

Intelligente Systeme und Smart Factory

Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut
Bachelor of Engineering



Kurzinfo

Intelligente Systeme entwickeln und die Produktion von morgen gestalten

Wie funktionieren innovative Geräte und wie baut man sie auf? Wie digitalisiert man die Produktion und wie sieht sie in Zukunft aus? Die Antworten auf diese und viele weitere Fragestellungen liefert der Studiengang Intelligente Systeme und Smart Factory.

Ganz neu ist außerdem das Konzept des Anwenderstudiengangs. Das heißt, im Mittelpunkt steht die Anwendung und Weiterentwicklung bestehender Technologie. Um zum Beispiel einen Raspberry Pi einzusetzen, muss man ihn nicht unbedingt selber bauen können! Durch diesen Ansatz konnten die Grundlagenmodule reduziert werden und der Einstieg ins Studium fällt besonders leicht und macht mehr Spaß!

Wie der Name „Intelligente Systeme und Smart Factory“ schon aussagt, vermittelt der Studiengang Wissen in zwei Hauptbereichen: Wie man intelligente Systeme entwickelt und wie man mit diesen und für diese die Produktion von morgen gestaltet.

Intelligente Systeme interagieren untereinander, der Fernseher entwickelt sich zum Beispiel dank Internet-Anschluss und interaktiven Apps zu einem vernetzten Smart-TV. Auch die Energiewende bringt ganz neue Anforderungen an die Produkte mit sich: Photovoltaikanlage, Batteriespeicher, Auto, Waschmaschine und viele weitere Systeme müssen miteinander „sprechen“. Nur so werden wir unsere Ziele der Energieeffizienz erreichen können. Daneben gibt es immer mehr autonome mobile Geräte wie Roboter zum Staubsaugen, Rasenmähen und zur Pflege von Menschen. Wie solche intelligenten Systeme und Produkte intelligent aufgebaut und programmiert werden können, lernen Sie in diesem Studiengang.

Die genannten Produkte müssen aber auch hergestellt werden! Die energieeffiziente Fertigung innovativer Produkte, die zudem bezahlbar und qualitativ hochwertig sind, benötigt eine entsprechende Fabrik, die Smart Factory. Wie man die bestehenden Werke fit für morgen macht und wie man die Produktion von morgen optimal plant, unterrichten wir im zweiten Bereich des Studiengangs. Es ist der ideale Studiengang für Technikbegeisterte, die sich nicht auf einen Fachbereich festlegen wollen, sondern auf der Suche nach interdisziplinären Kenntnissen aus den Bereichen Elektrotechnik, Informatik und Produktionstechnik sind.

Studienabschluss: Bachelor of Engineering
Studienart: grundständiges Bachelorstudium
Studienbeginn: zum Wintersemester
Bewerbungszeitraum: 15. April bis 15. August
Regelstudienzeit: 7 Semester
Zulassungsbeschränkungen: keine
Vorpraktikum: keines

[Studiengangsflyer >](#)

[360 Grad Rundgang der Hochschule Landshut](#)



Kontakt

Zentrale Studienberatung
studienberatung@haw-landshut.de

Studienfachberatung
 Prof. Dr. Jürgen Welter
 +49 (0)871 - 506 246
juergen.welter@haw-landshut.de

Perspektiven

Studienziel

Der Studiengang „Intelligente Systeme und Smart Factory“ kombiniert topaktuelle Kenntnisse aus den Bereichen Elektrotechnik, Informatik und Produktionstechnik miteinander. Durch dieses interdisziplinäre Studium werden Sie optimal auf die Qualifikationsanforderungen der Industrie von heute und morgen vorbereitet. Sie werden sich unter anderem mit folgenden Bereichen beschäftigen: Internet of Things, Cloud, Automatisierung und Digitalisierung der Produktion sowie Künstliche Intelligenz.

Berufsperspektiven

Die Digitalisierung findet Einsatz in fast allen Bereichen des privaten wie geschäftlichen Lebens. Daher sind die Berufsperspektiven nach Studienabschluss vielfältig. Das im Studium erlangte interdisziplinäre Spezialwissen im Schnittfeld aus Elektrotechnik, Informatik und Produktionstechnik macht Sie zu gefragten Fachkräften mit guten Berufs- und Aufstiegschancen, welche in allen Unternehmensbranchen und Funktionsbereichen tätig sind - im Bereich der allgemeinen Digitalisierung sowie insbesondere in der Digitalisierung der Produktion. Sie werden überall dort gebraucht, wo Digitalisierung und Automatisierung stattfindet, wo Systeme miteinander kommunizieren und wo produziert wird. Daher arbeiten sie in fast allen Branchen, das heißt z.B. in der Metall-, Chemie-, Lebensmittel-, Investitions- und Konsumgüterindustrie - vom familiären Familienunternehmen bis hin zum Global Player.

Mögliche Einsatzfelder sind:

- Produktionsplanung und -optimierung
- Produktgestaltung und -entwicklung
- Smart Home
- Projektmanagement
- Beratung / Consulting

Bewerbung

Zugangsvoraussetzung

[Informationen zur Zulassungsvoraussetzung finden Sie hier >](#)

Anforderungsprofil

„Was muss ich mitbringen?
Interesse an Technik! Den Rest bringen wir Ihnen bei!

Wer sollte sich unbedingt bewerben?

- Studieninteressierte, die interdisziplinäre Kenntnisse aus einer Vielzahl von Anwendungsbereichen sammeln wollen, ohne sich auf einen der klassischen Fachbereiche festzulegen
- Technikbegeisterte, die gerne anwendungsbezogen arbeiten, im Hobbybereich meist ‚Maker‘ genannt
- Studieninteressierte, die gerne programmieren oder es erlernen möchten
- Alle, die Interesse an KI, Elektronik, Digitalisierung und Automatisierungstechnik haben.

Wir bieten Ihnen zusätzlich zu allen Modulen des Studiengangs eine umfassende Studienberatung. Über ein Online-Forum und Dialoge mit Studierenden aus höheren Semestern ermöglichen wir Ihnen einen optimalen Einstieg in Ihr Studium.

In Tutorien, angeboten von Studierenden, können Sie Ihre Kenntnisse bei Bedarf vervollständigen. Für Frauen bieten wir zusätzlich optionale Mentoring-Programme, um sie optimal während des Studiums zu unterstützen.

Bewerbung

Das Studium für Erstsemester beginnt an der Hochschule Landshut in der Regel zum Wintersemester (Beginn 01.10.).

Die Zulassung ist ab 15. April des jeweiligen Jahres zu beantragen.

Die Bewerbung auf den Studiengang findet ausschließlich online über das Bewerberportal der Hochschule Landshut und bei zulassungsbeschränkten Studiengängen zusätzlich über hochschulstart.de statt.

Informationen finden Sie [hier >](#)

Studieninhalte

Studieninhalte

Der Studiengang vermittelt anwendungsorientiertes Fachwissen in Elektrotechnik, Informatik und Produktionstechnik zu zwei Hauptbereichen:

- die Entwicklung intelligenter Systeme sowie
- die Gestaltung der Produktion von morgen mit diesen und für diese Intelligenen Systeme.

Im Studiengang werden daher insbesondere folgende Bereiche betrachtet und gelehrt: Programmierung, Automatisierung der Produktion, Digitalisierung des Fabrikbetriebs, KI, Cyber Security, Embedded Systems, IoT und Cloud.

Der Studiengang besticht zudem durch seine hohe Praxisorientierung, da die Anwendung sowie Weiterentwicklung bestehender Technologien im Vordergrund steht. Um zum Beispiel einen Raspberry Pi einzusetzen, muss man ihn nicht unbedingt selber bauen können! Durch diesen Ansatz konnten die Grundlagenmodule reduziert werden und der Einstieg ins Studium fällt besonders leicht und macht mehr Spaß!

Einen beispielhaften detaillierten Studienverlaufsplan finden Sie [hier](#) >

Produktionstechnik

Informatik

Wirtschaftsingenieurwesen

Elektrotechnik