



DIGITAL ENGINEERING

BACHELOR | MASTER

PRAXISNAH STUDIEREN

[hs-kl.de](https://www.hs-kl.de)



Hochschule
Kaiserslautern
University of
Applied Sciences



**Hochschule
Kaiserslautern**
University of
Applied Sciences



TECHNOLOGIE-NETZWERK
SÜDPFALZ



04

WER SIND WIR?

- Daten & Fakten zur HSKL
- Deine Ansprechpartner und Mentoren

18

WER BIST DU?

- Das sagen unsere Studierenden
- FAQs

26

WIE UND WAS

STUDIERST DU?

- Dein Studium im Überblick mit Infos zu Studienmodellen, Zulassungsbedingungen, Kosten und mehr

45

WORAUF

WARTEST DU?

46

GLOSSAR UND IMPRESSUM



Im Glossar ab Seite 46 findest du kurze Erklärungen der wichtigsten Begriffe, die in dieser Broschüre vorkommen. Falls dir ein Begriff unklar ist, kannst du ihn dort nachschlagen.

Digital Engineering | 04

HERZLICH WILLKOMMEN

AN DER HOCHSCHULE KAISERSLAUTERN!

Und willkommen in der Zukunft der Technologie: Der Studiengang Digital Engineering an der Hochschule Kaiserslautern, Studienort Germersheim, bietet dir die perfekte Grundlage, um innovative Lösungen in der digitalen Welt zu entwickeln und die digitale Transformation aktiv mitzugestalten.

Es ist handelt sich dabei um einen anwendungsnahen Ingenieurstudiengang an der Schnittstelle zwischen Elektrotechnik und Informatik.

Hier findest du alle wichtigen Informationen, die dir die Studienentscheidung erleichtern sollen.

Von den Studienschwerpunkten über die praxisorientierte Ausbildung bis hin zu den Karrieremöglichkeiten – wir zeigen dir, wie du mit diesem Studium die digitale Zukunft gestalten kannst.



DIE HOCHSCHULE

DATEN & FAKTEN

GEGRÜNDET

1996

Die Hochschule Kaiserslautern ist eine Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in den Bereichen Technik, Wirtschaft, Gestaltung, Gesundheit mit der Informatik als Querschnittsdisziplin. Sie bildet etwa 6300 Studierende in über 60 Studiengängen und Weiterbildungsangeboten mit ca. 550 Mitarbeitenden und ca. 150 Professorinnen und Professoren an den Studienorten in Kaiserslautern, Pirmasens und Zweibrücken aus.

Als forschungsstarke und anwendungsorientierte Hochschule mit vier ausgewiesenen Forschungsschwerpunkten verknüpfen wir Studium, Forschung und Entwicklung sowie Transfer untrennbar miteinander.

Die Hochschule Kaiserslautern ist ein Ort, an dem Alter, Herkunft und Geschlecht, Religion und sexuelle Orientierung keine Rolle spielen und an dem die Belange von Menschen mit besonderen Bedürfnissen berücksichtigt werden. Daher fördern wir eine zunehmende Flexibilisierung der Studiengestaltung und reduzieren Orts- und Zeitgebundenheit auf das Sinnvolle.

UNSERE STANDORTE

Digital Engineering | 06

DATEN & FAKTEN



5x

in
Rheinland-
Pfalz

3

Standorte

1

Studienzentrum

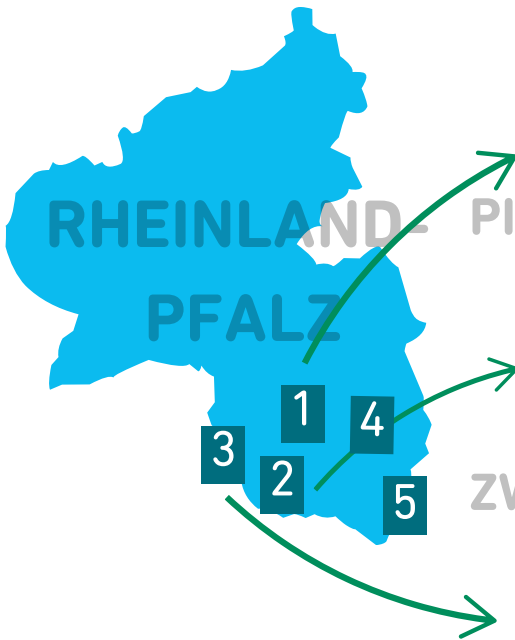
1

Weincampus

UNSERE STANDORTE

DATEN & FAKTEN

Digital Engineering | 07



KAISERSLAUTERN



PIRMASENS



ZWEIBRÜCKEN



1 Campus Kaiserslautern

2 Campus Pirmasens

3 Campus Zweibrücken

4 Weincampus Neustadt

5 Studienzentrum Germersheim

UNSERE FACHBEREICHE

Digital Engineering | 08

DATEN & FAKTEN



Digital Engineering gehört zu den Fachbereichen AING und IMST.

Mehr dazu auf den nächsten Seiten.

5

Fachbereiche



AING

Angewandte Ingenieurwissenschaften



ALP

Angewandte Logistik- und Polymerwissenschaften



BG

Bauen und Gestalten



BW

Betriebswirtschaft



IMST

Informatik und Mikrosystemtechnik

mit über **80** Studiengängen

AING UND IMST

DATEN & FAKTEN



AING

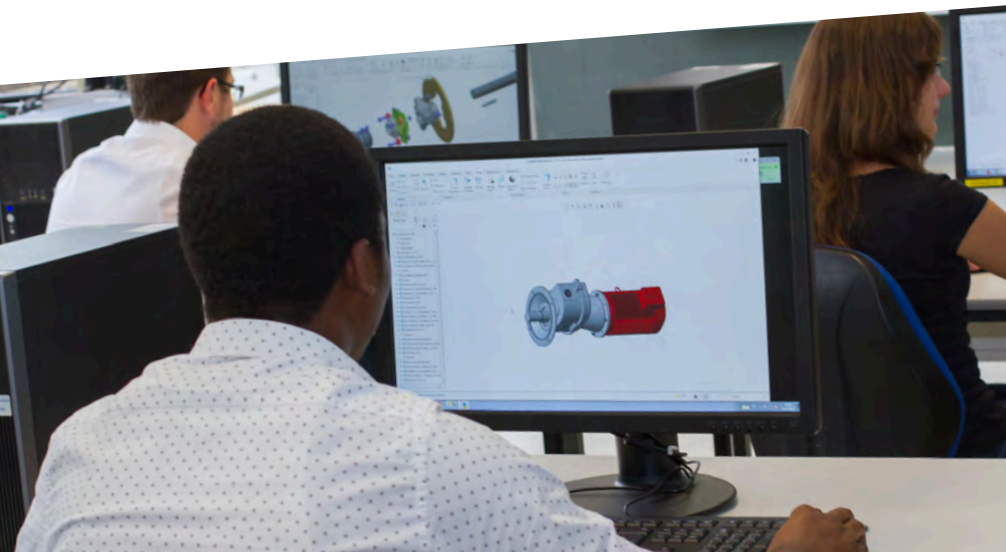
Angewandte Ingenieurwissenschaften



Alle Vorlesungen werden live ins Studienzentrum gestreamt.

Der Fachbereich Angewandte Ingenieurwissenschaften (AING) zeichnet sich durch exzellente Kernkompetenzen in den Bereichen Elektrotechnik/Informationstechnik, Maschinenbau sowie Mechatronik und Energieingenieurwesen aus.

Wir bieten dir am Campus Kaiserslautern qualitativ hochwertige, akkreditierte Bachelor- und Master Studiengänge, die sich an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes orientieren.





IMST

Digital Engineering | 10

Informatik und Mikrosystemtechnik

Der Fachbereich Informatik und Mikrosystemtechnik (IMST) bietet am Standort Zweibrücken aktuell Bachelor- und Master-Präsenzstudiengänge aus den Fachrichtungen Informatik, Lebenswissenschaften sowie Mikro- und Nanotechnologie sowie berufsbegleitende Fernstudiengänge an.

Die in den Vorlesungen vermittelten Inhalte werden in modern eingerichteten Hitech-Laboren an praktischen Beispielen und Projekten vertieft. Beide Fachbereiche pflegen ein Netz internationaler Hochschulkontakte mit Möglichkeiten für Auslandssemester und -projekte. Deine praxisbezogene akademische Ausbildung sichern wir durch angewandte Forschung und enge Zusammenarbeit mit der Industrie.



WIR SIND ...

DATEN & FAKTEN

insgesamt ca. **6.350** Studierende



aus mehr als **80** Nationen

sowie



580

Mitarbeitende

davon ca. **150** Professoren.



Wir arbeiten mit rund

Digital Engineering | 12



360 Partnerhochschulen

und **170** Partnerunternehmen

zusammen, um dir ein spannendes
Auslandssemester, ein erfolgreiches duales
Studium und einen gelungenen Einstieg ins
Berufsleben zu ermöglichen.

ZUM BEISPIEL:

SIEMENS



UNSERE VISION

DATEN & FAKTEN

VERANTWORTUNG. Das sind die Werte für die
VERNETZUNG. wir als Hochschule
VIELFALT. Kaiserslautern stehen und
IMPULS. an deren Umsetzung wir
täglich arbeiten.

Wir begleiten und unterstützen unsere Studierenden auf ihrem persönlichen Weg.

Wir verstehen das Studium und die berufliche Umsetzung als Prozess, der in Netzwerken zwischen Menschen abläuft.

Wir ermöglichen ein individuell gestaltbares Studium.

Wir schaffen ein inspirierendes Umfeld und versprechen eine impulsgebende Lehre sowie anwendungsorientierte Übungen und Projekte.

UNSERE AUSZEICHNUNGEN

DATEN & FAKTEN

Die Hochschule Kaiserslautern gehört laut dem Hochschul-Bewertungsportal StudyCHECK zu den Top Ten der beliebtesten deutschen Hochschulen und wurde dafür beim StudyCHECK-Award als Top Hochschule in Deutschland ausgezeichnet.



Und was das digitale Studieren angeht, ist sie deutschlandweit in den Top Ten beim Digital Readiness Ranking des Bewertungspotals StudyCHECK.

GUT
 ★★☆☆☆ 3.9
 95% Weiterempfehlung



**Die Hochschule Kaiserslautern steht fest
zusammen gegen Hass und Hetze.**

**Als weltoffene Hochschule treten wir täglich ein
für einen demokratischen und rechtsstaatlichen
Grundkonsens.**

**WELTOFFENE
HOCHSCHULEN
GEGEN FREMDEN-
FEINDLICHKEIT**



**„ZEIGEN WIR GEMEINSAM:
HASS UND HETZE HABEN IN RHEINLAND-
PFALZ KEINEN PLATZ. BEI ALLER
VERSCHIEDENHEIT DER MEINUNGEN STEHEN
WIR FÜR EIN MITEINANDER DES RESPEKTS.
BEI UNS ZÄHLEN MITGEFÜHL, TOLERANZ UND
ZIVILCOURAGE.
WIR WOLLEN MITEINANDER GUT LEBEN.“**

DEINE ANSPRECHPARTNER

Digital Engineering | 16

IN DIGITAL ENGINEERING



Prof. Dr.-Ing. Jan Conrad

Studiengangsleiter IMST

Telefonnummer: +49 631 3724-5341

E-Mail: jan.conrad@hs-kl.de

**Lehrgebiete: Implementierung
interaktiver Software-Systeme**



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Opperskalski

Studiengangsleiter AING

Telefonnummer: +49 631 3724-2305

E-Mail: hartmut.opperskalski@hs-kl.de

**Lehrgebiete: Automatisierungstechnik,
Leiter des Institutes "Energieeffiziente
Systeme"**



Karl-Georg Kettering, M. Sc.

Studiengangskoordinator

Telefonnummer: +49 631 3724-2425

E-Mail: karl-georg.kettering@hs-kl.de

**Tätigkeiten: Studiengangskoordination
und Prüfungsausschuss Digital
Engineering**

DEINE MENTOREN

IN DIGITAL ENGINEERING



Vanessa Scharff, M. Sc.
Studiengangsbegleiterin

E-Mail: vanessa.scharff@hs-kl.de



Dr. rer. nat. Ralf Rieger
Studiengangsbegleiter

E-Mail: ralf.rieger@hs-kl.de

Unsere Studiengangsbegleiter stehen dir während deines gesamten Studiums zur Seite. Sie bieten dir umfassende Unterstützung – von der Orientierung im Studienverlauf über die Auswahl von Fächern bis hin zur persönlichen Beratung bei Herausforderungen im Studium. Als Mentoren fördern sie deine akademische und persönliche Entwicklung, motivieren dich und helfen dir, dein Studium erfolgreich zu gestalten. Zudem sind sie dein erster Kontakt für wichtige Informationen und organisatorische Fragen, damit du dich ganz auf deinen Studienerfolg konzentrieren kannst.

DAS SAGEN

UNSERE STUDIERENDEN

Bachelor

GUT



100% Weiterempfehlung

Jan, 6. Semester (dual):

„ALS STUDIERENDER IM DIGITAL ENGINEERING SCHÄTZE ICH DIE PRAXISNAHE AUSBILDUNG UND DEN DIREKTEN KONTAKT ZU INNOVATIVEN TECHNOLOGIEN.“

DIE KOMBINATION AUS INFORMATIK UND INGENIEURWISSENSCHAFTEN ERÖFFNET SPANNENDE KARRIEREMÖGLICHKEITEN. ZUDEM FÖRDERN TEAMPROJEKTE UND UNTERNEHMENSKOOPERATIONEN MEINE BERUFLICHE VERNETZUNG.“

Rene, 1. Semester (Vollzeit):

„DIE VORLESUNGEN WERDEN DIGITAL NACH GERMERSHEIM ÜBERTRAGEN. DIE ÜBERTRAGUNG LÄUFT EINWANDFREI UND DURCH REGELMÄSSIGE BESUCHE DER PROFESSOREN UND DOZENTEN MACHT ES DEN STUDIENGANG ZU EINER KOMPLETT EINWANDFREIEN LERNERFAHRUNG. IM GESAMTEN IST DER STUDIENGANG EIN AUSGEWOGENER STUDIENGANG.“

DEINE FRAGEN. UNSERE ANTWORTEN.

Werden die Video-Streams nach einem festen Stundenplan ausgestrahlt?

Die Video-Streams orientieren sich am Stundenplan der Vorlesungen. Live-Veranstaltungen aus Kaiserslautern und Zweibrücken werden nach Germersheim gestreamt, und umgekehrt werden Vorlesungen aus Germersheim an die anderen Standorte übertragen.

Kann ich die Lehrveranstaltungen auch zu Hause streamen?

In der Regel finden alle Pflichtveranstaltungen im Studienzentrum in Germersheim statt.

Wahlpflichtveranstaltungen können jedoch auch online angeboten werden.

Gibt es eine Anwesenheitspflicht?

Es gibt keine generelle Anwesenheitspflicht. Bei einigen Veranstaltungen ist jedoch eine aktive Teilnahme erforderlich, die eine gewisse Anwesenheit bedingt. Fehlt man zu häufig und kann dem Lehrstoff nicht mehr folgen, kann das Studium gefährdet sein.



Gibt es in Germersheim keinen Campus / Räumlichkeiten in der Uni? Warum finden die Vorlesungen in der Sparkasse statt?

Die Vorlesungen finden im Studienzentrum in Germersheim statt, das Teil der Hochschule Kaiserslautern ist. Das Studienzentrum befindet sich in einem Gebäude der Sparkasse, direkt neben dem Fachbereich Translations-, Sprach- und Kulturwissenschaft (FTSK) in Germersheim, der zur Johannes-Gutenberg-Universität Mainz gehört. Das Studienzentrum grenzt unmittelbar an den FTSK an.

Gibt es Zugang zu anderen Angeboten einer Hochschule wie Studium generale, Studie-Feten, Mensa, Studentensekretariat etc.?

Studierende des Studiengangs Digital Engineering in Germersheim sind an der Hochschule Kaiserslautern eingeschrieben, zahlen ihren Semesterbeitrag dort und können die Angebote der Hochschule an den Standorten Kaiserslautern, Pirmasens und Zweibrücken nutzen. Zudem haben sie die Möglichkeit, in der Mensa und Cafeteria des Studierendenwerks Vorderpfalz, An der Hochschule 2 in Germersheim, zu den vergünstigten Studentenpreisen zu essen.



Alle Informationen bezüglich Numerus Clausus, Vorpraktikum und mehr findest du im Kapitel „Voraussetzungen“.

Wie gliedern sich die 7 Studiensemester in Germersheim genau auf?

Das Studium ist praxisnah aufgebaut und verbindet Informatik mit Elektrotechnik. In den ersten Semestern stehen die Mathematik und die grundlegenden Inhalte dieser beiden Fächer im Vordergrund. Im Verlauf des Studiums können die Studierenden zunehmend eigene Schwerpunkte setzen. In der Regel entstehen bereits im Laufe des Studiums enge Kontakte zu Unternehmen. Im 7. Semester wird die Bachelorarbeit geschrieben, häufig in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen.

Muss ich vor dem Studium ein Praktikum absolvieren, oder kann ich das auch während des Studiums nachholen?

Zum Studium wird nur zugelassen, wer ein Grundpraktikum mit 30 Präsenztagen nachweist, das bis spätestens zum dritten Fachsemester abgeschlossen sein muss. Eine Zulassung zu Prüfungsleistungen ist erst nach Nachweis des Praktikums möglich. Bereits absolvierte einschlägige Tätigkeiten oder Ausbildungen können angerechnet werden.

Bekomme ich einen Praktikumsplatz vermittelt bzw. das Unternehmen, in dem ich die Bachelorarbeit schreibe?

Nein, ein Praktikumsplatz oder ein Unternehmen für die Bachelorarbeit wird nicht vermittelt. durch die enge Kooperation mit Unternehmen in der Region, insbesondere dem Technologie-Netzwerk Südpfalz e.V., entstehen jedoch wertvolle Kontakte. Die Suche nach einem Unternehmen und die Bewerbung müssen jedoch selbstständig erfolgen.

Habe ich während des Studiums auch Präsenzzeiten in Kaiserslautern? Finden spezielle Studienangebote für die Germersheimer Studierenden nur vor Ort in Kaiserslautern statt?

Verpflichtende Präsenzzeiten konzentrieren sich auf wenige Blockveranstaltungen. In Kaiserslautern gibt es eine moderne Infrastruktur und Lernumgebung, die genutzt wird. Wie eng der Kontakt zu den Standorten in Kaiserslautern und Zweibrücken ist, hängt auch von den persönlichen Präferenzen und der Wahl der Lehrveranstaltungen ab.



Bekomme ich als Studierender in Germersheim Vergünstigungen im Nahverkehr?

Ja, als Studierender der Hochschule Kaiserslautern erhält man ein Semesterticket, das im entsprechenden Gültigkeitsbereich des Nahverkehrs gilt.

Habe ich Zugang zu einer Bibliothek oder sind alle Lehrbücher digital verfügbar?

Ja, du hast sowohl Zugang zu den Bibliotheken der Hochschule als auch die Möglichkeit, digitale Lehrbücher zu nutzen. Die Einrichtungen stehen den Studierenden des Studiengangs Digital Engineering genauso zur Verfügung wie den Studierenden an den anderen Standorten.

Wie kommunizieren ich mit den Professoren aus den Video-Streams?

Die Professoren stehen für Videochats oder Telefongespräche zur Verfügung. Einige Professoren sind auch regelmäßig vor Ort in Germersheim. Zusätzlich ist bei jeder gestreamten Lehrveranstaltung ein wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschule im Lehrsaal präsent, der den Kontakt zu den Professoren unterstützt.



Gibt es eine Studienberatung vor Ort? Was leistet der Studiengangskoordinator in Germersheim?

Ja, eine Beratung vor Ort erfolgt durch unser kompetentes Team, bestehend aus dem Studiengangskoordinator und dem Studiengangsbegleiter bzw. der Studiengangsbegleiterin. Die Studiengangsleiter sind in der Regel mindestens einmal pro Semester vor Ort. Für weitergehende oder allgemeinere Beratung können auch die Angebote der Hochschule genutzt werden.

Kann ich als Studierender des Studiengangs Digital Engineering in Germersheim BAföG beantragen?

Ja, die Beantragung und Bewilligung von BAföG erfolgt unabhängig vom Studiengang. du kannst also auch als Studierender des Studiengangs Digital Engineering in Germersheim BAföG beantragen.



Ist noch etwas unklar oder benötigst du weitere Infos?

Dann melde dich beim Studiengangskoordinator Karl-Georg Kettering (M.Sc.). Er hilft dir gerne weiter.

Telefonnummer: +49 631 3724-2425

E-Mail: karl-georg.kettering@hs-kl.de

DEIN STUDIUM

IN DIGITAL ENGINEERING

Mit Deinem Studium in Digital Engineering bist du der Brückenbauer zwischen Informatik und Elektrotechnik und gestaltest die digitale Zukunft.

du denkst logisch, stehst neuen Technologien offen gegenüber und findest unkonventionelle Lösungsansätze elektrisierend? Dann solltest du am besten Digital Engineering studieren.

Mit Deinem Bachelorstudiengang Digital Engineering am Studienzentrum Germersheim der Hochschule Kaiserslautern hast du die nötige Expertise, um moderne Methoden in den Bereichen Digitalisierung, Elektromobilität und Energiewende erfolgreich voranzutreiben.

Dein Wissen über elektrische bzw. elektronische Hardware-Systeme sowie der Entwicklung von Software-Tools kannst du in Zukunft an der Schnittstelle zwischen Hard -und Software modernste Anwendungen entwickeln und innovative Konzepte umsetzen. du bist der Wanderer zwischen den Welten der logischen und physikalischen Welt; Der Übersetzer und der Botschafter zwischen der Elektrotechnik und der Informatik. du bist Digital Engineer.



Übrigens: Eine Weiterqualifizierung in einem Masterstudiengang ist ebenfalls möglich.

Dein Studium vermittelt dir umfassendes Grundlagen- und Methodenwissen, das dich fachlich flexibel und unabhängig von aktuellen Technologien macht. So bist du in der Lage, neue Gebiete zu erschließen und ein Masterstudium auf nationaler oder internationaler Ebene anzutreten. Nach einer fundierten Ausbildung in den Grundlagen der Elektrotechnik und Informatik kannst du dein Studium durch umfangreiche Wahlpflichtfächer nach deinen Interessen und Zielen gestalten – ganz individuell.

Im Studium, besonders in den studienbegleitenden Projekten, entwickelst du Problemlösungskonzepte und arbeitest an Komponenten, Prozessen und Systemen. durch praxisorientierte Projekte kannst du dein theoretisches Wissen direkt anwenden und deine Fähigkeiten in der Lösungsentwicklung für komplexe Aufgaben stärken – genau die Kompetenzen, die in der Arbeitswelt gefragt sind. Dabei förderst du deine analytischen, kreativen und gestalterischen Fähigkeiten auf Basis eines breiten Fachwissens und einer umfassenden Methodenkompetenz.

IM ÜBERBLICK

BACHELOR



Abschluss

Bachelor of
Engineering (B.Eng.)



Beginn und Dauer

WS – 7 Semester inkl.
Bachelorarbeit



Studienort

Studienzentrum
Germersheim



ECTS-Punkte

210 ECTS



Studienmodelle

Vollzeit und dual



Kosten

ca. 140 bis 350 €
(Sozialbeitrag)

MASTER



Abschluss

Master of
Engineering (M.Eng.)



Beginn und Dauer

WS – 4 Semester inkl.
Masterarbeit



Studienort

Studienzentrum
Germersheim



ECTS-Punkte

90 ECTS



Studienmodelle

berufsbegleitend



Kosten

2.650 € pro
Semester +
Sozialbeitrag

DEIN STUDIUM

ZULASSUNGSBEDINGUNGEN

Hier findest du die Zulassungsbedingungen für den Studiengang Digital Engineering, die du erfüllen musst, um dich für das Studium in Germersheim zu bewerben.

Schulabschluss

- Fachhochschulreife, Allgemeine Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung (Meister, Techniker).

Numerus Clausus

- Es ist kein NC vorausgesetzt.

Grundpraktikum*

- 6 Wochen.

*Wir empfehlen, das Grundpraktikum vor Beginn des Studiums zu absolvieren. Zum Studium wird nur zugelassen, wer das Grundpraktikum mit 30 Präsenztagen nachweist, das bis spätestens zum dritten Fachsemester abgeschlossen sein muss. Eine Zulassung zu Prüfungsleistungen ist erst mit Nachweis des Praktikums möglich. Berufsausbildung oder -erfahrung können angerechnet werden.

Vorkenntnisse*

- Vorkenntnisse in Mathematik (Oberstufe) und in Englisch sind von Vorteil. Mathematikkenntnisse können in einem Vorkurs aufgefrischt werden.

*Als Programmiersprachen werden C++ und Java gelehrt. Vorkenntnisse sind hier keine vorausgesetzt.

Im Mathevorkurs werden alle mathematischen Grundkenntnisse der Oberstufe noch einmal wiederholt und aufgefrischt, um einen guten Start ins Studium zu ermöglichen.

Studiengebühren*

- Die Studiengebühren bzw. der Rückmeldebeitrag pro Semester der Studierenden des Studiengangs Digital Engineering orientieren sich am Fachbereich AING Kaiserslautern.

*Im Kapitel „Rückmeldung und Kosten“ findest du die aktuellen Studiengebühren, siehst, wie der Betrag aufgeschlüsselt ist und welche Funktionen in deiner Chipkarte enthalten sind.

Abschluss

- Nachweis eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses in einem Studiengang in einer der Fachrichtungen Elektrotechnik oder Informatik oder einer inhaltlich verwandten anderen Ingenieurwissenschaft im Umfang von 210 ECTS mit einer Note von mindestens 3,0.

Fachliche und persönliche Eignung

- Vorliegen der fachlichen und persönlichen Eignung, basierend auf der Fachprüfungsordnung des Studiengangs. Zur Beurteilung wird die fachliche Eignung in Form des Abdeckungsgrades geforderter Kompetenzen mit den Kompetenzen aus dem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss sowie der Abschlussnote des Erststudiums herangezogen.
- Für die Ermittlung des Abdeckungsgrads können nach dem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss erworbene gleichwertige Kompetenzen berücksichtigt werden.

Für das Erreichen des Masterniveaus werden, unter Einbeziehung des ersten Hochschulabschlusses, 300 ECTS-Punkte benötigt. Auf Antrag kann jedoch auch ein Masterabschluss mit 270 ECTS-Punkten erworben werden.

Bewerberinnen und Bewerbern mit weniger als 210 ECTS-Leistungspunkten stehen verschiedene Möglichkeiten offen, **während** des Masterstudiums die **fehlenden ECTS-Leistungspunkte zu erwerben**.

Bewerberinnen und Bewerber, die **weniger als 180 ECTS-Punkte** nachweisen, können **nicht** zum Masterstudium **zugelassen** werden.

Der Masterabschluss eröffnet dir den Zugang zum höheren Dienst und beinhaltet das Recht zur Promotion, entsprechend der Promotionsordnung der jeweiligen Universität.

IN 3 SCHRITTEN ZUR EINSCHREIBUNG

1 Studiengang auswählen

2 Online-Antrag ausfüllen

3 Unterlagen zusenden

DEIN STUDIUM

Digital Engineering | 32


DIE STUDIENMODELLE

PRAXISNAH &


FLEXIBEL

BACHELOR

VOLLZEIT




i Konzentriere dich voll und ganz auf dein Studium – ideal für schnelle Abschlüsse und intensives Lernen. Profitiere vom direkten Austausch mit Dozenten, Kommilitonen und intensiver Betreuung.



du entscheidest, wie du Digital Engineering studieren willst!

BACHELOR


DUAL




Kombiniere Studium und praxisorientierte Arbeitserfahrung – mit einem Ausbildungsvertrag bei einem Partnerunternehmen, der dir einen direkten Zugang zur Praxis und wertvolle Einblicke in die Berufswelt ermöglicht.

MASTER

BERUFSBEGLEITEND



Perfekt für Berufstätige: Studiere in Teilzeit neben der Arbeit mit flexiblen Lernzeiten. Profitiere von praxisnahen Inhalten und einer optimalen Balance zwischen Studium und Beruf.



DEIN STUDIUM

MODULE UND PRÜFUNGEN

Modultitel	Semester	ECTS
Ingenieurmathematik 1	1	10
Physik		4
Grundlagen Elektrotechnik 1		5
Softwareentwicklung für Digital Engineeringing 1		6
Wahlpflichtfach*		2
Ingenieurmathematik 2		5
Algorithmen und Datenstrukturen	2	7
Grundlagen Elektrotechnik 2		5
Digitaltechnik		4
Softwareentwicklung für Digital Engineeringing 2		7
Wahrscheinlichkeitsrechnung für Ingenieure		3
Das Berufsbild des Digital Engineers		1
Mathematik 3 für Elektrotechniker		3
Signale und Systeme 1	5	
Messtechnik	2	
Grundlagen technischer Simulation	5	
Elektronik	3	
Datenbanken	7	
Studienbegleitendes Projekt 1	2	

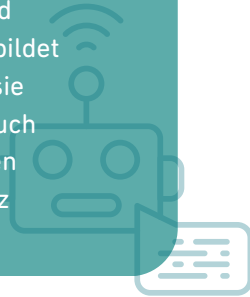
Modultitel	Semester	ECTS
Grundlagen Elektrotechnik 3		5
Embedded Systems Engineering		5
Kommunikationsnetze	4	7
Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren		6
Messtechnik-Labor		3
Studienbegleitendes Projekt 2		2
<hr/>		
Regelungstechnik 1		5
Software Engineering		8
Datenscience		5
Wahlpflichtfach*	5	2
Projektmanagement und Kommunikation		5
Studienbegleitendes Projekt 3		2
<hr/>		
IT-Sicherheit		5
Regelungstechnik-Labor für Digital Engineering	6	1
Wahlpflichtfach*		9
Studienbegleitendes Projekt 4		2
<hr/>		
Praxisphase	7	15
Bachelorarbeit		15

WAHLPFLICHTMODULE*

Eine Auswahl der möglichen Themengebiete unserer Wahlpflichtmodule:

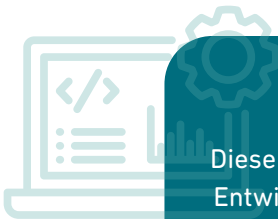
MASCHINELLES LERNEN, KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND ROBOTIK

Diese Module konzentrieren sich auf die Entwicklung und Anwendung von Algorithmen und Systemen, die Maschinen „intelligent“ machen, also Maschinen, die lernen und autonom handeln können. Die Robotik bildet hier einen wichtigen Schwerpunkt, da sie sowohl praktische Anwendungen als auch theoretische Konzepte des maschinellen Lernens und der Künstlichen Intelligenz umfasst.



ENTWICKLUNG UND DESIGN VON SYSTEMEN UND ANWENDUNGEN

Diese Module befassen sich mit der praktischen Entwicklung und dem Design von Systemen, sei es im Bereich der Softwareentwicklung (Internetprogrammierung, Java, interaktive Systeme) oder der Hardware und Mechatronik (3D Prototyping, Modellbasierte Entwicklung von Mechatronik-Systemen). Sie bieten die notwendigen Werkzeuge und Methoden für die Entwicklung komplexer Systeme und deren effiziente Umsetzung.



BETRIEBSWIRTSCHAFT, MANAGEMENT UND WISSENSCHAFTLICHES RECHNEN

Dieses Themengebiet umfasst sowohl betriebswirtschaftliche Aspekte, die in technischen Projekten wichtig sind (z.B. Prozessoptimierung mit Six Sigma, betriebswirtschaftliche Grundlagen), als auch grundlegende technische Fertigkeiten wie wissenschaftliches Rechnen, Betriebssysteme und das Design von Maschinenkomponenten (Maschinenelemente). Diese Module verbinden technische und wirtschaftliche Perspektiven und fördern die Entwicklung von Problemlösungsfähigkeiten in komplexen, interdisziplinären Kontexten.

Die Wahlpflichtmodule bieten dir die Möglichkeit, unterschiedliche Bereiche besser kennenzulernen und dir so einen umfassenden Überblick zu verschaffen.

*Die zu erbringenden Wahlpflichtmodule können aus allen Modulen von Bachelorstudiengängen der Hochschule ausgewählt werden, sofern diese einen inhaltlichen Bezug zum jeweiligen Studiengang haben oder auf andere Weise zum Erreichen des Kompetenzziels des Studiengangs beitragen. Die Auswahl ist von der prüfenden Person und dem Prüfungsausschuss oder einer von ihm beauftragten Person zu genehmigen. Die Wahl von Wahlpflichtmodulen, die inhaltlich ähnlich sind und keine wesentlichen Unterschiede aufweisen, ist nicht möglich.

Modultitel	Semester	ECTS
Advanced Digital Engineering	1	5
Qualitätsmanagement		2
theoretische Informatik		6
Methoden der KI		6
Mensch-Technik Interaktion	2	5
Sensorik Aktorik		5
Advanced Data Science		6
Leistungselektronik und Antriebstechnik		5
eMobilität		5
Mentorbegleitete praktische Tätigkeit – SEM 2		5
Höhere Regelungstechnik		3
Sicherheitsgerichtete Automatisierungstechnik	5	
Mentorbegleitete praktische Tätigkeit – SEM 3	5	
Industrie 4.0	5	
Vernetzung	5	
Masterarbeit mit Kolloquium	4	

DEIN STUDIUM

RÜCKMELDUNG UND KOSTEN

Die Rückmeldung* ist jedes Semester notwendig, wenn du weiterhin als Studentin oder Student eingeschrieben bleiben und dein Studium bei uns fortsetzen möchtest. Für die Rückmeldung ist innerhalb des Rückmeldezeitraums der Semesterbeitrag zu zahlen.

In deinem **Bachelor** in Digital Engineering zahlst du **keine Studiengebühren** sondern entrichtest lediglich Sozialbeiträge, die sich zum Beispiel folgendermaßen zusammensetzen:

KOSTEN

Stand: Wintersemester 2025/26*

Studierendenwerksbeitrag	ASta-Beitrag		
125,00€	16,50€		
	Semesterticket	Endbetrag	
	208,80€	350,30€	

Im **Master** in Digital Engineering fallen Studiengebühren in Höhe von **2.500,00 € pro Semester zzgl.** zu den oben aufgelisteten **Sozialbeiträgen** an.

***Achtung:** Bei verspätetem Zahlungseingang fällt eine Säumnisgebühr in Höhe von 25,00 € an, die du dann zusätzlich zum Semesterbeitrag zahlen musst.

Wichtig: Die Sozialbeiträge ändern sich jährlich.

DEIN STUDIUM

STUDIERENDEN-CHIPKARTE

Sobald du dich zum Studium einschreiben kannst, erhältst du als Studienbewerber/in das Antragsformular für die Studierenden-Chipkarte zusammen mit deinen Einschreibeunterlagen.

FUNKTIONEN

Die Chipkarte hat folgende Funktionen:

- ✓ Studierendenausweis
- ✓ Bibliotheksausweis
- ✓ Bargeldlose Bezahlung von Speisen und Getränken



DEIN STUDIUM

DEINE KARRIERECHANCEN

Nach Deinem Digital Engineering Studium stehen dir zahlreiche Karrierewege offen – sowohl in der Informatik als auch in der Elektrotechnik.

du wirst die Möglichkeit haben, an der Entwicklung bahnbrechender Technologien mitzuwirken und die digitale Welt von morgen zu gestalten.

**Zukunftsweisend.
Innovativ.**

Zum Beispiel als:

IoT-Entwickler/in

Ein IoT-Entwickler entwirft, entwickelt und implementiert Anwendungen und Systeme, die vernetzte Geräte ermöglichen, miteinander zu kommunizieren und Daten auszutauschen. Dabei arbeitet er mit Sensoren, Aktuatoren und Netzwerktechnologien, um smarte Lösungen für unterschiedliche Anwendungsbereiche zu schaffen.



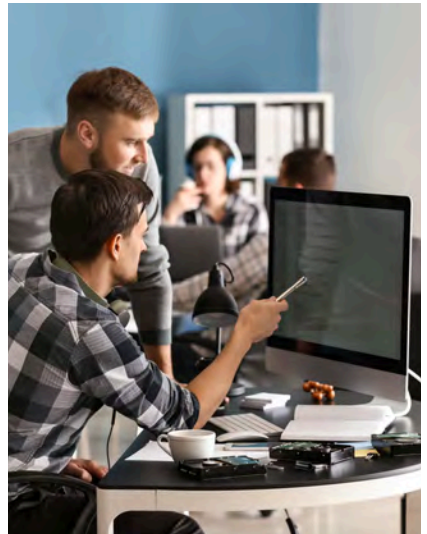


Systemarchitekt für digitale Infrastrukturen/in

Ein Systemarchitekt für digitale Infrastrukturen plant und entwirft die Architektur komplexer IT-Systeme, um eine effiziente, skalierbare und sichere digitale Infrastruktur zu gewährleisten. Er koordiniert die Integration von Software, Hardware und Netzwerktechnologien, um die Anforderungen der Organisation zu erfüllen.

Embedded Systems Engineer

Ein Embedded Systems Engineer entwickelt und optimiert spezialisierte Software und Hardware für eingebettete Systeme, die in Geräten wie Smartphones, Autos oder Industriemaschinen verwendet werden. Dabei sorgt er für die effiziente Integration und Funktionalität von Hard- und Softwarekomponenten innerhalb ressourcenbeschränkter Umgebungen.



DEIN STUDIUM

DIE KERNBEREICHE DEINER KARRIERE

Ein „Digital Engineer“ ist ein Ingenieur, der neben fundiertem Wissen in einer Fachdisziplin auch Spezialwissen über Informatik für seine Domäne mitbringt. Dies macht ihn zu einem besonders interessanten Arbeitnehmer in vielen Bereichen. Das beginnt bei großen Automobilherstellern und reicht über Technologiekonzerne wie Bosch und Siemens bis hin zu spezialisierten Softwaredienstleistern für Ingenieursdisziplinen.

Inhaltlich kann man die Berufsfelder in **sechs Kernbereiche** kategorisieren:

1. TECHNISCHE PROJEKTLEITUNG UND -MANAGEMENT

Die meisten technischen Entwicklungsprojekte erfordern heutzutage die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Experten. Um diese zu gewährleisten sind Personen mit Fachwissen aus verschiedenen Domänen und Erfahrung im Umgang mit Projekten notwendig. Dieses Wissen bringt der Digital Engineer mit. Die Aufgaben in der Arbeitswelt beinhalten beispielsweise Qualitätsmanagement, Prozessverbesserung und Controlling oder die technische Projektleitung.



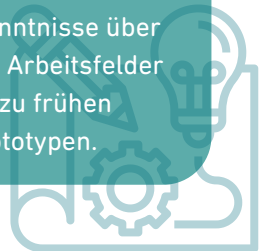


2. COMPUTER-BASED ENGINEERING

Ingenieurtätigkeiten sind verstärkt Tätigkeiten mit und am Computer. In praktisch allen Phasen ist ein Arbeiten ohne spezialisierte Softwarelösungen nicht mehr möglich. Der Digital Engineer ist spezifisch für diese Herausforderungen ausgebildet. Zu seinen Aufgabengebieten gehören beispielsweise die Anwendung simulationsbasierter Analysetechniken, Copmputer-Aided Manufactorig oder auch die Spezifikation von Neu- und Weiterentwicklungen der CA*-Werkzeuge.

3. PRODUKT(IONS)DESIGN UND -PLANUNG

Kein Produkt und kein Fertigungsprozess (in Großserie) wird inzwischen ohne virtuelle Absicherung hergestellt. Dazu werden die verschiedensten Aspekte modelliert, simuliert und/oder in VR dargestellt. Ein Digital Engineer besitzt spezifische Kenntnisse über Methoden und Technologien für diesen Prozess. Seine Arbeitsfelder reichen von Fabrikdesign und Logistikplanung bis hin zu frühen Designevaluierungen und der Erstellung virtueller Prototypen.



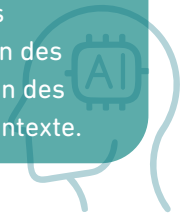


4. TECHNIK-SOFTWARE-CO-DESIGN

Bei einem modernen Automobil der Oberklasse betragen die Softwareentwicklungskosten bereits 45% der gesamten Entwicklungskosten. Das bedeutet, dass Softwareentwicklung zu einem zentrale Bereich innerhalb vieler Automobilkonzerne wird. Ähnliches gilt auch für Medizintechnik, Logistik, Luftfahrt und andere Domänen. Der Digital Engineer trägt diesem Trend durch seine interdisziplinäre Ausbildung in einer Ingenieurwissenschaft und der Informatik Rechnung. Zu seinem Arbeitsaufgaben gehören Softwaredesign und spezifikation für die effiziente Realisierung technischer Innovationen auf Basis von Softwarelösungen.

5. MENSCHENZENTRIERTE SYSTEME

Viele technische Systeme werden von Ingenieuren nach rein funktionalen Gesichtspunkten entwickelt. Dies führt dazu, dass Installation, Wartung und Betrieb häufig sehr aufwendig und nur von spezialisierten Personen durchgeführt werden kann. Im Digital Engineering werden unter Anderem aus der Softwaretechnik bekannte Ansätze eingesetzt, um die Systeme aus Sicht des nutzenden Menschen zu entwickeln. Zu den Arbeitsaufgaben des Digital Engineers gehören Ergonomiebetrachtungen, Studien des Nutzerverhaltens und systematische Analyse der Einsatzkontexte.





6. FORSCHUNG UND VORAUSENTWICKLUNG

Forschung von heute sind die Innovationen von morgen. Es ist zu erwarten, dass die Digitalisierung des Engineerings weiter fortschreitet und sich sogar noch beschleunigt. Digital Engineers sind die Köpfe hinter diesen Forschungsarbeiten. Zu den aktuellen Herausforderung zählen virtuelle Entwicklungslabore, der digitale Produktlebenszyklus oder die digitale Innovationen in technischen Systemen.

WORAUF WARTEST DU?

BEWIRB DICH JETZT FÜR DEIN STUDIUM
IN DIGITAL ENGINEERING!



Hast du noch Fragen?

Dann melde dich beim Studiengangskoordinator Karl-Georg Kettering (M.Sc.). Er hilft dir gerne weiter.

Telefonnummer: +49 631 3724-2425

E-Mail: karl-georg.kettering@hs-kl.de

DIE WICHTIGSTEN BEGRIFFE

KURZ ERKLÄRT

BAföG (Bundesausbildungsförderungsgesetz)

Das BAföG ist eine finanzielle Unterstützung für Studierende, die ihre Ausbildung nicht vollständig selbst finanzieren können. Dazu müssen die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt und ein Antrag auf Förderung gestellt werden. Es handelt sich um eine teilweise zinsfreie Förderung, die als Zuschuss und Darlehen gewährt wird. Genaue Informationen findest du unter www.bafög.de bzw. unter der kostenlosen BAföG-Info-Hotline: 0800 22 36 341.

Curriculum / Modulhandbuch

Das Curriculum oder Modulhandbuch beschreibt den Studienverlauf, die Pflicht- und Wahlmodule sowie die Prüfungsanforderungen eines Studiengangs. Es dient als Leitfaden und sorgt für die Strukturierung des Studiums. du kannst dort unter anderem ablesen, in welchem Semester welche Module und Prüfungen stattfinden und wieviele ECTS-Punkte du pro Modul bekommst.

ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System)

Mit diesem System wird der Arbeitsaufwand und die Leistung im Studium gemessen. Ein ECTS-Punkt entspricht etwa 25 bis 30 Stunden Arbeit. Für einen Bachelorabschluss werden in der Regel 180 bis 240 ECTS-Punkte, für einen Masterabschluss 300 ECTS-Punkte benötigt. Wie viele Credit Points du für deine Kurse bekommst, steht in deinem Modulhandbuch und ab Seite 33.

Graduierung / Abschluss

Die Graduierung erfolgt nach erfolgreichem Abschluss des Studiums. Studierende erhalten je nach Studiengang ihren Bachelor-, Master- oder Diplomabschluss. Dieser Abschluss ermöglicht den Einstieg ins Berufsleben oder eine weitere akademische Qualifikation.

Modul

Ein Modul ist ein in sich abgeschlossener Bestandteil des Studiums, der mehrere Lehrveranstaltungen umfasst. Am Ende eines Moduls steht in der Regel eine Prüfung, in der dein Wissen abgefragt wird. Was genau du in einem Modul lernst steht in deinem Modulhandbuch.

NC (Numerus Clausus)

Der Numerus Clausus (NC) ist ein Zulassungsverfahren, das bei sehr nachgefragten Studiengängen wie Medizin angewendet wird. Die Zulassung erfolgt dabei anhand der Abiturnote oder anderer Auswahlkriterien.

Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung regelt die Bestimmungen für Prüfungen während des Studiums. Sie legt fest, welche Prüfungsformen, -modalitäten und -anforderungen für die einzelnen Module und den Abschluss eines Studiengangs gelten. Deine Prüfungsordnung findest du auf unserer Webseite.

Rückmeldung

Die Rückmeldung ist die offizielle Anmeldung für das kommende Semester. Studierende bestätigen damit ihre Einschreibung und zahlen oft einen Semesterbeitrag, um ihren Status als Studierende zu sichern.

SS (Sommersemester) und WS (Wintersemester)

SS (Sommersemester) und WS (Wintersemester) bezeichnen die beiden Semester im akademischen Jahr. Das Sommersemester dauert von April bis September, das Wintersemester von Oktober bis März.

Wahlpflichtmodul

Wahlpflichtmodule sind Module, die Studierende aus einer festgelegten Auswahl wählen müssen. Sie bieten die Möglichkeit, das Studium individuell zu gestalten, sind jedoch Teil des Studienplans.



BEREIT FÜR'S STUDIUM?

JETZT EINSCHREIBEN!



[HS-KL.DE/STUDIUM/BEWERBUNG-EINSCHREIBUNG](https://hs-kl.de/studium/bewerbung-einschreibung)

IMPRESSUM

Herausgeberin:

Selin Mamok

Hochschule Kaiserslautern
Amerikastraße 1
66482 Zweibrücken
www.hs-kl.de
0631 3724 0

Mehr Informationen und Kontakt:

Studienzentrum Germersheim
Tournuser Platz 1
76726 Germersheim
digital-engineering@hs-kl.de
www.digital-engineering-
suedpfalz.de/

Informationen zur Bewerbung
erhältst du von den
Mitarbeiterinnen unseres
Studierendensekretariats:

Digital Engineering im

Bachelor oder Master:

nadine.schneider@hs-kl.de

Digital Engineering – dual:

petra.helfrich@hs-kl.de



hochschulekl
technologienetzwerksuedpfalz



Hochschule Kaiserslautern
TechnologieNetzwerkSuedpfalz



Hochschule Kaiserslautern
technologie-netzwerk-suedpfalz



TECHNOLOGIE-NETZWERK
SÜDPFALZ



Hochschule
Kaiserslautern
University of
Applied Sciences



JETZT EINSCHREIBEN!



**Hochschule
Kaiserslautern**
University of
Applied Sciences

[hs-kl.de](https://www.hs-kl.de)