



**Fraunhofer**

**BIG DATA**

# **ZERTIFIZIERTER DATA SCIENTIST**





## WERDEN SIE DATA SCIENTIST!

Immer mehr Unternehmen realisieren das Potenzial der heute verfügbaren Datenmengen und beginnen, sich als »data-driven company« neu zu definieren. Mit prädiktiven Modellen gewinnen sie aus Daten Prognosen für Entscheidungen und Maßnahmen auf allen Geschäftsebenen.

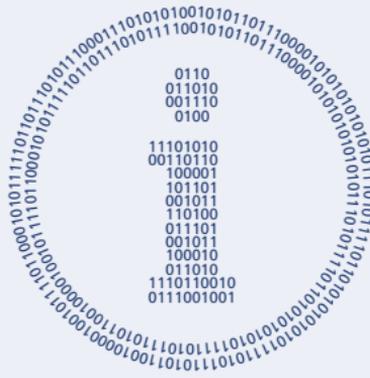
Dazu bilden sie Teams mit einem besonderen Mix an Kompetenzen. Hier sind »Data Scientists«, die Methoden aus Informatik, Statistik und Mathematik zu nutzen wissen, enorm gefragt.

Die Fraunhofer-Allianz Big Data bietet ab 2016 ein Ausbildungsprogramm zum »Data Scientist« mit Zertifizierung an. Mit flexibel kombinierbaren Komponenten richtet sich unser mehrstufiges, modulares Programm an Fachkräfte aus unterschiedlichen Disziplinen, die sich kompetent zu »zertifizierten Data Scientists« weiterbilden möchten.

Sie können unterschiedliche Zertifikate erlangen:

- »Basic Data Scientist« für umfassende Basiskenntnisse
- »Data Scientist Specialist« für fundierte Kompetenzen in einem Spezialgebiet

Das jeweilige Zertifikat erlangen Sie durch eine schriftliche Prüfung im Anschluss an die Schulungen.



# AUSBILDUNGSRAHMEN

## Zielgruppe

Business Developer und Manager, Dateningenieure, Datenanalysten, IT-Fachkräfte, Software-Ingenieure

## Prüfungsvoraussetzung

Studium oder äquivalente Qualifikation

## Termine

Die aktuellen Schulungstermine »Basic Data Scientist« mit Zertifikatsprüfung finden Sie auf unserer Webseite:  
[http://www.bigdata.fraunhofer.de/zertifizierter\\_data\\_scientist](http://www.bigdata.fraunhofer.de/zertifizierter_data_scientist)

## Dauer

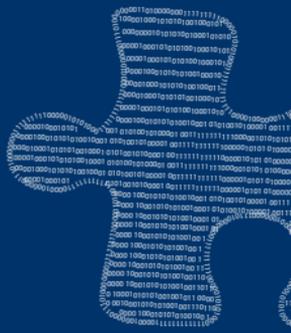
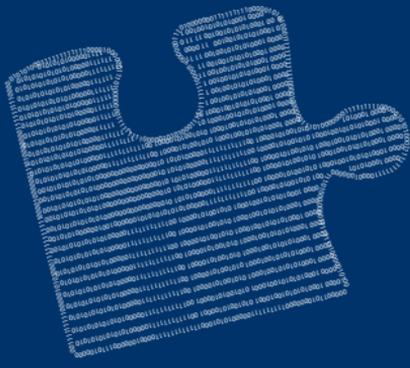
Montag bis Donnerstag: 9–17 Uhr  
Freitag: 9–12 Uhr  
Samstag: 9–12 Uhr Abschlussprüfung

## Kosten

4.950 Euro inkl. Teilnehmerunterlagen und Prüfungsgebühr

## Ort

Fraunhofer-Institutszentrum Schloss Birlinghoven  
53757 Sankt Augustin



# LERNEINHEITEN

## »BASIC DATA SCIENTIST«

### 5. Security and Privacy for Big Data

- | Objectives and challenges for security and privacy
- | Data protection principles



### 4. Big Data Systems

- | A Big Data reference architecture
- | Batch and stream processing
- | Analytic tools for Big Data
- | Big Data technology groups





## 1. Analysis of Big Data Potentials in Business

- Big Data benefit analysis and strategic alignment
- Big Data capabilities, readiness and quality management
- Big Data analysis and visualization
- Big Data infrastructures and competences



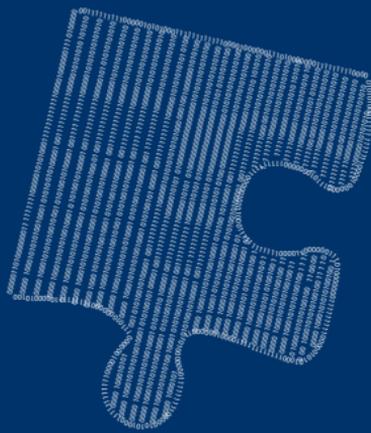
## 2. Data Engineering

- Metadata management
- Data integration
- Workflows for metadata management and integration



## 3. Data Analysis

- The data analytics process
- Data preparation
- Basic learning tasks
- Model selection
- Evaluation



## **DIE AUSBILDUNG IM ÜBERBLICK**

### **Basic Data Scientist**

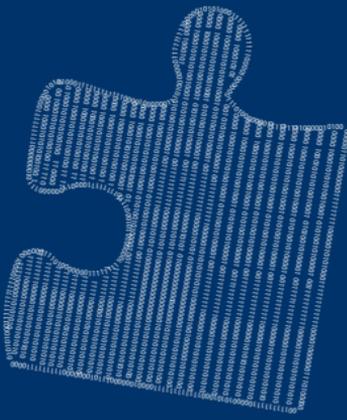
Durch die Schulung zum »Basic Data Scientist« erlangen Sie breitgefächertes Wissen, um effizient in Data-Science-Teams zu arbeiten. Sie erhalten einen Überblick, wie Business Developer die Potenziale von Big Data in ihrem Unternehmen erschließen, wie Dateningenieure Daten beschreiben und integrieren, wie Analysten mit maschinellen Lernverfahren Muster und Trends erkennen, und wie Software-Ingenieure mit modernen Datenbanken und verteilten Berechnungsverfahren robuste und skalierbare Big-Data-Systeme entwickeln. All dies unter Berücksichtigung von Datenschutz und -sicherheit.

Die Zertifizierung zum »Basic Data Scientist« ist ab 2016 möglich.

### **Data Scientist Specialist**

In den Schulungen zum »Data Scientist Specialist« vertiefen Sie Ihre Kompetenzen in einem der Fachgebiete Business Development, Data Engineering, Data Analytics oder Big Data Systems. Oder Sie bauen Spezialwissen in einem Anwendungsgebiet auf, etwa in den Life Sciences oder in der Energiewirtschaft.

Die Zertifizierung zum »Data Scientist Specialist« ist spätestens ab 2017 möglich.



## FRAUNHOFER BIETET IHNEN ...

### **Beste Schulungsbedingungen**

Unsere Data-Scientist-Schulungen werden von erfahrenen Data Scientists durchgeführt. Sie garantieren Ihnen praxisnahe und gleichzeitig theoretisch fundierte Inhalte, stets am Puls der Zeit. Wir vermitteln Ihnen an praktischen Beispielen einen herstellerneutralen Überblick über gängige Tools. In kleinen Gruppen von maximal 15 Personen erhalten Sie eine intensive Betreuung, die auf individuelle Fragen eingeht.

### **Spitzenforschung und Vernetzung**

Die Fraunhofer-Gesellschaft steht für angewandte Spitzenforschung auf internationalem Niveau. Durch eine branchenübergreifende Vernetzung können wir unseren Schulungsteilnehmern ein breites Marktwissen vermitteln und auf Experten aus verschiedenen Branchen zurückgreifen.

So bündelt unsere Fraunhofer-Allianz Big Data die Expertise zahlreicher Institute zur branchenübergreifenden Forschung und Technologieentwicklung im Bereich Big Data. Wir engagieren uns in wichtigen Initiativen und Branchenverbänden, wie dem BITKOM, dem »Smart Data Innovation Lab«, der »Networked European Software and Service Initiative« (NESSI), der »Big Data Value Association« (BDVA) sowie in der »European Data Science Academy« (EDSA).

# KONTAKT

## Ihre Ansprechpartnerin



Regine Freitag  
Fraunhofer-Allianz Big Data  
Schloss Birlinghoven  
53757 Sankt Augustin  
Telefon +49 2241 14-2047  
[regine.freitag@iais.fraunhofer.de](mailto:regine.freitag@iais.fraunhofer.de)

[www.bigdata.fraunhofer.de/datascientist](http://www.bigdata.fraunhofer.de/datascientist)

## Beteiligte Fraunhofer-Institute

- I Angewandte Informationstechnik FIT
- I Experimentelles Software Engineering IESE
- I Graphische Datenverarbeitung IGD
- I Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS
- I Sichere Informationstechnologie SIT

In Kooperation mit

