



# Einstieg

## Inhalt

- [Einstieg](#)
  - [Was erwartet dich in diesem Kurs?](#)
  - [Warum ist Data Science so relevant?](#)
  - [Kursaufbau](#)

Herzlich willkommen zum Kurs! ☺

In den nächsten Tagen tauchst du in ein hochaktuelles und spannendes Thema ein: Data Science. Du wirst lernen, wie du als Data Scientist professionell mit Daten umgehst, sie analysierst und daraus wertvolle Informationen gewinnst, die dir oder deinem Unternehmen weiterhelfen. Dabei verwenden wir die echten Tools, die auch Profis einsetzen – wie Python, Jupyter Notebook und natürlich deinen gesunden Menschenverstand. Keine Sorge, alles wird so erklärt, dass es leicht verständlich ist!



## Was erwartet dich in diesem Kurs?

Du wirst nicht nur die Grundlagen von Data Science kennenlernen, sondern auch direkt mit praxisorientierten Methoden arbeiten. Wir starten mit den Basics: Was sind eigentlich Daten? Was macht einen Data Scientist aus und warum ist Data Science so relevant für die heutige Welt? Du wirst außerdem mit Themen wie Datenschutz, Datenethik und Data Literacy vertraut, bevor es richtig spannend wird – mit Python und den grundlegenden Tools, die du für die Analyse von Daten benötigst.

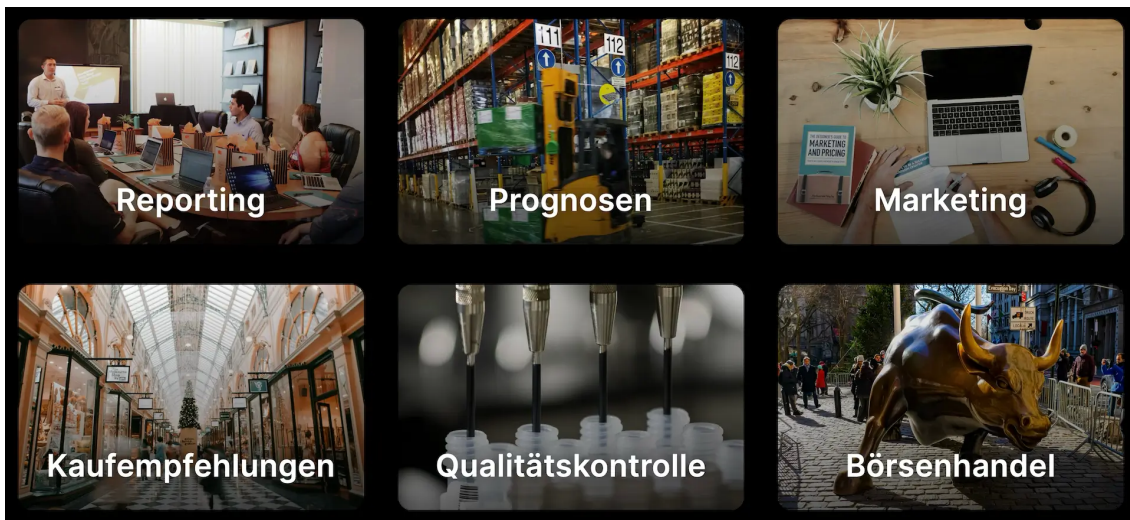
### Was kannst du danach?

Am Ende dieses Kurses wirst du in der Lage sein, eigenständig Daten zu finden, zu analysieren und daraus klare Antworten, Trends und Vorhersagen abzuleiten. Du wirst verstehen, wie du mit Python und seinen Bibliotheken die Daten aufbereiten kannst, um statistische Analysen durchzuführen, Modelle zu erstellen und prägnante Visualisierungen zu entwickeln. Du wirst konkret lernen, wie du mit Tools wie Pandas und NumPy arbeitest und wie du auch komplexe Aufgaben wie lineare und nichtlineare Regressionen oder sogar neuronale Netze angehst.

## Warum ist Data Science so relevant?

Die weltweit vorhandene Datenmenge ist gewaltig. Ob wir im Internet surfen, chatten, Bilder hochladen, shoppen, Flugreisen machen oder beruflich tätig sind – jeder Mensch erzeugt durch seine digitalen Aktivitäten täglich eine enorme Menge an Daten. Diese Datenmenge wächst exponentiell und verdoppelt sich etwa alle drei Jahre.

Die Fähigkeit, aus diesen Daten wertvolle Informationen zu extrahieren, eröffnet riesige Chancen. Mit den richtigen Analysemethoden kannst du nicht nur das Verhalten von Kunden verstehen, sondern auch Produktionsprozesse optimieren, indem du Früherkennungssysteme für Störungen in Anlagen entwickelst und Wartungsintervalle berechnest.



Du wirst in der Lage sein, Muster und Trends zu erkennen – zum Beispiel in Börsenkursen (genau das werden wir im ersten Modul dieses Kurses lernen!) – Entscheidungen fundiert zu treffen und sogar die Zukunft zu prognostizieren. Das macht Data Science zu einer der gefragtesten und spannendsten Disziplinen der Gegenwart.

## Kursaufbau

Du wirst im Laufe des Kurses mit praktischen Projekten arbeiten, bei denen du deine neu erlernten Fähigkeiten direkt anwenden kannst – wie zum Beispiel bei der Prognose der Weltbevölkerung oder der Vorhersage der Weinqualität. Wir werden sowohl mit grundlegenden als auch mit fortgeschrittenen Analysemethoden arbeiten, um dir ein solides Verständnis zu vermitteln. Das Ziel ist es, dir in kurzer Zeit das nötige Wissen zu geben, um Data Science eigenständig anzuwenden.

Damit du möglichst effizient mit diesem Kurs arbeitest, hier noch ein paar grundlegende Infos:

Und jetzt lass uns direkt starten! ☐