

# Master Informatik

- Blick in die Zukunft -

Prof. Dr. Bettina Buth,  
Prof. Dr. Ulrike Steffens

## Masterkoordination für die Informatik

Prof. Dr. Bettina Buth

[bettina.buth@haw-hamburg.de](mailto:bettina.buth@haw-hamburg.de)

Prof. Dr. Ulrike Steffens

[ulrike.steffens@haw-hamburg.de](mailto:ulrike.steffens@haw-hamburg.de)

## Warum an der HAW?

- großes Department mit sehr vielfältigen Profilen der einzelnen Professor:innen.
- Verankert in Angewandter Informatik, Technischer Informatik, Wirtschaftsinformatik,
- Spezialisierungen jeweils mit Anwendungen in
  - Software Engineering
  - Verteilte Systeme
  - Künstliche Intelligenz
  - Data Science
  - Security
- hohe Anzahl unterschiedlicher Forschungsrichtungen und –gruppen

⇒ Gute Unterstützung für anwendungsnahe Forschungsthemen im Master

⇒ hoher Anteil an Individualität im Masterstudium möglich

# Wir bieten: 25 Module aus 5 Schwerpunkten als Kern

## Autonome und Intelligente Systeme

Verteilte adaptive Systeme

Künstliche Intelligenz

Selbstoptimierende Systeme

Autonomes Fahren und Robotik

Mixed Reality

Machine Learning

Prof. Dr. Jan Sudeikat

## Architektur und Management Innovativer Informationssysteme

Softwarearchitektur

Digitale Transformation

Enterprise Architecture Management

Process Intelligence

Datenmanagement und Algorithmen für Big Data

Advanced Software Engineering

Prof. Dr. Ulrike Steffens

## Netzbasierte und zeitkritische Systeme

Ausgewählte Aspekte cyber-physischer Systeme

Fortgeschrittene Technologien im Internet/IoT

Echtzeitsysteme

Network Security and Measurement

Protocol Engineering

Verteilte adaptive Systeme

Prof. Dr. Thomas Schmidt

## Data Science

Data Analytics

Statistik, Numerik und Optimierung

Künstliche Intelligenz

Machine Learning

Predictive Analytics und Decision Support

Datenmanagement und Algorithmen für Big Data

Prof. Dr. Marina Tropmann-Frick

## Sicherheit und Zuverlässigkeit

Management von Sicherheit und Zuverlässigkeit

Programmiermethoden für Sichere und Zuverlässige Systeme

Risikomodelle und Risikoanalysen

Software und Systems Engineering für kritische Systeme

Testen von Sicherheit und Zuverlässigkeit

Digitale Transformation

Prof. Dr. Bettina Buth

# Studienplan für den Master

1. Semester	SWS	CP
Schwerpunktmodul 1	2+1	5
Schwerpunktmodul 2	2+1	5
Schwerpunktmodul 3	2+1	5
Wahlpflichtmodul 1	2+1	5
Forschungswerkstatt 1		10

2. Semester	SWS	CP
Schwerpunktmodul 4	2+1	5
Schwerpunktmodul 5	2+1	5
Schwerpunktmodul 6	2+1	5
Wahlpflichtmodul 2	2+1	5
Grundprojekt		10

3. Semester	SWS	CP
Wahlpflichtmodul 3	2+1	5
Wahlpflichtmodul 4	2+1	5
Hauptprojekt		10
Forschungswerkstatt 2		10

4. Semester	CP
Masterarbeit (mit Kolloquium)	30

- 10 Wahlpflichtmodule für erfolgreichen Abschluss, sind Schwerpunkten zugeordnet
- 6 Module in einem Schwerpunkt → Schwerpunkt abgeschlossen
- 4 weitere Module können frei gewählt werden
- Abschluss ohne Schwerpunkt möglich
- Weitere Module können im Zeugnis ausgewiesen werden (ohne Note)
- Forschungsorientiert ← zwei Forschungswerkstätten, zwei Projekte, Masterarbeit

## Vorlesungen im WiSe

Forschungswerkstatt 1 plenum  
Forschungswerkstatt 2 plenum  
Grundprojekt (individuell)  
Hauptprojekt (individuell)

Autonomes Fahren und Robotik  
Praktikum Autonomes Fahren und Robotik

Ausgewählte Aspekte cyber-physischer Systeme  
Praktikum Ausgewählte Aspekte cyber-physischer Systeme

Data Analytics

Datenmanagement und Algorithmen für Big Data (identisch mit Schwerpunkt 3)

Praktikum Datenmanagement und Algorithmen für Big Data (identisch mit Schwerpunkt 3)

Praktikum Data Analytics

Enterprise Architecture Management

Praktikum Enterprise Architecture Management

Machine Learning (identisch mit Schwerpunkt1)

Praktikum Machine Learning (identisch mit Schwerpunkt1)

Risikomodelle und Risikoanalysen

Praktikum Risikomodelle und Risikoanalysen

Echtzeitsysteme

Praktikum Echtzeitsysteme

Fortgeschrittene Technologien im Internet/IoT

Praktikum Fortgeschrittene Technologien im Internet/IoT

Selbstopimierende Systeme

Praktikum Selbstopimierende Systeme

Softwarearchitektur

Praktikum Softwarearchitektur

Testen von Sicherheit und Zuverlässigkeit

Praktikum Testen von Sicherheit und Zuverlässigkeit

## Vorlesungen im SoSe

Forschungswerkstatt 1 plenum  
Forschungswerkstatt 2 plenum  
Grundprojekt (individuell)  
Hauptprojekt (individuell)

Advanced SWE

Praktikum Advanced SWE

Digitale Transformation

Praktikum Digitale Transformation

Künstliche Intelligenz (identisch mit Schwerpunkt 1)

Praktikum Künstliche Intelligenz (identisch mit Schwerpunkt 1)

Mixed Reality

Praktikum Mixed Reality

Management von Sicherheit und Zuverlässigkeit

Praktikum Management von Sicherheit und Zuverlässigkeit

Predictive Analytics und Decision Support

Praktikum Predictive Analytics und Decision Support

Protocol Engineering

Praktikum Protocol Engineering

Process Intelligence

Praktikum Process Intelligence

Programmiermethoden für Sichere und Zuverlässige Systeme

Praktikum Programmiermethoden für Sichere und Zuverlässige Systeme

Software und Systems Engineering für kritische Systeme

Praktikum Software und Systems Engineering für kritische Systeme

Network Security and Measurement

Praktikum Network Security and Measurement

Statistik, Numerik und Optimierung

Praktikum Statistik, Numerik und Optimierung

Verteilte adaptive Systeme

Praktikum Verteilte adaptive Systeme

## Schwerpunkt-Kürzel



AIS	Autonome und Intelligente Systeme
AMII	Architektur und Management Innovativer Informationssysteme
NZS	Netzbasierende und zeitkritische Systeme
DS	Data Science
SZ	Sicherheit und Zuverlässigkeit

es ist sichergestellt, dass jedes Semester 3 Module jedes Schwerpunkts angeboten werden

Network Security und Measurement  
nicht im WiSe24 (alt),  
wieder im SoSe25

Fortgeschrittenen Technologien im Internet/IoT  
nicht im SoSe 25 (alt)  
wieder im WiSe25

- der Masterstudiengang ist konsekutiv, folgt also einem Bachelorstudium in einem Informatikstudiengang oder einem Studiengang mit ausreichend Überdeckung (65%) mit unseren Informatikstudiengängen
- Bachelor muss nicht vollständig abgeschlossen sein; insbes. Bachelorarbeit darf noch offen sein; offene Leistungen müssen i.d.R. im ersten Mastersemester abgeschlossen werden
- der Studiengang ist nicht dual
- Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen **(Stand heute, wir arbeiten an einer Reform)**
- Deutschkenntnisse für Studierende aus dem Ausland mit Nachweis erforderlich
- es werden **24** Plätze pro Semester vergeben

- Nachweis des Bachelors Informatik inkl Diploma Supplement
- Nachweis der Sprachkenntnisse (Englisch bzw Deutsch) sofern erforderlich
- Motivationsschreiben  Kann die Vornote verbessern
- Lebenslauf
- Add-On:
  - Nachweis Berufserfahrung  Kann die Vornote verbessern
  - Empfehlungsschreiben eines/r Hochschuldozenten/in

Zuständig für die Zulassung ist das Studierendensekretariat der HAW



<https://www.haw-hamburg.de/master-informatik.html>

- ✓ Studien- und Prüfungsordnung
- ✓ Zugangs- und Auswahlordnung
- ✓ Modulhandbuch

## Studierendensekretariat

Stiftstraße 69  
20099 Hamburg  
Raum 3

Sprechzeiten:

Mo - Fr: 8 - 17 Uhr

<https://www.haw-hamburg.de/bewerbung-master>  
<https://www.haw-hamburg.de/studium/kontaktformular/kontakte>

Fragen ??

## SoSe 24 Fragen

- Muss die Bachelorarbeit vorher angemeldet sein?  
Nein,  
aber oft verliert man das erste Mastersemester, wenn mehr als Endphase der Bachelorarbeit darin liegt
- Gibt es öffentlich Listen der Noten bis zu denen zugelassen wurde?  
Nein, das hängt sehr stark von der Anzahl der Bewerber:innen (intern und extern)  
und der Annahmequote ab und weicht dann auch von den Daten aus der Auswahl Sitzung ab
- Können Module aus dem Bachelor auf gleichnamige Module im Master angerechnet werden?  
Nein, Mastermodule sollen auf Masterniveau Inhalt vermitteln, Bachelorniveau reicht nicht aus
- Kann das Thema der Masterarbeit das gleiche wie in der Bachelorarbeit sein?  
Ja – es wird dann inhaltlich tiefer und mehr aus Sicht der Forschung bearbeitet

## WiSe23 Fragen

- Wie bekommt man eine Bescheinigung über den Studierendenstatus (Leistungsnachweis... früher StiSys)
  - Studienfachberatern Bachelor ansprechen: Thomas Lehmann, Stefan Sarstedt
  - Klärung zwischen FSB und Studierendensekretariat benötigt
- Englischvoraussetzungen – wie nachweisen wenn nicht explizit im Zeugnis erwähnt?
  - Informelle Info versuchen mit einzureichen – keine Garantie
- Schwerpunkte für Wiler?
  - Insbesondere Architektur und Management für innovative Informationssysteme und Data Science,
  - aber eigentlich alle
- Masterprojekte auch mit Firmen?
  - Ja, manchmal.....

# Fragen aus der Informationsveranstaltung (zusammengefasst)

- Muss man den Schwerpunkt schon am Anfang wählen?
  - nein
- Wann muss ich mich entscheiden, ob ich einen Schwerpunkt Master machen möchte?
  - Es gibt keinen definierten Zeitpunkt
- Werden die Module immer von dem Modulverantwortlichen gehalten ?
  - nicht unbedingt (aktuell haben auch mehrere Module in einem Semester mehrere Dozenten, die das Modul gemeinsam veranstalten)
- was ist die Forschungswerkstatt?
  - Lernen, wissenschaftlich zu arbeiten; u.a. Schreiben und Präsentieren auf (internationalen) Konferenzen
- Eine SWS entspricht wie vielen Minuten?
  - 45 Minuten
- Bzgl. der Zugangsvoraussetzungen: neu ist nun auch, dass man mindestens ein B2-Nachweis in Englisch benötigt
  - Aktuelle Informationen unter: <https://www.haw-hamburg.de/master-informatik.html>
- Gibt es eine Obergrenze, was die Anmeldungen zu Modulen angeht? Falls ich im Laufe des Masters meinen Schwerpunkt ändern möchte.
  - nein
- ist es möglich mehr als 1 Schwerpunkt zu belegen (auch mit mehr als 10 VL)?
  - ja, aber nur 10 Module werden zur Notenbildung verwendet
  - Aktuell ist unklar ob zweiter Schwer
- stehen die/der Schwerpunkt im Zeugnis?
  - dies ist eine individuelle Entscheidung