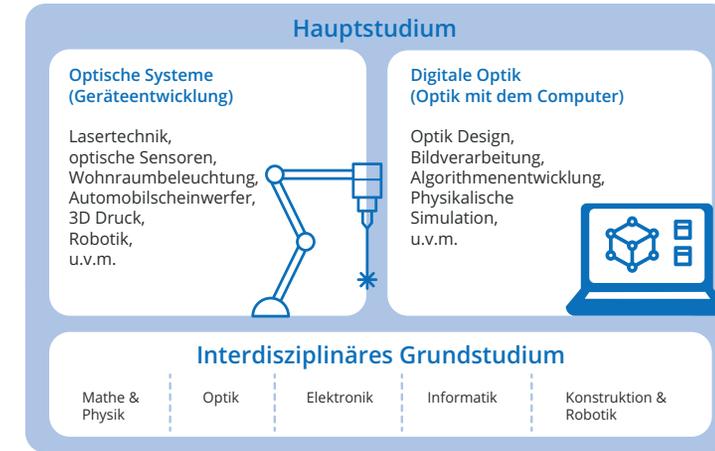
Studienangebot

Wir bilden Sie aus für eine Tätigkeit in Forschung und Entwicklung, im Produktmanagement oder im Vertrieb.

Ein Beispiel: Um große Datenmengen sehr schnell zu übertragen, nutzt der Optical Engineer neben modernster Elektronik hauptsächlich das Licht. Glasfaserkommunikation – wie im Bild unten dargestellt – wird heute in modernen Datenzentralen eingesetzt.



Studienverlauf



Vorbereitung auf den Beruf:

- Studieren und Arbeiten: praxisorientiertes Lernen durch moderne Labore und die Möglichkeit neben dem Studium in unseren Forschungslaboren oder bei unseren Industriepartnern zu arbeiten - ohne die Studienzeit zu verlängern.
- Optimale Betreuung während des Studiums
- Internationale Kooperationen mit anderen Hochschulen
- Sehr gutes Alumni-Netzwerk
- Forschungsstarker und innovativer Studiengang
- Enge Vernetzung regionaler, nationaler und internationaler Unternehmen

Nach dem Studium

Ihr Abschluss als B. Eng. Optical Engineering ist die Eintrittskarte für vielfältige berufliche Karrieren bei namhaften großen Unternehmen wie Carl Zeiss, Osram, Trumpf, Daimler oder Philips, aber auch weltweit bei vielen kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs).

Unsere Absolventinnen oder Absolventen sind als Systemingenieure und Projektleiter in Forschung, Entwicklung und Produktion oder im Produktmanagement und im Vertrieb sehr gefragt.

Außerdem stehen Ihnen mit einem anschließenden Masterstudium Photonics und einer anschließenden Promotion im Zentrum für Optische Technologien der Hochschule Aalen alle denkbaren Möglichkeiten der Qualifizierung offen.

Studienübersicht

Semester	Hauptstudium	7	Bachelorthesis		Studium Generale	Wahlpflichtmodule aus dem Angebot des Studiengangs		
		6	Wahlpflichtmodule aus dem Angebot des Studiengangs					Projektarbeit
		5	Praxissemester					
	Grundstudium	4	Wahlpflichtmodule aus dem Angebot des Studiengangs					
		3	Advanced Topics in Mathematics	Optoelektronische Bauelemente & Schaltungstechnik mit Labor	Technisches Produktmanagement	Digitaltechnik mit Labor	Opto-Mechanik & Robotik	Technisches Zeichnen & CAD
		2	Mathematik 2	Physik 2 mit Labor	Informatik 2	Elektronik Grundlagen mit Labor	Physikalische Optik mit Labor	Werkstoffe und Fertigungsverfahren
		1	Mathematik 1 & Mathe Übung	Physik 1	Informatik 1	Elektrotechnik Grundlagen	Optik Grundlagen mit Labor	Technische Berichte & Laborpraxis

Weiterqualifizierungsmöglichkeiten
Master
Applied Photonics (konsekutiv)

Pro Semester können 30 Credit Points erreicht werden, insgesamt also 210 Credit Points

■ Pflichtmodul ■ Projektarbeit ■ Wahlpflichtmodul