

Auf einen Blick

Zielgruppe

Du hast Freude an technisch-naturwissenschaftlichen Zusammenhängen und ihrer Vermittlung. Du liebst Kommunikation? Du lässt Dich begeistern und willst andere Menschen begeistern? Du willst ganz vorne sein in einer Gemeinschaft, die an einer lebenswert-nachhaltigen Welt baut?

Abschluss

Bachelor of Engineering

Studienschwerpunkte

- Energietechnik
- Automatisierungstechnik
- Fertigungstechnik
- Physik
- Lehren und Lernen (Pädagogik, Didaktik, Psychologie)

Studiendauer

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

Zulassungsvoraussetzungen

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachhochschulreife) oder Meister, Techniker oder vergleichbarer Abschluss

Bewerbung

Bitte geben Sie unter www.hochschulstart.de Folgendes ein.
unter Hochschule: **Aalen**
unter Studienfach: **Höheres Lehramt an berufsbildenden Schulen (Ingenieurpädagogik)**



Studienbeginn ist zum Wintersemester möglich.
Bewirb dich bis 15. Juli auf einen freien Studienplatz.
www.hs-aalen.de/online-bewerben

Fragen

Bei Fragen zur Bewerbung wende dich bitte an die Studentische Abteilung:
☎ +49 (0) 7361 576-1299
✉ zulassungsamt@hs-aalen.de

Durch den M. Sc. Ingenieurpädagogik bis zum Höheren Lehramt an beruflichen Schulen weiterbilden. Der Abschluss entspricht dem ersten Staatsexamen und berechtigt zum Eintritt in den Vorbereitungsdienst für das höhere Lehramt an beruflichen Schulen.

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 knapp 6.000 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. Das explorhino Science Center begeistert Kinder, Jugendliche und Erwachsene für Naturwissenschaft und Technik und stellt einen zentralen Lernort im Studium dar.



hs-aalen.de/hl



Kontakt

Studiendekane



Prof. Dr. Michael Glunk

Telefon +49 7361 576-3400
Michael.Glunk@hs-aalen.de



Prof. Dr. Uwe Faßhauer

Telefon +49 7171 983-270
Uwe.Fasshauer@ph-gmuend.de



Höheres Lehramt an berufsbildenden Schulen (Ingenieurpädagogik)

Energie- & Automatisierungstechnik / Physik

Bachelor of Engineering (B.Eng.)



Höheres Lehramt an berufsbildenden Schulen (Ingenieurpädagogik)

Das Studium des höheren Lehramts an berufsbildenden Schulen vermittelt Kompetenzen und Qualifikationen im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Fächer Energietechnik, Automatisierungstechnik, Fertigungstechnik, Physik, Pädagogik, Fachdidaktik und Psychologie.

Das Studium findet in Kooperation zwischen der Hochschule Aalen und der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd statt. Der große Anteil fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte werden in Aalen, die berufspädagogischen Perspektiven an der pädagogischen Hochschule vermittelt. Aufgrund der engen Verzahnung der Aalener Hochschule mit mehreren Schulen, außerschulischen Bildungseinrichtungen, eines innovativen Science Centers und – in Lehre und Forschung - mit der Industrie, wird hier von Anfang an ein sehr praxisnahes ingenieurwissenschaftlich-pädagogisches Berufsbild vermittelt. Gleichzeitig stehen insbesondere die frühe Erfahrung projektbezogenen Arbeitens sowie die Entwicklung von Personal-, Team- und Kommunikationskompetenzen im Mittelpunkt.

Dein gewählter Schwerpunkt

Die berufliche Fachrichtung **Energie- und Automatisierungstechnik** beschäftigt sich insbesondere mit der Energiegewinnung und Energieübertragungssystemen, andererseits mit der Programmierung technischer Systeme und Anlagen. Eine besondere Rolle spielen dabei Fragen der Robotik, des Machine Learning, der Energieeffizienz sowie die Entwicklung nachhaltiger Technologien.

Durch die Verknüpfung der ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und pädagogischen Fachbereiche wird ein Mehrwert erzielt, der in den Einzeldisziplinen nicht erreicht werden kann: Dieser qualifiziert einerseits (und nach Abschluss des Masterstudiums) für das höhere Lehramt in Energie- und Automatisierungstechnik an technischen Gymnasien, Berufskollegs, Berufsschulen etc., andererseits für die Übernahme ingenieurwissenschaftlicher Aufgaben in der Industrie. Der Schwerpunkt auf Technikkommunikation und Vermittlung zielt zudem auf eine Fülle weiterer Tätigkeitsbereiche in außerschulischen Bildungseinrichtungen, betrieblicher Fortbildung und Kommunikation.

Karriere & Chancen



Aufgrund der Breite der Ausbildung stehen Dir im Anschluss vielfältige Möglichkeiten offen:

- Werde Lehrer:in an berufsbildenden Schulen!
- Engagiere Dich an außerschulischen Lernorten
- Arbeite als Ingenieur:in in der Industrie
- Engagiere Dich in der betrieblichen Aus-, Weiterbildung und Kommunikation
- Spezialisiere Dich in einem beliebigen Masterstudium an der Hochschule Aalen oder sonstwo in der EU



Studienübersicht

Semester	7	Quanten- und Atomphysik	Physik im Alltag	Bachelorarbeit, Studium Generale			Berufliche Lernumgebungen in einer digital. Arbeitswelt	Weiterqualifizierungsmöglichkeiten Master Höheres Lehramt an beruflichen Schulen (Ingenieurpädagogik)	
	6	Experimentieren im Physikunterricht	Regelungstechnik	Erneuerbare Energiesysteme	Wahlpflichtmodul	Fachdidaktik Vertiefung	Berufliche Didaktik Vertiefung und Schulpraktikum 2		
	5	Praxissemester							
	4	Elektrizität und Magnetismus & Physikpraktikum	Antriebstechnik	Leistungselektronik	Sensorik und Messdatenaufnahme	Elektroenergiesysteme	Fachdidaktik Physik		
	3	Thermodynamik	Optik	Systemdynamik	Digitaltechnik	Gebäudetechnik	Fachdidaktik Technik		
	2	Mechanik	Ingenieurmathematik 2	Elektronik und elektrische Messtechnik	Informatik 2	Berufliche Didaktik Grundlagen	Berufspädagogik Grundlagen 2 Schulpraktikum 1		
	1	Einführung Physik	Ingenieurmathematik 1	Elektrotechnik	Informatik 1	Automatisierungstechnik	Berufspädagogik 1		

Insgesamt werden 210 Credit Points erreicht.

■ Physik
 ■ Fachwissenschaft Energie- und Automatisierungstechnik
 ■ Bildungswissenschaften

Auf einen Blick

Zielgruppe

Du hast Freude an technisch-naturwissenschaftlichen Zusammenhängen und ihrer Vermittlung. Du liebst Kommunikation? Du lässt Dich begeistern und willst andere Menschen begeistern? Du willst ganz vorne sein in einer Gemeinschaft, die an einer lebenswert-nachhaltigen Welt baut?

Abschluss

Bachelor of Engineering

Studiendauer

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

Studienschwerpunkte

- Energietechnik
- Automatisierungstechnik
- Fertigungstechnik
- Physik
- Lehren und Lernen (Pädagogik, Didaktik, Psychologie)

Zulassungsvoraussetzungen

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachhochschulreife) oder Meister, Techniker oder vergleichbarer Abschluss

Bewerbung

Bitte geben Sie unter www.hochschulstart.de Folgendes ein.
unter Hochschule: **Aalen**
unter Studienfach: **Höheres Lehramt an berufsbildenden Schulen (Ingenieurpädagogik)**



Studienbeginn ist zum Wintersemester möglich.
Bewirb dich bis 15. Juli auf einen freien Studienplatz.
www.hs-aalen.de/online-bewerben

Fragen

Bei Fragen zur Bewerbung wende dich bitte an die Studentische Abteilung:

☎ +49 (0) 7361 576-1299

✉ zulassungsamt@hs-aalen.de

Durch den M. Sc. Ingenieurpädagogik bis zum Höheren Lehramt an beruflichen Schulen weiterbilden. Der Abschluss entspricht dem ersten Staatsexamen und berechtigt zum Eintritt in den Vorbereitungsdienst für das höhere Lehramt an beruflichen Schulen.

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 knapp 6.000 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. Das explorhino Science Center begeistert Kinder, Jugendliche und Erwachsene für Naturwissenschaft und Technik und stellt einen zentralen Lernort im Studium dar.



hs-aalen.de/hl



Kontakt

Studiendekane



Prof. Dr. Michael Glunk

Telefon +49 7361 576-3400
Michael.Glunk@hs-aalen.de



Prof. Dr. Uwe Faßhauer

Telefon +49 7171 983-270
Uwe.Fasshauer@ph-gmuend.de



Höheres Lehramt an
berufsbildenden Schulen
(Ingenieurpädagogik)
Fertigungstechnik / Physik
Bachelor of Engineering (B.Eng.)



Höheres Lehramt an berufsbildenden Schulen (Ingenieurpädagogik)

Das Studium des höheren Lehramts an berufsbildenden Schulen vermittelt Kompetenzen und Qualifikationen im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Fächer Energietechnik, Automatisierungstechnik, Fertigungstechnik, Physik, Pädagogik, Fachdidaktik und Psychologie.

Das Studium findet in Kooperation zwischen der Hochschule Aalen und der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd statt. Der große Anteil fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte werden in Aalen, die berufspädagogischen Perspektiven an der pädagogischen Hochschule vermittelt. Aufgrund der engen Verzahnung der Aalener Hochschule mit mehreren Schulen, außerschulischen Bildungseinrichtungen, eines innovativen Science Centers und – in Lehre und Forschung - mit der Industrie, wird hier von Anfang an ein sehr praxisnahes ingenieurwissenschaftlich-pädagogisches Berufsbild vermittelt. Gleichzeitig stehen insbesondere die frühe Erfahrung projektbezogenen Arbeitens sowie die Entwicklung von Personal-, Team- und Kommunikationskompetenzen im Mittelpunkt.

Dein gewählter Schwerpunkt

Die berufliche Fachrichtung **Fertigungstechnik** beschäftigt sich insbesondere mit dem Zusammenwirken von elektrotechnischen, mechanischen und informationstechnischen Baugruppen und stellt die Grundlage industrieller Fertigungsprozesse dar. Eine besondere Rolle spielen dabei Fragen der Energieeffizienz sowie die Entwicklung nachhaltiger Fertigungsverfahren.

Durch die Verknüpfung der ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und pädagogischen Fachbereiche wird ein Mehrwert erzielt, der in den Einzeldisziplinen nicht erreicht werden kann: Dieser qualifiziert einerseits (und nach Abschluss des Masterstudiums) für das höhere Lehramt in Fertigungstechnik und Physik an technischen Gymnasien, Berufskollegs, Berufsschulen etc., andererseits für die Übernahme ingenieurwissenschaftlicher Aufgaben in der fertigungstechnischen Industrie. Der Schwerpunkt auf Technikkommunikation und Vermittlung zielt zudem auf eine Fülle weiterer Tätigkeitsbereiche in außerschulischen Bildungseinrichtungen, betrieblicher Fortbildung und Kommunikation.

Karriere & Chancen



Aufgrund der Breite der Ausbildung stehen Dir im Anschluss vielfältige Möglichkeiten offen:

- Werde Lehrer:in an berufsbildenden Schulen!
- Engagiere Dich an außerschulischen Lernorten
- Arbeite als Ingenieur:in in der Industrie
- Engagiere Dich in der betrieblichen Aus-, Weiterbildung und Kommunikation
- Spezialisiere Dich in einem beliebigen Masterstudium an der Hochschule Aalen oder sonstwo in der EU



Studienübersicht

Semester	7	Quanten- und Atomphysik	Physik im Alltag	Bachelorarbeit, Studium Generale			Berufliche Lernumgebungen in einer digital. Arbeitswelt	Weiterqualifizierungsmöglichkeiten Master Höheres Lehramt an beruflichen Schulen (Ingenieurpädagogik)
	6	Experimentieren im Physikunterricht	Industrierobotik und Handhabung	Fertigungstechnik Vertiefung	Wahlpflichtmodul	Fachdidaktik Vertiefung	Berufliche Didaktik Vertiefung und Schulpraktikum 2	
	5	Praxissemester						
	4	Elektrizität und Magnetismus & Physikpraktikum	Automatisierungstechnik	CAD/CAE/CAM	Generative Fertigung	Nachhaltigkeit im Engineering	Fachdidaktik Physik	
	3	Thermodynamik	Optik	Konstruktion	Fertigungstechnik	Produktentwicklung	Fachdidaktik Technik	
	2	Mechanik	Ingenieurmathematik 2	Systematische Werkstoffauswahl	Elektrotechnik	Berufliche Didaktik Grundlagen	Berufspädagogik Grundlagen 2 Schulpraktikum 1	
	1	Einführung Physik	Ingenieurmathematik 1	Technische Mechanik	Engineering Basics	Informatik 1	Berufspädagogik 1	

Insgesamt werden 210 Credit Points erreicht.

■ Physik
 ■ Fachwissenschaft Fertigungstechnik
 ■ Bildungswissenschaften