

# Informatik - Vertrauenswürdige Systeme

Hochschule Bremerhaven  
Master



## Kurzprofil

## Warum solltest du Informatik - Vertrauenswürdige Systeme studieren?

Mit der zunehmenden Digitalisierung von gesellschaftlichen Prozessen wird das Vertrauen in IT-Systeme immer wichtiger. Transparenz ist dabei ein wesentlicher Faktor, um die Komplexität von Prozessen und Abläufen zu verstehen.

Voraussetzungen für den anwendungsorientierten Masterstudiengang Informatik - Vertrauenswürdige Systeme sind Kenntnisse in Informatik oder Wirtschaftsinformatik. Aufbauend auf diesen Grundkenntnissen beschäftigen sich Lehrende und Studierende gemeinsam mit der Umsetzung von Konzepten für Sicherheit und Zuverlässigkeit in Softwaresystemen.

Im Studiengang wird ein besonderer Schwerpunkt auf die praktische Ausbildung gelegt. Dreh- und Angelpunkt des Masterstudiums sind dabei zwei Masterprojekte, die in der Regel in Kooperation mit einem Unternehmen, Organisationen der öffentlichen Verwaltung oder Non-Profit-Organisationen durchgeführt werden.

**Hochschule  
Bremerhaven**

Allgemeine  
Studienberatung

Studienberatung  
Tel.: 0471/4823-556  
E-Mail: [studienberatung@hs-bremerhaven.de](mailto:studienberatung@hs-bremerhaven.de)

## Studienverlauf

### 1. Semester

Masterprojekt 1, System- und Softwarearchitekturen, IT-Sicherheit, Künstliche Intelligenz, Big Data und Data Science

### 2. Semester

Masterprojekt 2, Qualitätssicherung von Softwaresystemen, Informationssysteme, Aktuelles aus der Forschung

### 3. Semester

Masterarbeit und Kolloquium

## Schwerpunkte/Besonderheiten

### Schwerpunkte und Besonderheiten

Das Besondere an diesem Studiengang ist die Fokussierung auf die Gestaltung von Maßnahmen zur Umsetzung der Vertrauenswürdigkeit von Softwaresystemen. Die Bedeutung der Vertrauenswürdigkeit von Softwaresystemen in der gesellschaftlichen Diskussion hat Einfluss auf die Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Zuverlässigkeit, ebenso wie die Transparenz der umgesetzten Konzepte Einfluss auf die gesellschaftliche Diskussion haben wird. Zu diesem Zweck bieten insbesondere die beiden Masterprojekte den Studierenden Zeit und Raum, die gegenseitige Beeinflussung herauszuarbeiten und innovative Lösungen zu entwerfen und umzusetzen. Begleitet wird dies von Impulsen aus aktuellen Forschungsthemen zu Fragen der Vertrauenswürdigkeit von Systemen.

## Zulassung/Bewerbung

## Zulassung

Als konsekutiver Studiengang konzentriert sich der Studiengang auf vertrauenswürdige Systeme und vertieft die Kompetenzen der Bachelor-Studiengänge Informatik und Wirtschaftsinformatik. Zugangsvoraussetzung ist ein abgeschlossenes Studium in einem dieser Fächer (oder verwandter Fächer). Formale Zugangsvoraussetzungen:

1. Ein Bachelor-Abschluss in Informatik oder Wirtschaftsinformatik oder ein vergleichbarer Studiengang mit informatikrelevanten Modulen im Umfang von mindestens 90 Leistungspunkten. Hiervon können 30 CP durch ein informatikbezogenes Praxissemester nachgewiesen werden. Insgesamt muss das Bachelor-Studium mit einer Minstdurchschnittsnote von 2,5 und mindestens 210 CP abgeschlossen werden. Umfasst der Bachelorabschluss nur 180 CP, kann eine Zulassung mit Zusatzvereinbarungen erfolgen.
2. Die Englischkenntnisse müssen auf dem Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachgewiesen werden. Für ausländische Studierende gilt als Zulassungsvoraussetzung das deutsche Sprachniveau B2.
3. Neben einem Lebenslauf muss die Bewerbung ein zweiseitiges Motivationsschreiben enthalten, in dem das Interesse an dem Studiengang, die eigene Qualifikation für diesen Studiengang und der Beitrag, den die Bewerberin oder der Bewerber zum erfolgreichen Abschluss des Studiums leisten will, mit besonderem Augenmerk auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Transparenz in Systemen sowie eine Beschreibung der bisherigen Erfahrungen aus praktischen Arbeitsgruppen dargelegt werden

Weitere Einzelheiten können der Zulassungsordnung entnommen werden.

### Zulassungsordnung

## Bewerbung

Der Studiengang Informatik - Vertrauenswürdige Systeme nimmt jedes Jahr zum Sommer- und Wintersemester Studierende auf. Die Bewerbung erfolgt online auf unserem [ecampus Bewerbungsportal](#), auf dem alle erforderlichen Unterlagen hochgeladen werden müssen.

Die Hochschule Bremerhaven ist Mitgliedshochschule bei UNI-ASSIST (Arbeits- und Servicestelle für Internationale Studienbewerbungen). Studieninteressierte, die ihre Hochschulzugangsberechtigung bzw. ihren Bachelorabschluss außerhalb der Europäischen Union (EU) erbracht haben, reichen ihre Bewerbung daher bitte direkt bei UNI-ASSIST ein. Für eine ausreichende Bearbeitungszeit sollte die Bewerbung für das Sommersemester bis zum 31. Dezember bei UNI-ASSIST eingereicht werden. Nach erfolgreicher Prüfung erfolgt eine Weiterleitung an die Hochschule Bremerhaven. Die Bearbeitung der Bewerbung durch UNI-ASSIST ist für die Bewerber:innen kostenpflichtig.

Nähere Informationen zum Bewerbungsverfahren befinden sich auf den Seiten des Immatrikulations- und Prüfungsamtes.

### Immatrikulations- und Prüfungsamt

## Perspektiven

### Perspektiven

Neben den Anforderungen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit wird die Vertrauenswürdigkeit von Softwaresystemen in Unternehmen und Organisationen die gesellschaftliche Diskussion prägen. Ohne entsprechende Strategien zur digitalen Souveränität von Unternehmen und Organisationen werden diese Ziele kaum zu erreichen sein. Transparenz durch Offenlegung von Maßnahmen, z.B. durch den Einsatz und die Weiterentwicklung von Open-Source-Software, wird eine der Herausforderungen für alle an der Umsetzung Beteiligten sein, sowohl in Unternehmen als auch in der öffentlichen Verwaltung oder in Non-Profit-Organisationen.

Damit ist der Arbeitsmarkt für Experten in der Gestaltung vertrauenswürdiger Softwaresysteme breit gefächert - von der Beratung über die Strategieentwicklung bis hin zu Implementierungsprojekten. Die Beschäftigungsfähigkeit unserer Studierenden spiegelt sich in der Attraktivität der Studieninhalte für Unternehmen und Organisationen wider. Unsere Studierenden werden oft schon während ihres Studiums umworben.

## Allgemeines

### Allgemeines

Bei uns in Bremerhaven wird mit Begeisterung gelehrt, gelernt und geforscht. Und diese Leidenschaft ist heute mehr denn je spürbar: Wer unsere „Hochschule am Meer“ besucht, erlebt eine moderne und für ihre Lehr- und Lernansätze vielfach ausgezeichnete Forschung mit über 20 ebenso praxisnahen wie innovativen Studiengängen.

Direkt an der Wesermündung und nur fünf Minuten vom Deich entfernt gelegen, eröffnet unser offener Campus unzählige Entwicklungs- und Entfaltungsmöglichkeiten für jeden Einzelnen.

Modern ausgestattete Labore, ein zukunftsgerichtetes Forschungsumfeld sowie unser weitverzweigtes, enges Netzwerk mit der regionalen Wissenschaft und Wirtschaft ermöglichen die Umsetzung vieler Ideen und Projekte – praxisnah und unkompliziert.

Das maritim geprägte Themenspektrum unserer Hochschule reicht von technisch-naturwissenschaftlich orientierten Studiengängen, über Wirtschafts- und Sozialwissenschaft bis hin zur Gesundheitswissenschaft.

Unter dem motivierten Blick hochqualifizierter Lehrender lernen derzeit rund 3.000 Studierende aus aller Welt in Bremerhaven.

Wirtschaftsinformatik

Wirtschaftswissenschaften