

# AI ENGINEERING

## Künstliche Intelligenz in den Ingenieurwissenschaften

### Bachelor of Science

#### FB Automatisierung und Informatik

## Studieren an der Hochschule Harz

Seit ihrer Gründung im Jahr 1991 hat sich die Hochschule Harz an den beiden Standorten Wernigerode und Halberstadt rasant entwickelt.

Innovative Studienangebote, modernes Ambiente und eine hochwertige akademische Ausbildung an den Fachbereichen Automatisierung und Informatik, Verwaltungswissenschaften und Wirtschaftswissenschaften locken derzeit rund 3.000 Studierende in den Harz.

Praxisprojekte und eine intensive Sprachausbildung bereiten ideal auf den Berufseinstieg vor und vielfältige internationale Beziehungen bringen kosmopolitisches Flair ins Studentenleben.

Kleine Seminargruppen, festgelegte Vorlesungspläne sowie engagierte Professorinnen und Professoren fördern zudem ein schnelles, effektives Studium innerhalb der Regelstudienzeit.

Doch die Hochschule Harz bietet mehr: Auf dem idyllischen grünen „Campus der kurzen Wege“ gibt es ein attraktives Sport- und Kulturangebot sowie viele studentische Initiativen – der perfekte Rahmen für die spannendste Zeit des Lebens.



[www.hs-harz.de](http://www.hs-harz.de)

Hochschule Harz  
Friedrichstraße 57-59  
38855 Wernigerode

#### Studienberatung

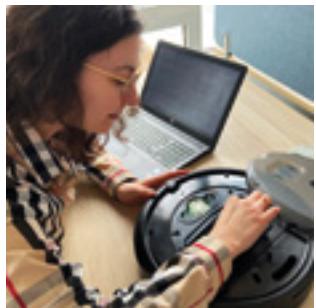
Margret Wachsmuth  
Telefon: +49 3943 659 127  
E-Mail: [studienberatung@hs-harz.de](mailto:studienberatung@hs-harz.de)

#### Studiengangskoordination

Prof. Dr. Johannes Bühl  
Telefon: +49 3943 659 313  
E-Mail: [jbuehl@hs-harz.de](mailto:jbuehl@hs-harz.de)



▲ Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte  
Wissenschaften



## Künstliche Intelligenz in den Ingenieurwissenschaften

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Technologie mit vielversprechenden Zukunftsaussichten. Im deutschlandweit einzigartigen Studiengang „AI Engineering – Künstliche Intelligenz in den Ingenieurwissenschaften“ lernst du, wie du KI in ingenieurtechnischen Bereichen entwickelst und anwendest. Wenn du daran interessiert bist, technische Probleme mithilfe von Künstlicher Intelligenz zu lösen, ist dieser Studiengang genau das Richtige für dich!

## Besonderes Studienmodell

Der Studiengang wird von fünf Hochschulen in Sachsen-Anhalt angeboten: der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU), der Hochschule Anhalt, der Hochschule Harz, der Hochschule Magdeburg-Stendal und der Hochschule Merseburg. Jede Hochschule hat ihren eigenen Schwerpunkt. Die Grundlagen des Studiums werden während der ersten vier Semester an der OVGU vermittelt.

Bereits im dritten Semester triffst du die Entscheidung für die spätere Vertiefungsrichtung, um im vierten Semester die Grundlagen dafür zu erlernen. Wählst du die Vertiefung Mobile Systeme und Telematik, bist du das fünfte und sechste Semester bei uns an der Hochschule Harz. Das Fachpraktikum und die Bachelor-Arbeit im siebten Semester finden in Kooperation mit Unternehmen statt.

## Mobile Systeme und Telematik

Das Smartphone, das autonom fahrende Auto oder der Flugroboter, der Waren transportiert, sind nur einige Beispiele für mobile Systeme. Die Telematik ermöglicht die Kontrolle mobiler Systeme aus der Ferne. In der Spezialisierung an der Hochschule Harz erfährst du, wie Künstliche Intelligenz in diesen Bereichen genutzt werden kann und wie du verschiedene KI-Ansätze bewertest. Mit Übungen in unseren modern ausgestatteten Laboren garantieren wir dir ein praxisorientiertes Lernen.

Um einen Einblick in zukünftige Anwendungsfelder zu bekommen, lernst du verschiedene Forschungs- und Entwicklungsprojekte zum Thema KI an der Hochschule Harz kennen. Du beschäftigst dich mit Data Engineering, um enorme Datenmengen effizient zu nutzen. Du lernst, mobile Assistenzsysteme für technische Anlagen zu planen und zu realisieren. Du sammelst praktische Erfahrung mit der Programmierung mobiler Roboter und erfährst, wie KI-Methoden in der Verhaltensplanung mobiler Systeme und bei der Auswertung von Sensordaten angewendet werden.

## Fakten und Fristen

|                    |  |
|--------------------|--|
| Abschluss:         | Bachelor of Science (B.Sc.)  |
| Regelstudienzeit:  | 7 Semester   |
| Zulassung:         | zulassungsfrei   |
| Bewerbungsschluss: | 15. September  |
| Studienbeginn:     | Wintersemester   |
| Weitere Infos:     | <a href="http://www.hs-harz.de/ai-engineering">www.hs-harz.de/ai-engineering</a> |

## Studienschwerpunkte

- Vermittlung von Grundlagen der Informatik, der Ingenieurwissenschaften und der Künstlichen Intelligenz (KI)
- Entwicklung und Anwendung von Methoden, Modellen und Technologien der KI
- Erwerb eines grundlegenden Verständnisses von industriellen Prozessen sowie der dazugehörigen Daten, Modelle und Probleme
- Erschließung von Einsatzbereichen für KI in Unternehmen sowie Bewertung der Einsatztauglichkeit
- Projektorientierte Gruppenarbeit und Projektmanagement

## Berufliche Perspektiven

Den Absolventinnen und Absolventen steht eine Welt von Möglichkeiten in unterschiedlichen Branchen offen. Den digitalen Wandel in einem Unternehmen vorantreiben, eigene Gründungsvorhaben mit neuen technologischen Ansätzen umsetzen oder in Forschung und Entwicklung im akademischen oder industriellen Kontext tätig sein: Als AI Engineer bist Du bestens ausgebildet, um innovative Lösungen für die technischen Probleme unserer Zeit zu entwickeln und die Herausforderungen von morgen zu meistern.