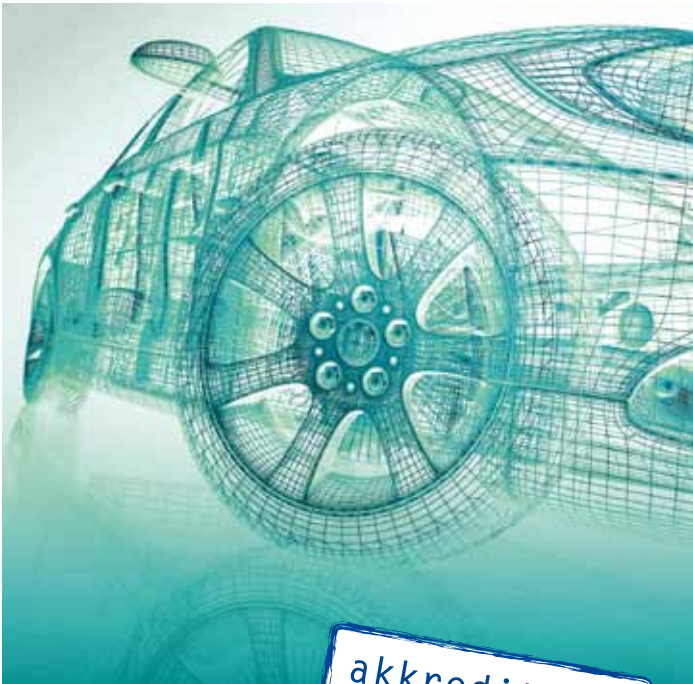




International  
Automotive Engineering



akkreditiert

*master*

# Grußwort des Studiengangleiters

Sehr geehrte Studieninteressierte,

der Trend ist offensichtlich: für Ingenieure brechen gute Zeiten an – allerdings zu veränderten Bedingungen. Das Aufgabenspektrum wird breiter und internationaler. Die Automobilindustrie steht prototypisch für den anhaltenden Wandel der Industrie: Zum einen strukturell, indem die Wertschöpfungskette immer neu geknüpft wird, zum anderen räumlich, indem Standorte im Ausland gegründet werden. Autozulieferer sind zunehmend in Forschungs- und Entwicklungsaufgaben der Markenhersteller eingebunden und liefern ganze Komponenten. Elektronik ist wichtigster Enabler für Innovationen. Sie spielt bei der Emissions- und Verbrauchssenkung, der aktiven Sicherheit oder der Elektrifizierung des Autos eine Hauptrolle. Für so fundamentale Neuerungen braucht die Autoindustrie kluge Köpfe aus vielen Disziplinen. Der Ingenieur-nachwuchs muss zudem internationaler und veränderungsbereiter sein. Viele mittelständische Unter-

nehmen folgen den Herstellern. Arbeiten in international zusammengesetzten Teams und Auslandseinsätze werden immer mehr zur Selbstverständlichkeit. Diese veränderten Bedingungen beantworten wir mit unserem Masterstudiengang International Automotive Engineering. Die wesentlichen Kompetenzen und Qualifikationen, die der Studiengang vermitteln soll, sind eine hohe Problemlösungskompetenz basierend auf einem vernetzten Wissen in den Kern- und Überschneidungsbereichen von Konstruktion, Entwicklung, Simulation und Produktionstechnik sowie eine Fähigkeit zu sicherem interkulturellem Kommunizieren und Handeln im Umfeld der modernen globalisierten Industrie.



Prof. Dr. Andreas Hagerer  
Studiengangleiter

## Hochschule Ingolstadt und Umgebung

Unsere Hochschule hat seit ihrer Gründung im Jahr 1994 eine dynamische Entwicklung vollzogen. Mit weit über zwanzig Bachelor- und Masterstudiengängen decken wir inzwischen ein breites Spektrum in den Bereichen Technik und

Wirtschaft ab. Ingolstadt liegt im Zentrum Bayerns, ca. eine Autostunde von München und Nürnberg entfernt. Die Region und die nahe gelegenen Alpen bieten ein umfangreiches Freizeitangebot.

[www.haw-ingolstadt.de](http://www.haw-ingolstadt.de)

## Überblick

Der Masterstudiengang erschließt Bachelor-Absolvent(inn)en ingenieurwissenschaftlicher Richtungen neue inhaltliche und methodische Gebiete. Im Studiengang International Automotive Engineering werden multi-disziplinäre Fach-, Methoden- und Vorgehenswissen in automobilbezogenen Themen vermittelt. Absolvent(inn)en können Kreativität und Flexibilität in der Anwendung

von Kenntnissen, Erfahrungen und Methoden einsetzen und nicht nur unter Anweisungen Komponenten des Produktes Automobil entwickeln, sondern auch die Neu- oder Weiterentwicklung von Komponenten und Systemen unter Berücksichtigung der vielfältigen Anforderungen an Betrieb und Produktion heutiger wie zukünftiger Automobile vornehmen.

## Mögliche Berufsfelder

Moderne mechatronische Technologien bestimmen das Automobil von morgen. Vom Bordcomputer über Sensorsysteme zur Fahrerassistenz bis hin zu Car-to-Car-Communication bewegen sich künftige Automobile fast automatisch und dennoch mit einem Maximum an Sicherheit. Absolvent(inn)en des Studienganges besitzen nach Abschluss die notwendigen Kenntnisse, um die Anforderungen der Automobilindustrie für technologisch anspruchsvolle Aufgaben der

Entwicklung oder Produktion zu erfüllen und um so schnell Fach- und Führungsaufgaben zu übernehmen. Unterschiedlichste Tätigkeitsfelder bieten sich in kleinen, mittelständischen Zulieferunternehmen wie auch in nationalen und internationalen Großunternehmen oder Forschungseinrichtungen, die die Herausforderungen fahrzeugtechnischer Problemstellungen der Zukunft innovativ gestalten.

# Inhalte und Struktur des Studiums

Aufgrund der international zusammengesetzten Studiengruppe werden die Lehrveranstaltungen überwiegend in englischer Sprache abgehalten. Pflichtveranstaltungen der ersten zwei Semester zielen auf eine Verbreiterung und Vertiefung in zentralen Bereichen der Automobilentwicklung sowie in den Bereichen Produktentwicklung und Produktlebenszyklus. Zwei Wahl-

pflichtmodule dienen dem Erwerb multidisziplinärer Kenntnisse und bieten die Möglichkeit der individuellen Akzentuierung. Jeweils ein Wahlpflichtmodul ist aus einem Katalog mit maschinenbauorientierten Themen und aus einem Katalog mit elektro-technischen Themen zu wählen. Im dritten Semester wird die Master-Arbeit angefertigt.

## 1. Semester

### Foundations of Automotive Engineering

- Mathematical Modelling and Simulation
- Automotive Mechanics
- Automotive Mechatronics
- Automotive Control Engineering

### Elective I

- Automotive Design
- Automotive Production Processes
- Power Train
- Materials and Surface Engineering
- Simulation of Structure

## 2. Semester

### Automotive Product Engineering

- Product Development and Quality Assurance
- Product Life Cycle management

### Projekt

### Elective II

- Automotive Electronics
- Electronic Systems Engineering
- Communication Systems
- Autom. Software Engineering
- Active Safety

# International Automotive Engineering an der Hochschule Ingolstadt studieren

<b>Regelstudienzeit</b>	3 Semester
<b>Studienbeginn</b>	Sommer- und Wintersemester
<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erfolgreicher Abschluss eines Bachelorstudiengangs im ingenieurwissenschaftlichen Bereich oder im Bereich der Technischen Informatik an einer deutschen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Punkten und Gesamtnote „gut“ oder ein gleichwertiger erfolgreicher Abschluss an einer ausländischen Hochschule.</li><li>• Ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache, nachgewiesen durch: Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit entsprechender Punktzahl (IBT <math>\geq</math> 71, CBT <math>\geq</math> 197), IELTS (<math>\geq</math>6.0) oder ein gleichwertiger Nachweis.</li></ul> <p>Bewerber(innen), welche die obigen Voraussetzungen erfüllen, werden zu einem Eignungsfeststellungsverfahren zugelassen. Die Zulassung wird nur nach erfolgreich absolviertem Eignungsfeststellungsverfahren erteilt. Bei Bewerber(inne)n, deren Abschlussnote besser als 2,0 ist, gilt die Eignung als erbracht. Bewerber(innen), deren Abschlussnote zwischen 2,0 und 2,5 liegt, müssen ihre Eignung in einem persönlichen Gespräch nachweisen, sofern noch Studienplätze verfügbar sind.</p>
<b>Deutschkenntnisse</b>	empfohlen
<b>Bewerbungszeitraum</b>	15. November bis 15. Januar für das Sommersemester; Anfang Mai bis 15. Juni für das Wintersemester
<b>Bewerbungsformulare</b>	Online-Bewerbung unter <a href="http://www.haw-ingolstadt.de">www.haw-ingolstadt.de</a>
<b>Studienbeitrag pro Semester</b>	450,00 €

Bitte beachten Sie hierzu die aktuellen/ergänzenden Informationen im Internet unter <http://www.haw-ingolstadt.de/studium/studienangebote/bewerbung.html>.



## Kontakt

**Hochschule für angewandte  
Wissenschaften – FH Ingolstadt  
University of Applied Sciences**

Esplanade 10  
85049 Ingolstadt  
[www.haw-ingolstadt.de](http://www.haw-ingolstadt.de)

### **Ihre Ansprechpartner**

Allgemeine Anfragen zum Studium  
und Bewerbungsprozess:  
Studienberatung, Telefon 0841 9348-121,  
[studienberatung@haw-ingolstadt.de](mailto:studienberatung@haw-ingolstadt.de)

Immatrikulations- und prüfungsrechtliche Fragen:  
Amt für Studienangelegenheiten,  
Telefon 0841 9348-137,  
[studienangelegenheiten@haw-ingolstadt.de](mailto:studienangelegenheiten@haw-ingolstadt.de)

Stand Januar 2011