

FACHBEREICH 04 – INFORMATIK

BACHELOR

SOFTWARE- UND SYSTEMTECHNIK
(DUALES STUDIUM –
AUSBILDUNGS- ODER PRAXISINTEGRIERT)

SCHWERPUNKTWAHL:

- SOFTWARETECHNIK
- SYSTEMTECHNIK



HARD FACTS

Abschlussgrad	Bachelor of Science (B.Sc.) und Berufsausbildung oder -tätigkeit als Fachinformatiker*in
Studienart	Duales Studium
Regelstudienzeit	9 Semester
Studienbeginn	Wintersemester
Zulassungsbeschränkung	Nein
Frist Antrag auf Zulassung EU-Staatsangehörige	Ab Mitte Mai bis zum 15. Juli
Antrag auf Zulassung EU-Staatsangehörige	Antrag auf Zulassung online über www.fh-dortmund.de/bachelor
Bewerbung Nicht-EU-Staatsangehörige	Informationen unter www.fh-dortmund.de/bewerbung-ba-nicht-eu

Corona News:

Aktuelle Fristen unter www.fh-dortmund.de/info_bewerbung



SOFTWARE- UND SYSTEMTECHNIK PROFIL DES STUDIENGANGS

Worum geht's?

Studium und Berufspraxis sorgen für doppelte Qualifizierung

Computer greifen heute in nahezu alle Lebensbereiche ein. Sie haben sich von reinen Arbeitsgeräten zu multimedialen Alltagsbegleitern entwickelt. Autos sind ohne Computersteuerung nicht mehr denkbar, das Zuhause wird mehr und mehr zum Smart Home, auch in der Medizin spielen eingebettete Systeme eine wachsende Rolle und das Handy ist sowieso überall dabei.

Die Software- und Systemarchitektur solcher Systeme wird immer komplexer. Der Studiengang *Software- und Systemtechnik* beschäftigt sich mit entsprechenden Konzepten und Lösungen. Dabei entwickelt die *Softwaretechnik* Anwendungen für unterschiedliche Plattformen von der App bis zu großen Lösungen für Unternehmen. Die *Systemtechnik* entwickelt Software und Konzepte wie zum Beispiel Virtualisierung, Cloud Computing und IT-Servicemanagement.

Der duale Studiengang *Software- und Systemtechnik* kombiniert Hochschulstudium und Ausbildung bzw. Beruf. Ein hoher Praxisbezug und betrieblich orientiertes Lernen stehen im Mittelpunkt. Das Studium ist ein attraktives Angebot, da es für eine doppelte Qualifizierung der Absolvent*innen sorgt. Auszubildende werden oft direkt übernommen, erfahrene Berufstätige erlangen durch die anspruchsvolle Weiterbildung ebenfalls einen Wettbewerbsvorteil.

Wie geht's?

Spezialisierung auf Fachbereiche der Informatik oder bestimmte Branchen

In dem neunsemestrigen Bachelor-Studiengang wählen Sie bei der Einschreibung zwischen den Vertiefungen *Softwaretechnik* und *Systemtechnik*. Die *Softwaretechnik* umfasst u.a. die Fächer Programmierung, Componentware und Mensch-Computer-Interaktion. Die *Systemtechnik* bietet u.a. die Fächer IT-Landschaft, Monitoring, Störungsanalyse und -behebung sowie Virtualisierung und Cloud Computing an.

Kontinuität

Max. drei Tage Theorie und min. zwei Tage Praxis

Duales Studium bedeutet, dass Sie an maximal drei Wochentagen an der Fachhochschule und an mindestens zwei Wochentagen im Unternehmen sind.

In den ersten beiden Semestern eignen Sie sich in verschiedenen Modulen alle notwendigen fachlichen Grundlagen an. Dazu gehören u.a. *Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Rechnerarchitekturen und Betriebssysteme*. Diese Studieninhalte werden durch *Theoretische Informatik, Mathematik für Informatik* und außerfachliche Grundlagen ergänzt. Im dritten Semester beginnt die

Vertiefung in die Software- oder Systemtechnik. Darüber hinaus lernen Sie die Grundlagen von Datenschutz und -sicherheit.

Die ersten fünf Semester bereiten Sie bei der ausbildungsintegrierten Variante parallel auf die IHK-Prüfung Fachinformatik in der Fachrichtung Anwendungsentwicklung (für die Softwaretechnik) oder Systemintegration (für die Systemtechnik) vor. Diese findet im sechsten Semester statt. Wenn Sie vor dem Studium bereits eine Ausbildung zum Fachinformatiker abgeschlossen haben, können Sie das Studium berufsbegleitend studieren und arbeiten weiter im Unternehmen an den Praxistagen. Beides kann direkt in Projekt- und Abschlussarbeiten einfließen. Intensive Anwendungsphasen (Blockpraktika) bauen Erfahrungen und Wissen durch „reale“ Problemstellungen auf. In den letzten drei Semestern schärfen Sie Ihr spezifisches Profil. Dazu dienen die Wahlpflichtfächer zusammen mit der Projekt- und Bachelorarbeit, durch die Sie sich auf spezielle Bereiche der Informatik oder auf bestimmte Branchen fokussieren können.

Was bringt's?

Bachelor of Science und
Beruf als
Fachinformatiker*in

Nach erfolgreichem Verlauf erreichen Sie den Studienabschluss Bachelor of Science (B.Sc.) und verfügen über eine Berufsausbildung oder -tätigkeit als Fachinformatiker*in.

Damit können Sie überall arbeiten, wo Software eingesetzt wird, beispielsweise in Software- und Systemhäusern, in Banken oder Versicherungen, im Handel oder in der Logistik.

Zu wem passt's?

Wer gern vernetzt denkt und
im Team arbeitet, findet hier
ein spannendes Studium

Der duale Bachelor-Studiengang kann für Sie interessant sein, wenn Sie Spaß an vernetztem und analytischem Denken, aktuellen Technologien und Teamarbeit haben. Wenn Sie bereit sind, sich mit Legacytechnologien und Innovationen auseinanderzusetzen, kann das Studium zu Ihnen passen.

Haben Sie in der Schule gern Mathe, Informatik, Deutsch und Englisch gelernt? Das sind gute Voraussetzungen für diesen Studiengang. Auch grundlegende Computerkenntnisse werden Ihnen den Einstieg ins Studium erleichtern, Programmiersprachen müssen Sie nicht beherrschen. Sie sollten über Kommunikations- und Sozialkompetenz verfügen, da Sie in Ihrem späteren Beruf zumeist in Teams komplexe Themen bearbeiten werden.

STUDIENVERLAUF* SOFTWARETECHNIK

						Ausbildungs- integrierte Variante**
1.Semester	Einführung in die Programmierung	Arbeits-, Lern- und Präsentationstechniken / Mentoring	Betriebswirtschaftslehre	Theoretische Informatik	Mathematik für Informatiker	
2. Semester	Rechnerarchitektur und Betriebssysteme	Algorithmen und Datenstrukturen	Technisches Englisch		Mathematik für Informatiker	
3. Semester		Datenbanken	Softwaretechnik (Requirements Engineering / OOA)	Programmierkurs Anwendungsentwickler	Mensch-Computer-Interaktion	IHK Zwischenprüfung
4. Semester	Kommunikations- und Rechnernetze	Datenschutz und Datensicherheit	Softwaretechnik (Softwarearchitektur)	Web-Technologien		
5. Semester	Programmierkurs	Softwaretechnik (Qualitätsmanagement)	Softwaretechnik (Softwaremanagement)	Kommunikation und Kundenorientierung	IT-Recht	IHK-Projekt-Workshop
6. Semester			Software-Praktikum		IHK Projekt	IHK Prüfungsvorbereitung, BWL-Workshop und Abschlussprüfung
7. Semester		Componentware	Entwicklung verteilter Anwendungen	Wahlpflichtmodul	Industrieseminar	
8. Semester		Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Trends der Softwaretechnik	Projektarbeit	
9. Semester	Bachelorarbeit & Kolloquium			Wahlpflichtmodul	Projektarbeit	

*Es handelt sich um einen thematischen Überblick der Studiengangsinhalte. Detaillierte Informationen zu den genauen Bezeichnungen der Lehrveranstaltungen, Angaben zu ECTS oder Semesterwochenstunden finden Sie im Studienverlaufsplan und im Modulhandbuch: www.fh-dortmund.de/sst-dual

**Dieser Teil entfällt in dem praxisintegrierten Studiengang

STUDIENVERLAUF* SYSTEMTECHNIK

						Ausbildungs- integrierte Variante**
1.Semester	Rechnerarchitektur und Betriebssysteme	Einführung in die Programmierung	Arbeits-, Lern- und Präsentationstechniken / Mentoring	Betriebswirtschaftslehre	Mathematik für Informatiker	
2. Semester	Rechnerarchitektur und Betriebssysteme	Algorithmen und Datenstrukturen	Technisches Englisch		Mathematik für Informatiker	
3. Semester		Datenbanken	Softwaretechnik (Requirements Engineering / OOA)	Programmierungskurs Systemintegration	IT-Landschaft Planung und Umsetzung	IHK Zwischenprüfung
4. Semester	Kommunikations- und Rechnernetze	Datenschutz und Datensicherheit	Softwaretechnik (Softwarearchitektur)		IT-Landschaft Betrieb und Steuerung	
5. Semester	Theoretische Informatik	Visualisierung – Cloud Computing	Trends der Systemtechnik	Kommunikation und Kundenorientierung	IT-Recht	IHK-Projekt-Workshop
6. Semester			Integrationspraktikum		IHK Projekt	IHK Prüfungsvorbereitung, BWL-Workshop und Abschlussprüfung
7. Semester		Monitoring, Störungsanalyse und -behebung	Web-Technologien	Wahlpflichtmodul	Industrieseminar	
8. Semester		Automatisierungstechnik	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Projektarbeit	
9. Semester	Bachelorarbeit & Kolloquium			Wahlpflichtmodul	Projektarbeit	

*Es handelt sich um einen thematischen Überblick der Studiengangsinhalte. Detaillierte Informationen zu den genauen Bezeichnungen der Lehrveranstaltungen, Angaben zu ECTS oder Semesterwochenstunden finden Sie im Studienverlaufsplan und im Modulhandbuch: www.fh-dortmund.de/sst-dual

**Dieser Teil entfällt in dem praxisintegrierten Studiengang



PERSPEKTIVEN NACH DEM STUDIUM

Berufliche Perspektiven

Absolvent*innen werden als Fachkräfte in allen Bereichen der Wirtschaft und des Öffentlichen Dienstes benötigt und häufig von Kooperationspartnern übernommen

Absolvent*innen arbeiten z.B.:

- in kleinen oder großen Softwarehäusern, in IT-Unternehmen, bei Versicherungen oder in Logistikunternehmen
- als Softwareentwickler*in, Programmierer*in und Tester*in
- als Software-Architekt*in
- als Systemtechniker*in
- als Requirements Engineer
- als Designer*in, GUI-Designer*in
- in der Konzeption, Umsetzung, Betreuung, Überwachung und Optimierung kompletter Systemlösungen inkl. Virtualisierungskonzepte
- in der Betreuung von Software
- als Berater*in, Sicherheitsspezialist*in oder ITIL-Expert*in
- im Vertrieb
- als Hostern
- als Projektmanager*in

Master-Studiengänge

- Informatik

Informationen und Beratung zum Thema Übergang Hochschule – Beruf

Career Service der Fachhochschule Dortmund

Weitere Informationen unter www.fh-dortmund.de/careerservice

WARUM AN DER FH DORTMUND STUDIEREN?

Was uns ausmacht

Gute Ausstattung und gute Betreuung

Der Fachbereich *Informatik* ist personell gut ausgestattet, so dass Sie von einer intensiven Betreuung durch die Lehrenden profitieren. Unser Fachbereich verfügt ebenso über eine gut vernetzte technische Infrastruktur und moderne Labore. Mehr Informationen auf unserer Website.

Unsere Bachelor-Studiengänge sind sehr vielfältig, das Lehrangebot ist dementsprechend umfangreich und wird stets auf dem neuesten Stand gehalten.

Die Ausbildung an unserem Fachbereich entspricht höchsten Anforderungen. Wir legen Wert auf einen hohen Praxisbezug, der nicht zuletzt durch Projekte, Praktika und Praxissemester gewährleistet wird. In unseren Studiengängen haben Sie die Möglichkeit individuelle Vertiefungen zu wählen, die Ihren Interessen und Fähigkeiten am besten entsprechen. Lernen findet in Kleingruppen statt, so dass für alle Fragen genug Raum ist.

Die Ausbildungsprogramme am Fachbereich *Informatik* sind optimal aufeinander abgestimmt und bauen aufeinander auf. Dies beginnt beim Bachelor, reicht über das Master-Studium bis zu möglichen kooperativen Promotionen.

Stadt und Region

Gefragt und gut vernetzt

Der Fachbereich *Informatik* ist eng in die Stadt und ihr Umfeld eingebunden. Die Qualität der praxisnahen Informatik-Studiengänge ist hoch und sie schneiden in Rankings gut ab. Unsere Absolvent*innen sind daher auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt. Wir arbeiten eng mit lokalen IT-Unternehmen und Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen wie zum Beispiel Handel, Banken und Versicherungen, Logistik, Gesundheit, Chemietechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik zusammen.

Dortmund ist als Teil eines großen urbanen Ballungsraums kulturell sehr abwechslungsreich und vielschichtig. Hier lässt es sich gut leben, zumal Mieten und Lebenshaltungskosten vergleichsweise günstig sind.

Internationalität

Wir unterstützen internationalen Austausch.

Der Fachbereich *Informatik* ist international ausgerichtet. Wir unterstützen die Mobilität unserer Studierenden über die Landesgrenzen hinaus sowie internationale Zusammenarbeit und Projekte. Bei einigen Bachelor-Studiengängen sind Praxisphasen im Ausland möglich. Teilweise bestehen Kooperationen mit Hochschulen in anderen Ländern.

Beratung und Unterstützung

Mentoring, E-Learning und Career Service

Die Fachhochschule Dortmund bietet ihren Studierenden ein einzigartiges Beratungskonzept. In den ersten beiden Semestern stehen Ihnen persönliche Mentor*innen zur Seite, die Sie begleiten und unterstützen, um einen erfolgreichen Studienstart und -verlauf zu erleichtern. Im zweiten Semester findet ein Studienstandgespräch statt, damit eventuelle Probleme möglichst früh erkannt werden.



Wir wollen, dass Sie auch die kritischen Fächer wie Mathe und Physik gut bewältigen. Hierzu unterstützen Sie ein umfangreiches Beratungsnetzwerk, E-Learning-Angebote sowie der *Mathe HelpDesk*.

Der *Career Service* der Fachhochschule Dortmund bietet Ihnen darüber hinaus zahlreiche Möglichkeiten, Ihre Kompetenzen weiterzuentwickeln und Ihr persönliches Profil zu schärfen. In fachbereichsübergreifenden Veranstaltungen können Sie zum Beispiel Ihre sozialen oder methodischen Schlüsselkompetenzen ausbauen sowie Ihre Fremdsprachen- und IT-Kenntnisse erweitern.

Studium als Lebensphase

Familie, Gesundheit und Kultur

Die Fachhochschule Dortmund unterstützt Studierende, die Verantwortung für Kinder haben oder Angehörige pflegen. Wir bieten Kleinkind-Betreuung an und beraten Sie in finanziellen und organisatorischen Fragen.

Die Gesundheit unserer Studierenden liegt uns am Herzen, so können diese u.a. das Hochschulsport-Angebot wahrnehmen. Unsere Wasserspender stehen auch nach dem Sport kostenlos zur Verfügung.

Wir wünschen uns, dass die Studierenden über den Tellerrand der Hochschule hinausblicken. So können Sie mit dem Studierendenausweis kostenlos Aufführungen des *Theater Dortmund* besuchen.

ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN SOFTWARE- UND SYSTEMTECHNIK (BA)

Qualifikation

Für das Studium an Fachhochschulen berechtigt

- das Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife (Abitur),
- die Fachhochschulreife oder
- eine gleichwertig anerkannte Vorbildung.

Die folgenden Zeugnisse berechtigen **nur in Verbindung mit dem Nachweis des praktischen Teils der Fachhochschulreife** zum Studium:

Entscheidend ist in jedem Fall der Qualifikationsvermerk im Zeugnis

13 Schuljahre/G9

das Abgangszeugnis der Jahrgangsstufe 12 einer gymnasialen Oberstufe
 ↳ schulischer Teil der Fachhochschulreife
 +
 eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein einjähriges gelenktes Praktikum
 ↳ praktischer Teil der Fachhochschulreife

12 Schuljahre/G8

das Abgangszeugnis der Jahrgangsstufe 11 einer gymnasialen Oberstufe
 ↳ schulischer Teil der Fachhochschulreife
 +
 eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein einjähriges gelenktes Praktikum
 ↳ praktischer Teil der Fachhochschulreife

Berufsfachschule

das Abschlusszeugnis einer zweijährigen Berufsfachschule
 ↳ schulischer Teil der Fachhochschulreife
 +
 die im Zeugnis aufgeführten Auflagen
 ↳ praktischer Teil der Fachhochschulreife

Nachweis der Deutschkenntnisse

Deutsche und ausländische Studienbewerber*innen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung oder ihren Hochschulabschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen neben ihrer Hochschulzugangsberechtigung ihre Deutschkenntnisse nachweisen.

Ausbildungs- oder Arbeitsvertrag mit einem Partnerunternehmen über die gesamte Laufzeit des Studiums (1. bis einschließlich 9. Semester)

Um dual zu studieren, benötigen Sie einen Arbeitgeber, der Ihr Studium unterstützt

- **Ausbildungsintegrierte Variante:** Nachweis eines abgeschlossenen Ausbildungsvertrags in der Anwendungsentwicklung oder Systemintegration (oder vergleichbares) mit einem der Partnerunternehmen, mit dem die Fachhochschule Dortmund einen Kooperationsvertrag geschlossen hat.
- **Praxisintegrierte Variante:** Nachweis einer abgeschlossenen Berufsausbildung zur Fachinformatiker*in der Anwendungsentwicklung oder der Systemintegration (oder vergleichbares) sowie eines Arbeitsvertrages mit einem der Partnerunternehmen, mit dem die Fachhochschule Dortmund einen Kooperationsvertrag geschlossen hat.

Eine Liste aller Partnerunternehmen finden Sie unter

www.fh-dortmund.de/informatik

ANTRAG AUF ZULASSUNG UND EINSCHREIBUNG

Der zulassungsfreie
Bachelor startet zum Winter-
semester

Der Studiengang startet jährlich zum Wintersemester und ist zulassungsfrei. Bitte beachten Sie, dass viele Unternehmen Auszubildende bereits ein Jahr vor Ausbildungsbeginn auswählen. Es ist deshalb empfehlenswert, bereits frühzeitig (vor März) Kontakt mit den Partnerunternehmen der Fachhochschule Dortmund für diesen Studiengang aufzunehmen, um einen Ausbildungsvertrag mit dem jeweiligen Unternehmen abzuschließen!

EU-Staatsangehörige und mit EU-Staatsangehörigen Gleichgestellte

Antrag auf Zulassung ab
Mitte Mai bis zum 15. Juli

Der Antrag auf Zulassung erfolgt online unter www.fh-dortmund.de. Er muss bis zum 15. Juli eines jeden Jahres bei der Fachhochschule Dortmund für das folgende Wintersemester vorliegen. Nach dem Fristende erhalten Bewerber*innen über das Online-Studienplatzportal der Fachhochschule Dortmund den Zulassungsbescheid und können sich dann online einschreiben.

Weitere Informationen und den Zugang zum Studienplatzportal finden Sie unter: www.hochschulstart.de und www.fh-dortmund.de/info_bewerbung

Als EU-Staatsangehörige und mit diesen Gleichgestellten gelten:

- EU-Staatsangehörige,
- Nicht EU-Staatsangehörige, die ihre Hochschulzugangsberechtigung innerhalb der EU oder Liechtenstein, Norwegen oder Island erworben haben,
- Angehörige des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR): Norwegen, Liechtenstein und Island
- Nicht EU-Staatsangehörige, die in Deutschland wohnen und mit einem EU- oder EWR-Staatsangehörigen verheiratet sind, der derzeit in Deutschland beschäftigt ist, oder
- Nicht EU-Staatsangehörige, die in Deutschland wohnen und ein Elternteil haben, welches die EU- oder EWR-Staatsangehörigkeit besitzt und in Deutschland arbeitet oder gearbeitet hat

Als Hochschulwechsler*in und bei Fragen zur Einschreibung wenden Sie sich bitte an das Studienbüro.

Frau Petschke: petschke@fh-dortmund.de; T 0231 9112-9111

Aktuelle Fristen finden Sie unter www.fh-dortmund.de/info_bewerbung

Nicht EU-Staatsangehörige

Informationen unter: www.fh-dortmund.de/bewerbung-ba-nicht-eu

Deutschkenntnisse

Studienbewerber*innen die ihre Hochschulzugangsberechtigung oder ihren Hochschulabschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen neben ihrer Hochschulzugangsberechtigung ihre Deutschkenntnisse nachweisen; z.B. durch die *DSH-2 / DSH-3 Sprachprüfung* (abgelegt an einer Hochschule, nicht an einem privaten Sprachinstitut), den *Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF)* mit mindestens 16 Punkten (auch wenn als Einzelergebnis die Niveaustufe 3 dabei ist) oder die Prüfung *telc Deutsch C1 Hochschule*. Weitere Informationen zu anerkannten Sprachprüfungen finden Sie hier: www.fh-dortmund.de/deutschpruefungen

Besteht dennoch Unklarheit bezüglich der Anerkennung, wenden Sie sich bitte an das *International Office*.

E-Mail: international-office@fh-dortmund.de

SEMESTERBEITRAG UND KOSTEN

An der Fachhochschule Dortmund wird ein Semesterbeitrag erhoben. In diesem verpflichtenden Beitrag ist das NRW-Ticket für den ÖPNV in NRW enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter www.fh-dortmund.de/semesterbeitrag

Für Fragen zur Studienfinanzierung (Stipendien, Studienkredite) wenden Sie sich bitte an die Studienberatung.

Für Fragen zum BAföG ist das BAföG-Amt des Studierendenwerks Dortmund Ihr Ansprechpartner, siehe: www.stwdo.de

Online-Bewerbung über
uni-assist bis zum 15. Juli

Nachweis der Deutschkenntnisse, wenn Sie Ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben



SIE HABEN NOCH FRAGEN? WIR HELFEN!

Team der Allgemeinen Studienberatung

Bei Fragen zu Voraussetzungen, zur Zulassung oder zur Bewerbung

T 0231 9112-8965
studienberatung@fh-dortmund.de
Kontaktdaten und Sprechzeiten:
www.fh-dortmund.de/studienberatung_sprechzeiten

Team des International Office

Bei Fragen von internationalen Studieninteressierten

T 0231 9112-9266
international-office@fh-dortmund.de
Kontaktdaten und Sprechzeiten: www.fh-dortmund.de/contact-io:

Studiengangsleitung

Bei inhaltlichen Fragen zum Studiengang

Prof. Dr. Sabine Sachweh
Emil-Figge-Straße 42
Raum C.3.50
44227 Dortmund
Sprechzeit: Nach Vereinbarung
sabine.sachweh@fh-dortmund.de

Stellvertretende Studiengangsleitung

Prof. Dr. Stephan Recker
Emil-Figge-Straße 42
Raum C.3.48
44227 Dortmund
T 0231 9112-6783
stephan.recker@fh-dortmund.de

Beratung / Information

sst-dual@fh-dortmund.de

