

Skill Track • Curriculum

# Python Basics |

Praxisnaher Einstieg für  
das **Programmieren mit Python**



## Warum dieser Kurs?

Python lernen leicht gemacht: Im Zuge der Digitalisierung lassen sich viele Prozesse im Berufsalltag automatisieren. So werden auf der einen Seite Mitarbeitende entlastet und auf der anderen Seite die Produktivität und Kapazitäten für strategische und konzeptionelle Aufgaben erhöht. Oft sind grundlegende Programmierkenntnisse bereits ausreichend, um den Arbeitsalltag durch die Automatisierung von Prozessen zu erleichtern.

Mit dem Training Python Basics bekommst Du die wichtigsten Grundlagen für die Programmierung mit Python und eine Guideline an die Hand, um die eigenen Arbeitsprozesse durch das Einlesen, Verarbeiten und Speichern von lokalen Daten mit ausgewählten Bibliotheken zu automatisieren.

## Lerninhalte.

- > Die Programmiersprache Python erlernen und anwenden
- > Ausgewählte Bibliotheken zum Einlesen, Verarbeiten und Speichern von lokalen Daten nutzen
- > Abschlussprojekt zur Automatisierung von Arbeitsprozessen

## Kursüberblick.

Dauer

**32 Stunden**

Typ

**Online-Training**

Aufbau

**4 Kapitel + 1 Abschlussprojekt**

Sprache

**Deutsch, Englisch**

Niveau

**Anfänger:innen**

Abschluss

**Abschlusszertifikat**

Voraussetzungen

**Für das Training werden keine Vor- oder Programmierkenntnisse vorausgesetzt.**

Zielgruppe

**Der Einsteigerkurs richtet sich an alle, die die Programmiersprache Python erlernen möchten. Python ist als Allzwecksprache vielseitig, bspw. in der Datenanalyse und der Softwareentwicklung und im Web Development einsetzbar.**

**Die Weiterbildung bildet die ideale Ausgangsgrundlage, um einen Einstieg in diese Themen zu finden. Auch für Quereinsteiger:innen ohne Programmiererfahrung ist das Training geeignet.**





# Kapitelübersicht.

## Kapitel 1

### Data Types

In diesem Kapitel bewegst Du Dich zum ersten Mal in unserer Programmierumgebung – dem Data Lab – und führst erste Code-Befehle aus. Dabei lernst Du einleitend, was Daten oder Texte in Python repräsentieren. Anhand eines Regelwerks, erfährst Du wie Daten in **Variablen** erzeugt, zugewiesen und erprobt werden.

Im Anschluss behandelst Du die Auslesung gängiger **Fehlermeldungen** und übst, wie Du sie produktiv im Arbeitsalltag nutzt. Du lernst außerdem grundlegende **Python-Standardfunktionen wie z. B. `type()` oder `str()`** kennen und nutzt diese in Anwendungsbeispielen. Nachdem Du das **if-Statement** kennengelernt hast und damit den Ablauf Deines Codes an **Bedingungen** knüpfen kannst, schließt Du das Kapitel mit dem ersten Teil eines zweistündigen Miniprojekts ab:  
Du programmierst ein User Interface, das flexibel auf die Eingaben der User:innen reagiert.



## Kapitel 2

### Flow Control

Im zweiten Kapitel erarbeitest Du zwei essenzielle Vorgänge, um Deinen Codes noch flexibler zu machen: Du lernst **Listen und for-Schleifen** kennen. Listen erlauben mehr Flexibilität im Speichern von Daten und sind Voraussetzung für fortgeschrittenes Programmieren. Du lernst sie zu erstellen, auszulesen und zielgerichtet zu verändern. Mit Listen erweiterst Du die Funktionalität Deiner User Interface aus dem ersten Kapitel und schließt damit das erste Miniprojekt ab.

Im Anschluss arbeitest Du mit for-Schleifen, mit denen Du Deinen Code automatisch mehrmals ausführen kannst und erreichst so die nächste Stufe des Programmierens.



# Kapitelübersicht.

## Kapitel 3

### **Functions, Modules and Methods**

Im dritten Kapitel rundest Du Deine Programmierfähigkeiten in Python ab und erlernst fortgeschrittene Techniken. Dazu gehören **Funktionen und Methoden**. Du lernst, selbstständig Funktionen zu definieren und so Deinen Code besser zu strukturieren. Außerdem kombinierst Du die einzelnen Programmierelemente wie Bedingungen, Schleifen und Funktionen in Programmen.

Du erarbeitest anhand unterschiedlicher Methoden, wie Du in richtiger Schreibweise Python-Module importierst und dabei Funktionalität im Ganzen sicherstellst. Verknüpfend daran lernst Du, wie Du Daten als einfachen Test einliest und exportierst. Mithilfe eines einstündigen Miniprojekts mit Telefondaten festigst Du die gelernten Inhalte des Kapitels.

## Kapitel 4

### **Python Applications**

Im vierten Kapitel werden die Inhalte von Kapitel 1-3 wiederholt und mit weiterführenden Inhalten abgerundet. Du erfährst, was **Dictionaries** sind, und wie sie Deinen Code noch effizienter machen. Du machst dabei Bekanntschaft mit **komplexen Datenstrukturen**, die Du für Dein Abschlussprojekt brauchst.

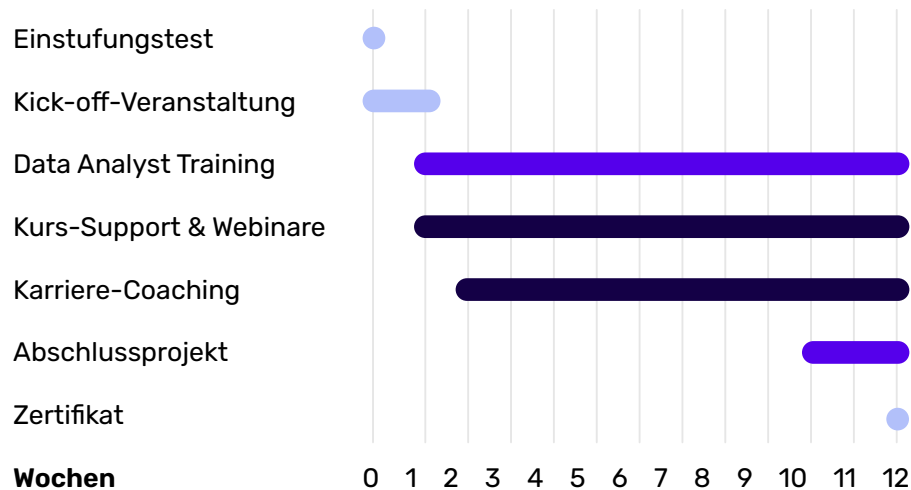
In einem vierstündigen Praxisprojekt zur Erstellung einer komplexen **User Interface** zur automatisierten Verarbeitung von Kundenanfragen musst Du sämtliche Inhalte der bisherigen Kapitel zusammenführen.

## Über StackFuel.

Wir sind Dein strategischer Lernpartner, passend für jede Karrierestufe und berufliche Ausrichtung.

Ob Quereinsteiger:innen, Mitarbeitende oder Führungskräfte – mit unseren zertifizierten und staatlich geförderten Weiterbildungen im Bereich Daten, KI und Programmieren bleibst Du immer auf dem neusten Stand mit den aktuellen Technologien.

## Trainingsablauf.



\*Exemplarischer Trainingsablauf für das Data Analyst Training.

● Vor- & Nachbereitung ● Trainingsinhalte ● Mentoring & Support

## Trainingsphilosophie.



### Online & flexibel

Mache Deine Weiterbildung in Teilzeit oder Vollzeit und lerne 100 % online im Browser über den Laptop oder PC.



### Praxisnah mit eigenen Projekten

Im Data Lab schreibst Du in Praxisprojekten und Coding Challenges selbst Algorithmen mit Industriedatensets.



### Mentoring & Karriere-Coaching

Dein persönliches Mentoring Team begleitet Dich mit Beratung, Karriere-Coaching und in wöchentlichen Webinaren.



### Zertifiziert & förderfähig

Als zertifizierter Träger kannst Du unsere staatlich geprüften Kurse über diverse Förderprogramme finanzieren lassen.



## Fakten.

**91%**  
Abschluss-  
quote

**80%**  
interaktive  
Praxisinhalte

**20%**  
Expertenvideos &  
Textlektionen

**+150.000**  
Lernstunden im Data Lab

**4,3 von 5**  
Weiterempfehlungsrate



## Fördermöglichkeiten.

### Raten- oder Teilzahlung

Nutze unsere Raten- oder Teilzahlungsoptionen, um die Kosten für Deine Weiterbildung auf mehrere Monate zu verteilen und Deine finanzielle Flexibilität zu erhalten.

### Bildungsgutschein

Mit einem [Bildungsgutschein](#) kannst Du Dir Deine Weiterbildung zu 100% durch das Jobcenter oder die Agentur für Arbeit finanzieren lassen, wenn Du aktuell arbeitslos oder arbeitssuchend registriert bist.

### Qualifizierungschancengesetz

Wenn Du berufstätig bist, kannst Du Deine Weiterbildung vom Arbeitgeber teilweise oder ganz über das [Qualifizierungschancengesetz](#) finanzieren lassen – unabhängig von Qualifikation, Alter und Betriebsgröße.

### StackFuel Stipendien

Wir vergeben regelmäßig diverse [Stipendien](#) für unsere Trainings, um für mehr Diversität in der Datenbranche zu sorgen und immer mehr Menschen für das Programmieren zu begeistern und Frauen für datengetriebene Jobs zu begeistern.



## Support & Mentoring.

### Coaching

- > Einstufungstest
- > Abschlussprojekt und -evaluation
- > 1:1 Projekt-Feedbackgespräche
- > Offizielles Abschlusszertifikat

### Persönliche Betreuung

- > Kick-off-Veranstaltung
- > Webinare mit anderen Kursteilnehmenden
- > Support via E-Mail oder Telefon
- > Online-Forum mit Lernenden

### Karriere-Services

- > Lebenslauf- und Bewerbungstraining
- > Talent-Pool und Karriere-Intros
- > Data Community
- > Karriere-Events



# Neugierig geworden?

Melde Dich bei unseren **Berater:innen** und baue die **Skills** auf, die Du brauchst!

Für Privatpersonen



**Maria Schwenke**

Weiterbildungsberaterin

[Kostenlose Beratung buchen](#)

Für Unternehmen



**Ginesh Koottakara**

Head of Sales

[Kostenlosen Demotermin buchen](#)

August 2023

**Version:** 23/08/21

**Herausgeber:** StackFuel GmbH

**Web:** [www.stackfuel.com](http://www.stackfuel.com)

**E-Mail:** [info@stackfuel.com](mailto:info@stackfuel.com)

**Telefon:** +49 (0)30 544 533 420

Irrtümer und Änderungen sind vorbehalten.

© 2023 StackFuel GmbH