

# Data Science

## Jetzt bewerben

### WAS MACHT EIN DATA SCIENTIST?

Es gibt kaum ein Gebiet, in dem du nicht mit Data Science in Berührung kommst. Wenn du morgens dein Smartphone in die Hand nimmst, laufen im Hintergrund eine Vielzahl von Algorithmen ab, die du gar nicht zu Gesicht bekommst. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn du in eine Suchmaschine einen Begriff eingibst, wenn du mit einer Navigations-App die schnellste Route zu deinem Ziel suchst oder du einen Sprachassistenten nutzt. Auch Vorhersagen, beispielsweise des Wetters nutzen Algorithmen der Data Science. Als Data Scientist arbeitest du immer in einem Umfeld, in dem viele Daten anfallen, wie in der Logistik, Medizin, Energietechnik oder Automobilindustrie. An der TU Hamburg lernst du, die Daten verantwortlich zu bewerten, algorithmisch zu verarbeiten und daraus Merkmale zu extrahieren.

### WIE KANN ICH MIT DATA SCIENCE DIE ZUKUNFT GESTALTEN?

Die Digitalisierung hat seit der Einführung des Internets unseren Alltag massiv verändert. Meilensteine waren die Erfindung der digitalen Fotografie und die Entwicklung des modernen Smartphones. Auf deinem Gebiet gestaltest du Art und Weise künftiger Kommunikation: Als Data Scientist kannst du zum Beispiel helfen, Leben zu retten. Denn du lernst, Krankheitsmuster in medizinischen Bilddaten zu erkennen, wie beispielsweise Tumorgewebe. Du hilfst, Schrift- und Spracherkennungssysteme zu verbessern. Du interessierst dich für Robotik? Auch dort steuert Data Science die autonomen Systeme. Und sie ist maßgeblich für die

weitere Entwicklung von Künstlicher Intelligenz in Assistenzsystemen oder in der Prozessautomatisierung verantwortlich. Mit dem Bachelorstudium Data Science an der TU Hamburg kannst du diese neuen Anwendungen mitentwickeln.

### WAS LERNE ICH IM STUDIUM UND WO FINDE ICH SPÄTER EINEN JOB?

Data Science hat das Ziel, Merkmale und Wissen aus großen Datenmengen zu extrahieren. Du lernst, datengetriebene Modelle zu erstellen, die nicht auf physikalischen Gleichungen beruhen, sondern direkt aus den Daten abgeleitet werden. Auch die Darstellung, Verarbeitung, Bereitstellung und Speicherung großer Datenmengen sind Themen, die dich im Studium begleiten werden, damit du für das Thema „Big Data“ vorbereitet bist. Da ethische und rechtliche Fragen beim Umgang mit Daten eine sehr wichtige Rolle in der Gesellschaft spielen, werden diese Themen im Studium tiefgehend behandelt. Nach dem Studium an der TU Hamburg kannst du als Data Scientist arbeiten genauso wie als Data Analyst, Statistiker, Software-Entwickler oder Informatiker in Industrie oder Forschung. Aufgrund der großen Nachfragen aus allen Branchen sind deine Berufsaussichten hervorragend.

### WIE IST DAS STUDIUM AUFGEBAUT?

Im Studiengang Data Science an der TU Hamburg lernst du zunächst die mathematischen und statistischen Grundlagen kennen.

>

## Data Science auf einen Blick

STUDIUM: 6 SEMESTER, VOLLZEIT  
ABSCHLUSS: BACHELOR OF SCIENCE (B.SC.)

Data Science ist das richtige Studienfach für dich, wenn dir logisches und abstraktes Denken liegt und du Spaß an Mathematik hast. Du möchtest verstehen, wie Navigationssysteme, Sprachassistenten und Autonomes Fahren funktionieren und die zugrundeliegenden Algorithmen verstehen. Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt, sind aber ein wichtiger Bestandteil deines Studiums. Du begreifst den Computer als Hilfsmittel und möchtest, dass er dir und anderen Menschen möglichst viel Arbeit abnimmt.

# Data Science

## Jetzt bewerben

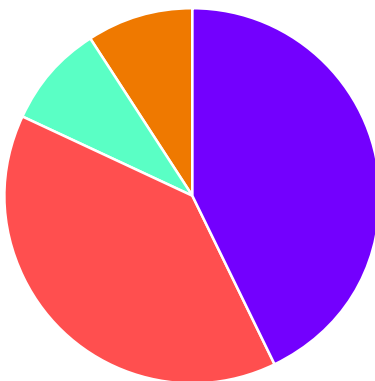
Mit Hilfe der Informatik setzt du die entwickelten Modelle algorithmisch um. Das Studium bietet die Möglichkeit, dich schon frühzeitig auf eines der folgenden Wissensgebiete zu spezialisieren: Logistik, Medizin, Mechanik, Elektrotechnik oder Materialwissenschaften (Domäne).

### WIE WEITER STUDIERTEN?

An der TU Hamburg wird derzeit ein entsprechender Masterstudiengang Data Science entwickelt, der nach

erfolgreichem Abschluss des Bachelors empfohlen wird. Darüber hinaus bieten sich folgende Masterstudiengänge an:

- [Computer Science](#)
- [Informatik-Ingenieurwesen](#)
- [Technomathematik](#)  
(TU Hamburg und Uni Hamburg)
- [Internationales  
Wirtschaftsingenieurwesen](#)
- [Master Information and  
Communication Systems](#)



- Informatik
- Mathematik
- Domäne
- Sonstiges