

*Bachelor of Engineering*

# Industrial Engineering

*Ostfildern bei Stuttgart*

Ein Studienangebot der



Akkreditiert durch: Mit diesem Studium erhalten Sie einen staatlich anerkannten Hochschulabschluss der Hochschule Mittweida, akkreditiert durch ASIIN.



Auch ohne  
Abitur!

berufsbegleitend  
studieren



# Industrial Engineering (B. Eng.)

*Tauchen Sie ein in die Welt der Technik!*

*Das Studium Industrial Engineering bietet Ihnen die perfekte Mischung aus Automatisierungstechnik, Energietechnik und Mechatronik – die Bausteine für die Zukunft.*

## Wissen trifft Praxis – und Sie sind mittendrin:

Anwendungsorientiert und produktnah werden ingenieurwissenschaftliche Grundlagen im Studium gelegt. Durch praxisnahe Projektarbeiten setzen Sie Ihr Wissen direkt um und entwickeln Lösungen für reale Herausforderungen. Mit ergänzenden Kompetenzen in Management und Vertrieb werden Sie optimal auf die reale Arbeitswelt vorbereitet. So gestalten Sie die Zukunft aktiv mit und starten perfekt vorbereitet in Ihre Karriere.

## Berufliche Perspektive

Ziel des Studienganges ist es, Sie durch ein wissenschaftlich fundiertes und praxisorientiertes Studium zu befähigen, in verschiedenen Branchen fachübergreifend tätig zu sein.

Spannende Herausforderungen liegen neben der Tätigkeit in Entwicklung und Produktion auch in den Bereichen Service- und Vertriebsingenieur in Unternehmen der / des:

- Industrieautomation
- Elektrotechnik/Elektronik
- Gebäude- und Energiewirtschaft
- Automobil- und Fahrzeugtechnik
- Maschinen- und Anlagenbau

Nach dem Erwerb des ersten akademischen Abschlusses haben Sie zudem die Möglichkeit, eine weitere wissenschaftliche Qualifikation zum Beispiel im Rahmen eines Master-Studiums anzustreben.

## Hochschule Mittweida

Als eingeschriebene Studierende im berufsbegleitenden Studiengang Industrial Engineering (B. Eng.) an der Hochschule Mittweida besuchen Sie die Präsenzveranstaltungen zu allen Modulen Ihres Studiengangs an der Technische Akademie Esslingen.

## Studieninhalte

Der berufsbegleitende Studiengang umfasst acht Semester und vermittelt Ihnen zu Beginn mathematische, physikalische und technische Grundlagen.

Aufbauend auf diesem Wissen erlernen Sie im weiteren Studienverlauf spezifisches und anwendungsbezogenes Know-how und können später eines der Fachvertiefungsprofile Energie, Automation oder Mechatronik auswählen.

Hier verbinden Sie theoretische und methodische Kenntnisse mit praktischen Übungen. Einen Großteil der Studieninhalte eignen Sie sich im Selbststudium an, unterstützt durch übersichtlich gestaltete und didaktisch aufbereitete Studienbücher.

Der übrige Teil des Studiums findet in Präsenzphasen vor Ort



statt. Im Bedarfsfall steht auch die Technik für Live-Online-Veranstaltungen bereit.

Nach erfolgreichem Abschluss der Bachelor-Thesis, die üblicherweise im Unternehmen geschrieben wird und des Kolloquiums verleiht die Hochschule Mittweida den Titel „Bachelor of Engineering“.

# Studienaufbau

| Semester | Inhalt                                     | ECTS       |
|----------|--------------------------------------------|------------|
| 1        | Mathematik 1                               | 5          |
|          | Grundlagen Elektrotechnik 1                | 5          |
|          | Physik                                     | 5          |
|          | Grundkurs Informatik                       | 5          |
| 2        | Mathematik 2                               | 5          |
|          | Grundlagen der Elektrotechnik 2            | 5          |
|          | Werkstoffe und Fertigungstechnologien      | 5          |
|          | Grundlagen der Konstruktion                | 5          |
| 3        | Physik elektronischer Bauelemente          | 5          |
|          | Signal- und Systemtheorie                  | 5          |
|          | Technische Mechanik 1                      | 5          |
|          | Grundlagen der Betriebswirtschaft          | 5          |
| 4        | Programmierung C/C++                       | 5          |
|          | Elektronik/Analogtechnik                   | 5          |
|          | Digitaltechnik                             | 5          |
|          | Grundlagen Mikroprozessortechnik           | 5          |
| 5        | Regelungstechnik                           | 5          |
|          | Elektrische Maschinen                      | 5          |
|          | CAD-Elektroprojektierung                   | 5          |
|          | Mikrocontroller-Applikationen              | 5          |
| 6        | Industrielle Steuerung                     | 5          |
|          | Elektrische Antriebe                       | 5          |
|          | Fachvertiefung 1                           | 5          |
|          | Ingenieurprojekt 1*                        | 5          |
| 7        | Industrielle Kommunikation                 | 5          |
|          | Fachvertiefung 2                           | 5          |
|          | Fachvertiefung 3                           | 5          |
|          | Vertriebstechniken                         | 5          |
|          | Ingenieurprojekt 2*                        | 5          |
| 8        | Fachvertiefung 4                           | 5          |
|          | Fachvertiefungsprojekt                     | 5          |
|          | Managementprozesse                         | 5          |
|          | Fachübergreifende Schlüsselqualifikationen | 5          |
|          | Bachelorarbeit*                            | 15         |
|          | <b>Summe ECTS</b>                          | <b>180</b> |

\* Wissenschaftliche Arbeit über das Semester verteilt

# Auf einen Blick

|                                                         |                         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Abschluss</b>                                        | <b>Studienbeginn</b>    |
| Bachelor of Engineering (B.Eng.)                        | Jährlich im September   |
| <b>Studienort</b>                                       | <b>Regelstudienzeit</b> |
| Technische Akademie Esslingen, Ostfildern bei Stuttgart | 8 Semester              |

- Zulassungsvoraussetzung**
- Abitur / Fachhochschulreife
  - oder Meistertitel, Betriebswirt (IHK / HWK), staatl. geprüfter Techniker
  - oder eine fachlich entsprechende, abgeschlossene Berufsausbildung und anschließend mindestens drei Jahre einschlägige Berufserfahrung

- Gebühren**
- 2.250,00 EUR pro Semester – Ratenzahlung von 357,00 EUR pro Monat möglich
  - Lehrmaterialien wie Bücher und Skripte werden zur Verfügung gestellt
- Die für ein berufsbegleitendes Studium anfallenden Kosten können nach Einzelfallprüfung durch das zuständige Finanzamt in der Steuererklärung als Werbungskosten oder Sonderausgaben geltend gemacht werden.*

- Präsenzveranstaltungen**
- 10 bis 12 Samstage pro Semester
- Wahlpflichtmodule können gegebenenfalls auch freitags stattfinden. Hinzu kommen die Klausurtermine.*

- Veranstaltungen pro Semester**
- ca. 11 Präsenzsamstage in Ostfildern und
  - ca. 10 virtuelle Einheiten unter der Woche abends



Wir empfehlen Ihnen eine frühzeitige Anmeldung

## Warum berufsbegleitend mit der TAE studieren?



### Finanzielle Unabhängigkeit

Die Bachelor-Programme der HS Mittweida sind auf die Vereinbarkeit von Beruf und Studium abgestimmt. Sie arbeiten Vollzeit, bei 100 % Gehalt, und studieren vorwiegend an Samstagen. So bleiben Sie finanziell unabhängig und erreichen Ihren Abschluss, ohne Ihre gesicherte Existenz aufgeben zu müssen.



### Zeitliche Vereinbarkeit

Keine Sorge, Sie sind nicht jedes Wochenende bei uns. Auf Präsenzveranstaltungen folgen Selbstlernphasen und dank des ausgereiften Lehrkonzepts und der didaktisch gut aufgearbeiteten Lehrmittel ist der Arbeitsaufwand für Sie individuell planbar. Somit bleiben Sie zeitlich flexibel und das Privatleben kommt nicht zu kurz.



### Sie stehen im Vordergrund

Unsere Studiengangsbetreuer helfen Ihnen persönlich und schnell weiter. Bei fachlichen Fragen stehen Ihnen neben den Dozenten und Tutoren der Hochschule auch unsere TAE-Geschäftsfeldleiter zur Seite. Dank kleiner Studiengruppen können wir auf Ihre individuellen Bedürfnisse eingehen.



### Qualität dank starker Partner

Die Studiengänge der Partnerhochschulen sind staatlich anerkannt und akkreditiert bzw. in Akkreditierung. Bei den Lehrveranstaltungen profitieren Sie von der Expertise der Dozenten. Ihr Abschluss ist identisch mit dem Abschluss der Vollzeitstudierenden der Hochschule, und Sie genießen selbstverständlich auch die Vorteile eines großen Campus.



### Umfassendes Studienmaterial

Unsere Lehrmittel sind praxisnah und didaktisch für ein berufsbegleitendes Studium aufgearbeitet. Alle notwendigen Bücher und Skripte sind in den Semestergebühren enthalten und gehen in Ihr Eigentum über. Moderne Online-Plattformen erleichtern den Austausch und sorgen für eine optimale Prüfungsvorbereitung.



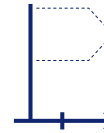
### Lernen nach Maß

Egal, ob Sie sich zum Selbststudium zurückziehen möchten oder lieber in Gruppen mit Ihren Kommilitonen den Lernstoff aufarbeiten: an der TAE stehen für Sie Räumlichkeiten und schnelles WLAN bereit.



### Sicherheit

Die Gebühren für Ihr Studium sind gleichbleibend – garantiert. Sollte Ihnen Unerwartetes wie Krankheit oder Arbeitslosigkeit widerfahren, besteht immer die Möglichkeit, ein Urlaubssemester zu beantragen bzw. Ihren Studienvertrag zu kündigen. Ihre Studienleistungen verfallen in diesem Fall nicht und werden bei Wiederaufnahme vollständig angerechnet.



### Unsere Erfahrung für Ihren Erfolg

Die TAE bietet seit über 25 Jahren berufsbegleitende Bachelor- und Master-Studiengänge in Kooperation mit Partnerhochschulen an. Aktuell zählen wir rund 250 Studierende. Unsere Absolventen erreichen durch ihren Abschluss erfahrungsgemäß eine signifikante Gehaltsverbesserung.

### Kontaktdaten

#### Ihr Team Studiengänge der TAE

E [studium@tae.de](mailto:studium@tae.de)

T +49 (0) 711 340 08 - 46



#TAEstudium