

D. Schacht / J. Göbel

# Informatik – Form die Zukunft!





## Gliederung

- Was ist Informatik?
- Wofür Informatik studieren?
- Was in der Informatik studieren?
- Wie Informatik studieren?

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 49



# Was ist Informatik?



### **Informatik**

- "Wissenschaft der systematischen Verarbeitung von Informationen, insbesondere der automatischen Verarbeitung mit Hilfe von Digitalrechnern"
  - Wortkombination aus Information und Automatik
     oder nach manchen Quellen auch Information und Mathematik
  - Wichtige Teilgebiete
    - Theoretische Informatik
    - Technische Informatik
    - Praktische / Angewandte Informatik
  - Vergleichsweise junge Wissenschaft
  - Kombination ingenieurwissenschaftlicher und strukturwissenschaftlicher Komponenten

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 7



#### Meilensteine

- 1951 "Drei Computer reichen aus, um den Rechenbedarf Englands zu decken" (Douglas Hartree, Mathematikprofessor, Universität Cambridge)
- 1970 Einzelne Rechenzentren
- 1980 Rechensysteme mit vielfältigen Diensten
- 1990 Grafische Benutzungsschnittstellen
- 1997 "Die Informatik macht sich durch immer leicher bedienbare Systeme überflüssig"
- 2000 Vernetzte Rechensysteme
- Heute Allgegenwärtige Rechnerunterstützung, durchschnittliche IT-Nutzung erste Welt ca. 6 Stunden pro Tag

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 89



■ Jahr: 1965

Gerät: LINC (MIT Lincoln Laboratory)

- 0,003 MByte
- 125,000 flops
- **\$43.600**
- flop = floating point operations per second
- Gilt als einer der ersten "Personal Computer"





■ Jahr: 1995

- Gerät: IBM ThinkPad Power 850 Omnibook 300 (F1032A)
  - 96 MByte
  - > 5.000.000 flops
  - **\$2000**

Vermarktet als "Business Laptop",
 u.a. Videoaufnahme und ansteckbare Kamera



aymangold22 (CC by SA)



■ Jahr: 2025

Gerät: Samsung Galaxy S25

■ 130.672 MByte (oder mehr)

■ ≈ 6.300.000.000 flops

**\$900** 





## **Exponentielles Wachstum**



5 km/h





200 km/h





250.000 km/h





### **Exponentielles Wachstum**

- Dimensionen des Wachstums
  - Rechengeschwindigkeit
  - Speicherkapazität
  - Kommunikationsgeschwindigkeit
  - Grad der Parallelisierung
  - Grad der Vernetzung
  - Miniaturisierung und Integrationsdichte
- Seit 2004 produziert die Menschheit jährlich mehr Transistoren als Reiskörner





### **Grenzen des Wachstums?**

- Ende des Wachstum wurde schon oft vorhergesagt ...
- ...aber bisher noch nicht eingetreten
  - Miniaturisierung im (sub-)atomaren Bereich
  - Internet der Dinge
  - Massive Parallelisierung
  - Quantencomputing, DNA-Computing...

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 18%



## Noch schneller, noch komplexer?

- Wofür wird die Rechenkapazität genutzt?
  - Benutzungsschnittstellen
    - Sensorik: Tastatur, Maus, Touchpad, Touchscreen, ...
    - Präsentation: Grafik (auch 3D), Audio, Video, ...
  - Rechenintensive Prozesse
    - Datenverwaltung
    - Künstliche Intelligenz
    - Permanente (Re-)Evaluation...

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 20%



## Noch schneller, noch komplexer?

- Entwicklungsniveau der Software
  - Fehlerfrei?
    Oder zumindest robust bei Fehlern?
  - Verständlich? Benutzungsfreundlich?
  - Sicher?
  - Intelligent?
  - Konfigurierbar?
  - Komponenten austauschbar? Nicht an einen Anbieter gebunden?

#### **Anzahl Codezeilen**

- Apollo 11 (Mondlandung)145.000
- Microsoft Office 201345.000.000

...und Software mit < 0,5
Fehlern pro 1000 Codezeilen
gilt in vielen Anwendungsfeldern als "stabil"...



## Noch schneller, noch komplexer?

- Beispiel Sicherheit
  - Verhinderung unbefugten Datenzugriffs
  - Nachvollziehbarkeit unbefugten Datenzugriffs
  - Schutz vor Verfälschung
  - Schutz vor Überwachung
  - Schutz vor Ausfällen/Hardwaredefekten
  - Datenschutzkonforme Nutzung von Daten
  - **....**
- ...und dennoch Wahrung von Verständlichkeit, Benutzungsfreundlichkeit...

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 22%



# Wofür Informatik studieren?





### **Beispiel Auto**

- Zunehmend komplexere Software
  - Steuerung, Wartung/Diagnose, Navigation, Einpark-Assistenten, Entertainment, "smarte"
     Sicherheitssysteme...
- Elektronik statt Hardware/Mechanik, Kommunikationsbusse statt Kabel
- Fahrzeugvernetzung
- Entwurf, Simulation/Test
- Automatisierte Produktion



Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 25%



- 8 von 10 Unternehmen erwarten eine Verschärfung des IT-Fachkräftemangels
- Jedes Zwölfte will mit KI fehlende IT-Expertinnen und -Experten ersetzen
- Jeder vierte IT-Job geht an Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger

Berlin, 7. August 2025 – In der deutschen Wirtschaft fehlen aktuell rund 109.000 IT-Fachkräfte. Das sind zwar deutlich weniger als noch vor zwei Jahren mit 149.000, allerdings sehen die Unternehmen keine wirkliche Abmilderung des Fachkräftemangels. So beklagen derzeit 85 Prozent einen Mangel an IT-Fachkräften auf dem deutschen Arbeitsmarkt, nur 4 Prozent sprechen von einem Überangebot und 10 Prozent sagen, dass es ausreichend IT-Fachkräfte gibt. 79 Prozent erwarten, dass sich der IT-Fachkräftemangel in Zukunft sogar weiter verschärfen wird, nur 4 Prozent erwarten, dass er abnimmt und 16 Prozent rechnen mit keiner Veränderung. Das sind Ergebnisse der neuen Bitkom-Studie zum Arbeitsmarkt für IT-Fachkräfte, für die 855 Unternehmen aller Branchen repräsentativ befragt wurden. "Die konjunkturelle Eintrübung und geopolitische Unsicherheiten haben dazu geführt, dass Unternehmen bei Neueinstellungen zurückhaltend sind oder sogar IT-Stellen abgebaut haben. Zugleich schreitet die Digitalisierung der Unternehmen, aber auch in Verwaltungen und Behörden, voran, so dass dort eher mehr als weniger IT-Expertinnen und -Experten benötigt werden", sagt Bitkom-Präsident Dr. Ralf Wintergerst. "Mit Blick auf die demografische Entwicklung in Deutschland, durch die sehr viel weniger junge Menschen auf den Arbeitsmarkt kommen als ältere aus dem Berufsleben ausscheiden, müssen wir mehr Anstrengungen unternehmen, die IT-Fachkräftelücke zu schließen. Der Fachkräftemangel darf nicht zur Digitalisierungsbremse werden."

www.bitkom.org /Presse/Presseinformation/Deutschland

### IT-Fachkräftelücke vervierfacht sich

2040 werden über alle Sektoren hinweg etwa 663.000 IT-Fachkräfte fehlen

#### Entwicklung IT-Fachkräftelücke bis 2040







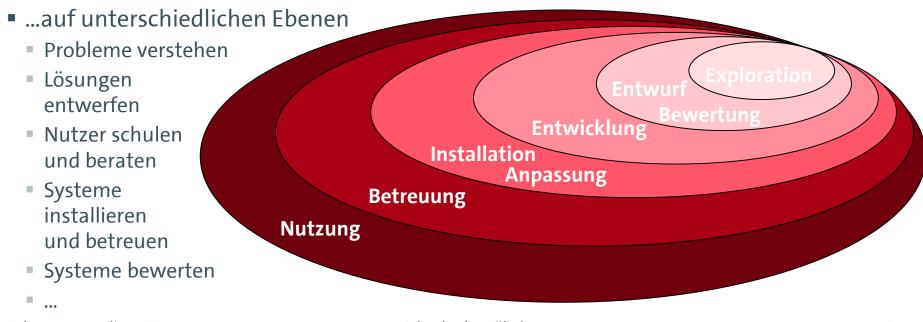
### **Informatik als Beruf**

- Kein festes Berufsbild
- Aufgaben z.B. ....
  - Dienstleistungen konzipieren und verfügbar machen
  - Benutzerfreundlichkeit erhöhen
  - Prozesse effektiver machen
  - Bedrohungen abwehren
  - Entwicklung adaptierbarer Systeme

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 30%



### **Informatik als Beruf**



Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 33%



### Was macht Informatik attraktiv?

- Nutzen
  - "Etwas, was das Wohlbefinden von Menschen erhöht"
- Wissenschaftlichkeit
  - "Beobachtung, Beschreibung, Untersuchung und Erklärung von Phänomenen"
- Kreativität
  - "Etwas Neues erschaffen und ausprobieren"
- Vorreiterrolle
  - "An der Spitze einer aktuellen Bewegung stehen"



### Was macht Informatik attraktiv?

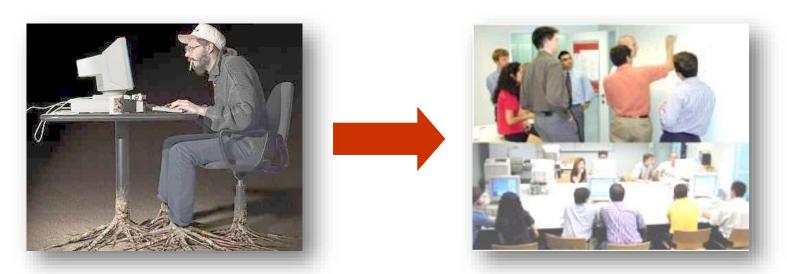
 "Jede hinreichend fortgeschrittene Technik ist von Magie nicht zu unterscheiden." (Arthur C. Clarke)

- ...daher...
  - Neugierig sein
  - Fragen stellen
  - Fortschritt und Behauptungen nicht nur glauben, sondern selbst ausprobieren wollen
  - Technologie anpassen und gestalten, und zwar hinsichtlich aller relevanten Aspekte,
     z.B. Funktion, Design, Benutzung, Sicherheit, Datenschutz...
  - In Anwendungsgebiete vertiefen

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 37%



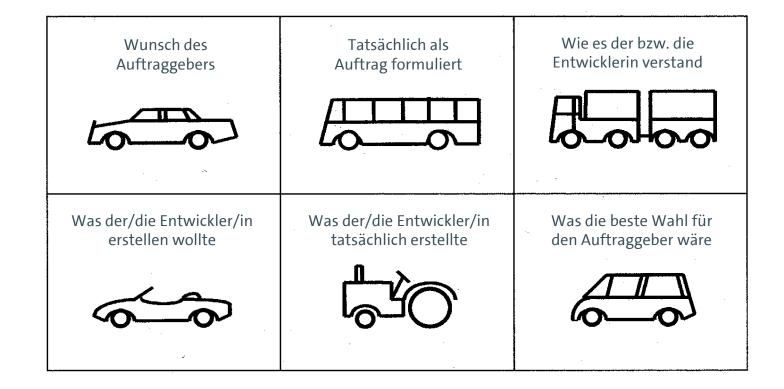
### **Berufsbild Informatik**



■ Intensiver Austausch, Mitsprache, Gestaltung des Arbeitsplatzes, HomeOffice...

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 38%







## Häufige Berufsbilder

- Softwareentwicklung
  - …einschließlich Anforderungen erheben, Architektur, Testen und Einführen von Software,
     Schulung der Nutzer/innen, Leitung von Softwareentwicklungsprojekten…
- Unternehmensberatung
- Controlling und Datenanalyse
  - …einschließlich strategische und operative Planung, Risikomanagement, Geschäftsprozessanalyse…

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 40%



### Frauen in die Informatik!

- Anteil weiblicher Studierender 20-25%
- Höhere Anteile in Wirtschaftsinformatik und Mensch-Computer-Interaktion
- Ein kulturelles Problem?
  - Anteil weiblicher Studierender in Mathematik über 40%
  - Deutschland ist in dieser Hinsicht "Entwicklungsland":
     Afrikanische, arabische, südamerikanische Länder erreichen Frauenanteile über 50% in der Informatik

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 42%



## Was in der Informatik studieren?



### Methoden der Informatik

- Abstraktion
  - Hervorheben relevanter Merkmale
- Adaption
  - Anpassung von Formalismen und Systemen an konkrete Anwendungen
- Modellbildung
  - Beschreibung einer Anwendungsdomäne mit formalen Mitteln unter Abstraktion von irrelevanten Details
- Analogiebildung
  - Übertragen von (partiellen) Lösungen zwischen verschiedenen Anwendungsgebieten



### An der Uni studieren...

- Analytische und konstruktive Fähigkeiten werden geschult
- Praktisches Arbeiten
- Hohe Fachqualifikation
- Vorbereitung (auch) auf wissenschaftlichen Karriereweg
   Bachelor → Master → Promotion
- Starke Praxisrelevanz

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 47%



## Wie Informatik studieren?



## Bachelorstudiengänge am Fachbereich Informatik

- Modularisierung mit studienbegleitende Prüfungen
- Kumulative Leistungspunkte nach europäischem Standard
  - 1 Leistungspunkt (LP) für 30 Arbeitsstunden
- Auf drei Jahre ausgelegt (180 LP), pro Semester sind ca. 30 LP zu erwerben
  - Teilzeitstudium möglich
- Im Semester oft mehr als 40 Stunden Arbeit in der Woche
  - ...davon etwa eine Hälfte Präsenzstunden...
  - ...und Vor-/Nachbereitung, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung, Seminararbeiten...
  - Nebenher jobben (im Vollzeitmodus) ist schwierig, Teilzeitstudium aber möglich

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 49%



## Bachelorstudiengänge am Fachbereich Informatik

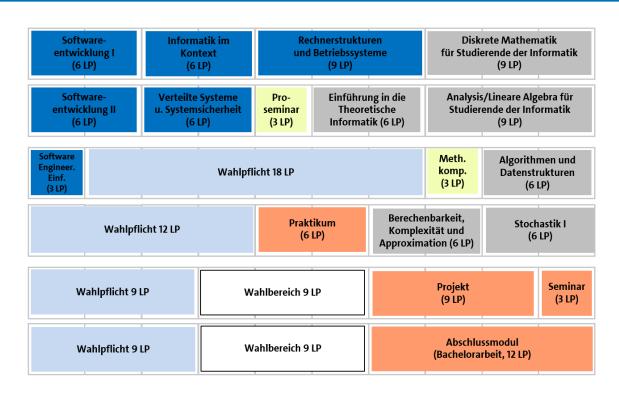
Studiengang	Fachübergreifendes Studium (jenseits von mathematischen Grundlagen)?
Informatik	Auf Wunsch, (nur) im Wahlbereich, max. 10%
Software-System-Entwicklung	Auf Wunsch, (nur) im Wahlbereich, max. 13%
Computing in Science	Ja, mit Physik, Chemie oder Biochemie
Mensch-Computer-Interaktion	Ja, mit Psychologie
Wirtschaftsinformatik	Ja, mit Betriebswirtschaftslehre
Lehramt Informatik	Ja, mit Erziehungswissenschaft sowie ggf. zweiten Unterrichtsfach bzw. Berufsrichtung

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 51%



### **B.Sc. Informatik**

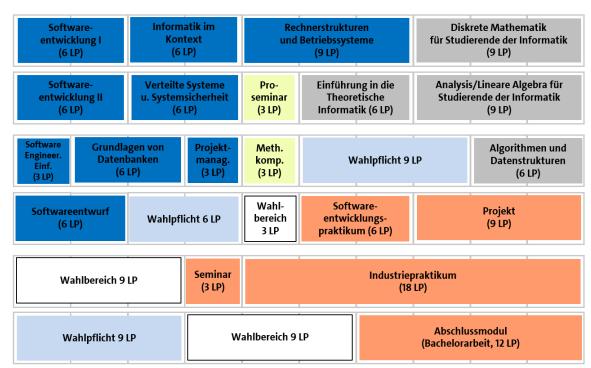
- Theoretischmathematischer
   Schwerpunkt im
   3.-4. Fachsemester
- Individuelle Anpassung
- Freier Wahlbereich 18 LP





# B.Sc. Software-System-Entwicklung

- Praktischer Schwerpunkt einschließlich
   Pflichtpraktikum in einem
   Partnerunternehmen
- Freier Wahlbereich 24 LP

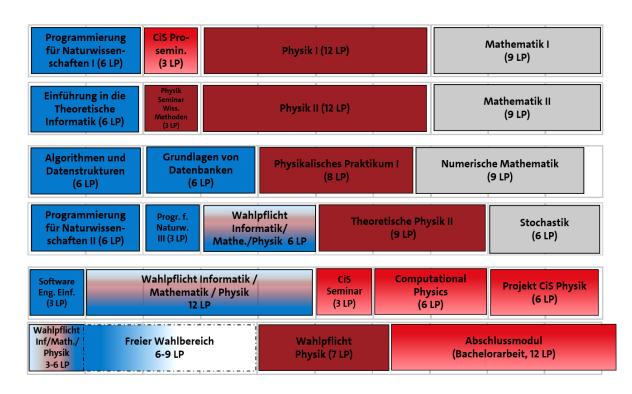




# B.Sc. Computing in Science

- Kombination aus Informatik und...
  - ...entweder Physik...

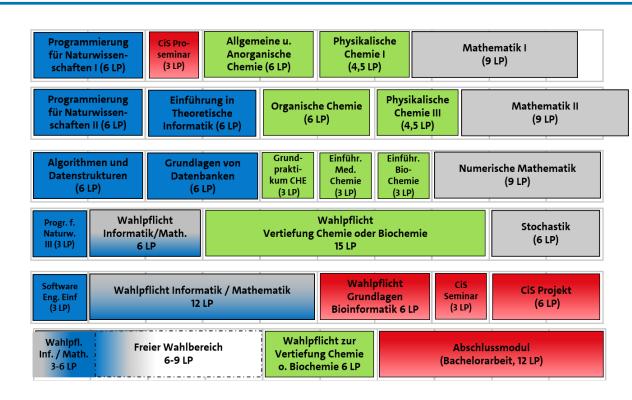
Mehr Mathematik als in den anderen Studiengängen





# B.Sc. Computing in Science

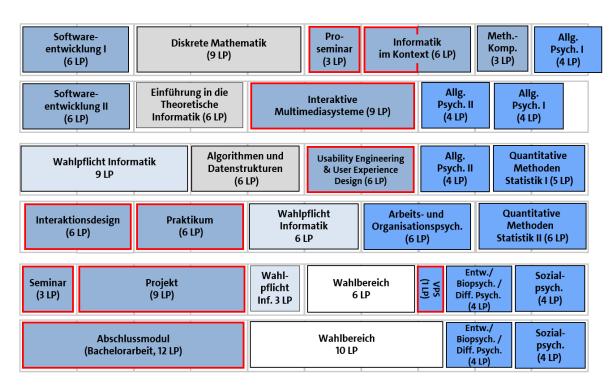
- Kombination aus Informatik und...
  - ...oder Chemie/Biochemie
     (Festlegung der Vertiefung nach dem 3. Fachsemester)
- Mehr Mathematik als in den anderen Studiengängen





# B.Sc. Mensch-Comp.-Interaktion

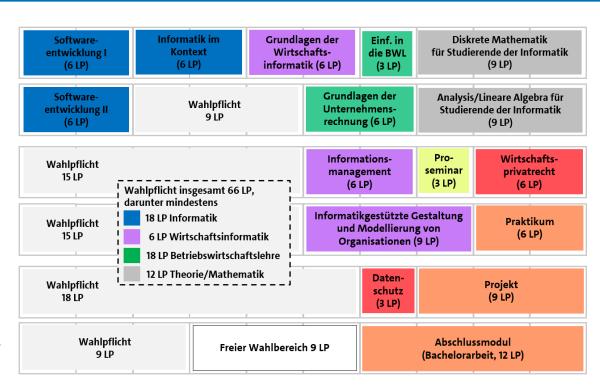
- Kombination aus Informatik und Psychologie
- In der Psychologie Auswahl aus drei Schwerpunkten Entwicklungspsychologie, Biopsychologie, differentielle Psychologie





## B.Sc. Wirtschaftsinformatik

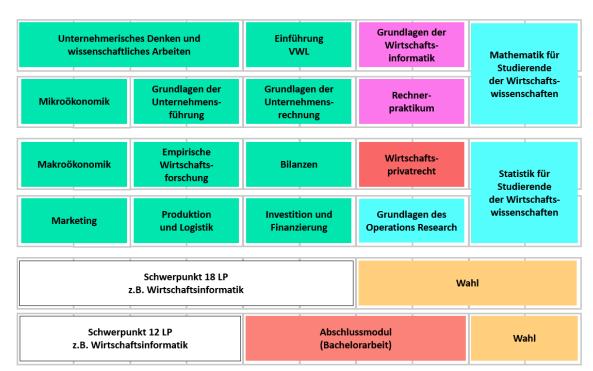
- Kombination aus
   Informatik und BWL
- Wahlfreiheit
- Geplante Studienreform ab Studienstart 2026
  - Vrsl. Pflicht: Datenbanken, Software-Engineering, Investition und Finanzierung, IT-Entrepreneurship





## B.Sc. Betriebswirtschaft

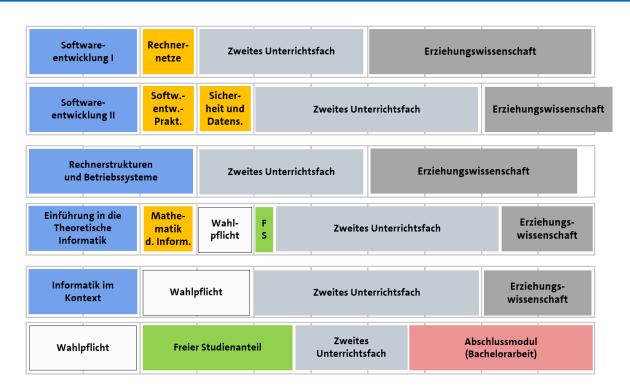
- Pflicht 1.-4. Semester
- Schwerpunkt 5.-6. Semester
  - ...z.B. Marketing,
     Gesundheitswesen,
     Ökonometrie,
     Unternehmensführung,
     Finanzen,
     Wirtschaftsinformatik,
     Wirtschaftsprüfung
     und Steuerwesen





# Teil-Studiengang Informatik Lehramt

 Lehramt
 Sekundarstufe I+II
 (Gymnasien und Stadtteilschulen)

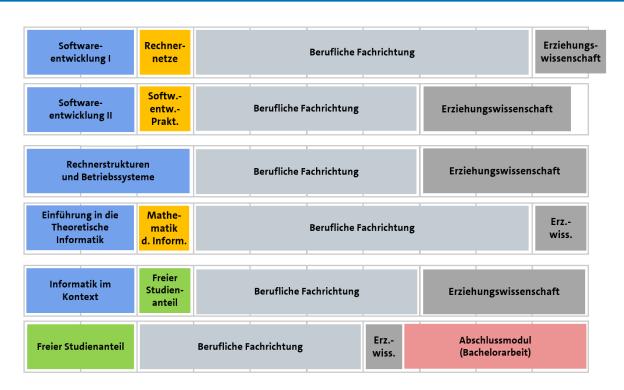


Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 59%



# Teil-Studiengang Informatik Lehramt

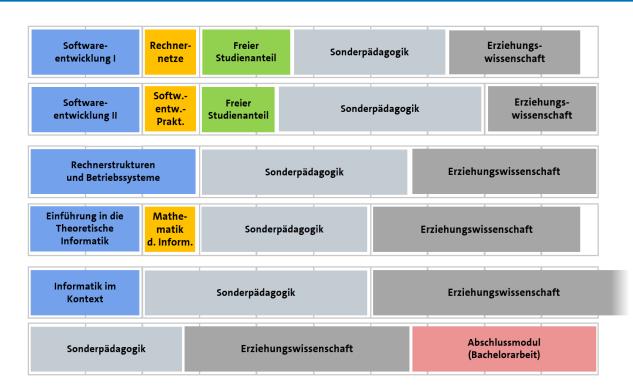
Lehramt an berufsbildenden Schulen





# Teil-Studiengang Informatik Lehramt

 Lehramt
 Sonderpädagogik mit der Profilbildung
 Sekundarstufe





# Wahlpflichtmodule B.Sc. Informatik

- Aktuelle Themen der Theoretischen Informatik
- Data-driven Intelligent Systems
- Datenschutz
- Digitale Mediensignalverarbeitung
- Datenvisualisierung
- Einführung in das Maschinelle Lernen
- Einführung in die Bildverarbeitung
- Einführung in die System-Medizin –
   Mit Big Data gegen Krebs und Volkskrankheiten
- Eingebettete Systeme
- Grundlagen von Datenbanken
- Hochleistungsrechnen
- Interaktionsdesign

- Interaktive Computergrafik
- Informatikgestützte Gestaltung & Modellierung von Organisationen
- Modellierung & Analyse komplexer Systeme
- Moderne Betriebssysteme
- Optimierung
- Philosophie, Gesellschaft und IT
- Projektmanagement
- Rechnernetze
- Softwareentwurf
- Stochastik II
- Urheberrecht

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 63%



# Wahlpflichtmodule B.Sc. Software-System-Entwicklung

- Aktuelle Themen der Theoretischen Informatik
- Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation
- Data-driven Intelligent Systems
- Datenschutz
- Digitale Mediensignalverarbeitung
- Datenvisualisierung
- Einführung in das Maschinelle Lernen
- Einführung in die Bildverarbeitung
- Einführung in die System-Medizin –
   Mit Big Data gegen Krebs und Volkskrankheiten
- Eingebettete Systeme
- Hochleistungsrechnen
- Interaktionsdesign

- Interaktive Computergrafik
- Informatikgestützte Gestaltung & Modellierung von Organisationen
- Knowledge Graphs
- Modellierung & Analyse komplexer Systeme
- Moderne Betriebssysteme
- Optimierung
- Philosophie, Gesellschaft und IT
- Praktikum Informatik
- Rechnernetze
- Stochastik I
- Stochastik II
- Urheberrecht

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 64%



## Wahlpflichtmodule B.Sc. Wirtschaftsinformatik

#### Wahlpflicht Informatik (mind. 18 LP)

- Digitale Medien- und Signalverarbeitung
- Einführung in die Bildverarbeitung
- Grundlagen von Datenbanken
- Interaktionsdesign
- Philosophie, Gesellschaft und IT
- Projektmanagement
- Rechnerstrukturen und Betriebssysteme
- Seminar Informatik
- Software Engineering Einführung
- Softwareentwurf
- Urheberrecht in der Informationsgesellschaft
- Verteilte Systeme und Systemsicherheit

#### Wahlpflicht Wirtschaftsinformatik (mind. 6 LP)

- Conversational AI Technical Fundamentals and Business Applications
- Data Science in Practice
- Enterprise Resource Planning
- Introduction to Scientific Research in Information Systems
- Modellierung von Informationssystemen
- Seminar zur Wirtschaftsinformatik
- Web Applications

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 65%



# Wahlpflichtmodule B.Sc. Wirtschaftsinformatik (Fortsetzung)

#### Wahlpflicht Betriebswirtschaftslehre (mind. 18 LP)

- Bilanzen
- E-Business
- Einführung in die Volkswirtschaftslehre
- Investition und Finanzierung
- IT-Entrepreneurship
- Marketing
- Produktion und Logistik

#### Wahlpflicht Theorie/Mathematik (mind. 12 LP)

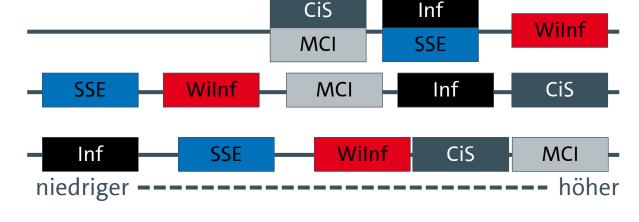
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation
- Einführung in die Theoretische Informatik
- Modellierung und Analyse komplexer Systeme
- Optimierung
- Stochastik I
- Stochastik II

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 66%



# Welcher Studiengang ist der richtige für mich?

- Wahlfreiheit
- Anteil mathematischtheoretischer Grundlagen
- Anteil nichtinformatischer Inhalte
- Ausrichtung





# Industriepraktikum B.Sc. Software-System-Entwicklung



 Stand Januar 2025. Ständige Aktualisierung siehe: <a href="https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/bachelor/sse/industrial-internship.html">https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/bachelor/sse/industrial-internship.html</a>



# **Bewerbung zum Bachelor-Studium**

- Allgemeine Infos: <a href="https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/bewerbung.html">https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/bewerbung.html</a>
  - Bewerbung geschieht (nur) online, Frist ist jährlich 1.6. bis 15.7.
- Bedingung für Zulassung
  - Allgemeine Hochschulzugangsberechtigung, häufigste Fälle:
     Abitur oder Ausbildung + Meister, Fachwirt oder gleichgestellte Fortbildungsprüfung ....mit Regelungen für Wartezeit und Härtefalle
  - Hochschulzugangsberechtigung für Berufstätige:
     Ausbildung + drei Jahre Berufserfahrung + bestandene Eignungsprüfung
  - Und: Nachweise von Deutschkenntnissen, falls Hochschulzugangsberechtigung nicht auf Deutsch erworben wurde, z.B. Goethe/Telc C1, TestDaF 15+, DSH-2 oder 3...

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 73%



### **NC-Werte**

Studiengang	NC WiSe 2024/25
Informatik	2,3
Software-System-Entwicklung	2,3
Computing in Science	2,1 Physik 2,5 Biochemie
Mensch-Computer-Interaktion	2,0
Wirtschaftsinformatik	1,9

Hinweis:
Für künftige
Zulassungsverfahren
können sich diese Werte
nach oben oder unten
verändern, je nach
Studienplatznachfrage!



### **NC-Werte**

Studiengang	NC WiSe 2024/25			
NC Erziehungswissenschaft +	<ul><li>Sekundarstufe I/II</li><li>Berufliche Informatik</li><li>Sonderpädagogik</li></ul>			
NC Informatik als Unterrichtsfach	<ul><li>Sekundarstufe I/II</li><li>Berufsbild. Schulen</li><li>Sonderpädagogik</li></ul>			

#### Hinweise:

- Für künftige Zulassungsverfahren können sich diese Werte nach oben oder unten verändern, je nach Studienplatznachfrage!
- Das **andere Unterrichtsfach** kann
  noch einen NC haben!



# Bachelor- und Masterstudium im Vergleich

- Bachelor-Studium
  - Berufsbefähigend
  - Dauer 3 Jahre
  - Eher breit angelegt
  - mit wissenschaftlichem Anspruch
  - Voraussetzung für Master-Studium
  - Lehrveranstaltungen in Englisch sind die Ausnahme (und in Pflichtmodulen ausgeschlossen)

- Master-Studium
  - Forschungsorientiert
  - Dauer 2 Jahre
  - Schwerpunktsetzung
  - Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten
  - Voraussetzung für Promotion
  - Lehrveranstaltungen in Englisch sind häufig

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 79%



# Mögliche Übergänge vom Bachelor zum Master

		Master							
		Inf.	Bio-Inf.	DSAI	IAS	ITMC	Wilnf	Physik	BWL
Bachelor	Inf.		evt.				evt.	-	-
	SSE		evt.	evt.			evt.	-	-
	CiS-BC						-	-	-
	CiS-Phy		evt.				-	evt.	-
	MCI		evt.	evt.			evt.	-	-
	Wilnf		evt.	evt.				-	



- Online-Angebote
  - Informatik allgemein: <a href="http://www.inf.uni-hamburg.de/">http://www.inf.uni-hamburg.de/</a> mit Unterseite Bachelor-Studiengänge https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/bachelor.html i
  - MINTFIT Hamburg: <a href="http://www.mintfit.hamburg/">http://www.mintfit.hamburg/</a>
    MIN-Check Uni Hamburg: <a href="https://min.check.uni-hamburg.de/">https://min.check.uni-hamburg.de/</a>
    MIN Studieren an der Uni Hamburg: <a href="https://www.min-studieren.uni-hamburg.de/">https://www.min-studieren.uni-hamburg.de/</a>
  - Vorlesungen auf Video: <a href="http://lecture2go.uni-hamburg.de/">http://lecture2go.uni-hamburg.de/</a>





- Online-Angebote
  - Informatik allgemein:

     <a href="http://www.inf.uni-hamburg.de/">http://www.inf.uni-hamburg.de/</a>
     <a href="https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/">https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/</a>
     <a href="prospective-students.html">prospective-students.html</a>
  - MINTFIT Hamburg: <a href="http://www.mintfit.hamburg/">http://www.mintfit.hamburg/</a>
    MIN-Check Uni Hamburg: <a href="https://min.check.uni-hamburg.de/">https://min.check.uni-hamburg.de/</a>
    MIN Studieren an der Uni Hamburg: <a href="https://www.min-studieren.uni-hamburg.de/">https://www.min-studieren.uni-hamburg.de/</a>
  - Vorlesungen auf Video: <a href="http://lecture2go.uni-hamburg.de/">http://lecture2go.uni-hamburg.de/</a>





- Beratung
  - Studienbüro Informatik: <a href="https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/orga/stb.html">https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/orga/stb.html</a> studienbuero.inf@uni-hamburg.de
  - Fachschaft Informatik: <a href="https://www.inf.uni-hamburg.de/home/fs.html">https://www.inf.uni-hamburg.de/home/fs.html</a>
  - Zentrale Beratung: http://www.uni-hamburg.de/campuscenter/beratung.html

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 84%



- Veranstaltungen
  - Jährlich im Februar: Uni-Tag
  - Jährlich im Frühjahr: Girls' and Boys' Day
  - Jährlich im Oktober: Schnupperstudium (= you are here ;-))
- Termine und weitere Infos https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/prospective-students.html
  - Dort sind auch die Folien dieses Vortrags verlinkt

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 86%



# Zusammenfassung: Was bieten wir Ihnen?

- Zukunftsgerichtetes Lernen und Problemlösungskompetenz zur Gestaltung der IT-Anwendungen der Zukunft
- Individuelle Fokussierung, auch interdisziplinär
- Praxisorientierung der universitären Ausbildung mit direkter Qualifikation für den Arbeitsmarkt...
- ...aber auch Wissenschaftlichkeit (Forschungsbezug)
  - Master-Studiengänge Informatik, Data Science and Artificial Intelligence, Wirtschaftsinformatik, Bioinformatik, Intelligent Adaptive Systems, IT-Management & Consulting als mögliche Fortsetzung zur Auswahl

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 93%



## Zusammenfassung: Was bieten wir Ihnen nicht?

- Höchstmöglicher Praxis-Anteil, genau festgelegtes Berufsfeld
- Weitere interdisziplinäre Studiengänge
- Berufsbegleitendes Studium, "duales"
   Studium, direkter Berufseinstieg
- Schwerpunkt auf künstlerischer Tätigkeit
- Banken hacken, in die IT der NSA eindringen...

- Ausbildung,z.B. Fach-Informatiker/in
- ► Andere Hochschulen, v.a. Universitäten
- ► Andere Hochschulen, v.a. FHs/Berufsakademien/...
- Andere Hochschulen, Ausbildung z.B.
   Grafik- oder Webdesign
- **?**

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 96%



# Weitere Informatik-nahe Studiengänge in der Region

- Technische Univ. Hamburg
  - Computer Science (auch engl.)
  - Data Science
  - Informatik-Ingenieurwesen
- Universität Lübeck
  - Informatik
  - IT-Sicherheit
  - Medieninformatik
  - Medizinische Informatik
  - Robotik & Autonome Systeme

- Universität Lüneburg
  - Digital Media
  - Wirtschaftsinformatik
- HAW Hamburg
  - Angewandte Informatik
  - European Computer Science
  - Informatik techn. Systeme
  - Information Engineering (englisch)
  - Wirtschaftsinformatik

- Nordakademie Elmshorn
  - Angewandte Informatik
  - Technische Informatik
  - Wirtschaftsinformatik
- FH Wedel (Auswahl)
  - Computer Games Technology
  - Data Science & Al
  - Informatik
  - Medieninformatik
  - Wirtschaftsinformatik



## Danke für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen? (Falls Zeit dafür?)

Schnupperstudium 2025 D. Schacht / J. Göbel 100%



- Kosten/Studiengebühren
  - Ca. 340 Euro pro Semester
  - Enthält Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs ("Deutschlandsemesterticket")
- Vorlesungszeiten (Semester)
  - Mitte Oktober Anfang Februar (Wintersemester)
  - Anfang April Mitte Juli (Sommersemester)
  - Prüfungen finden meistens in den ersten oder letzten zwei Wochen der vorlesungsfreien Zeit statt



- Deutschkenntnisse
  - Sind nachzuweisen, sofern die Hochschulzugangsberechtigung (z.B. Abitur) nicht in deutscher Spreche erworben wurde
  - Akzeptierte Zertifikate: Goethe C1, TestDaF 15 (mit maximal einer 3),...
     siehe <a href="https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/bewerbung/international/studium-mit-abschluss/sprachkenntnisse/deutschkenntnisse.html">https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/bewerbung/international/studium-mit-abschluss/sprachkenntnisse/deutschkenntnisse.html</a>
- Zulassung zum Master auch auf Basis eines Bachelorabschlusses anderer Hochschulen?
  - Ja, aber studiengangsspezifische Voraussetzungen müssen erfüllt werden,
     z.B. Master Informatik: 72 LP Informatik (40%) und 18 LP Mathematik (10%)



- Was ist STINE?
  - Webplattform zur Verwaltung des Studiums:
     Bewerbung um einen Studienplatz, Vorlesungsverzeichnis,
     Zugriff auf Termine und Räume der angemeldeten Module, Prüfungsergebnisse,
     Aufgabenblätter/Musterlösungen...
  - http://www.stine.uni-hamburg.de
- Anwesenheitspflicht als Bedingung für den Abschluss der Module
  - Nicht in Vorlesungen (aber Anwesenheit unbedingt empfohlen)...
  - ...aber in Übungen, Tutorien, Praktika, (Pro-)Seminaren, Projekten



#### Orte

- Vorlesungen meist am "Hauptcampus" in der Innenstadt (Stadtteil Rotherbaum, Lage im "Dreieck" Dammtor-Hallerstraße-Schlump)
- Übungen, Tutorien, (Pro-)Seminaren sowie Rechnerarbeitsplätze ("PC-Pool") im Informatikum in Hamburg-Stellingen bis Februar 2026, dann vrsl. am Hauptcampus (Sedanstraße) ab März 2026

#### Mensa

- Informatikum, Haus B, Mittagessen in Stellingen von 11:15 Uhr bis 14:30 Uhr, mehrere Mensen in der Innenstadt mit längeren Öffnungszeiten
- Mittagsgerichte kosten für Studierende 2-5 Euro