



# Spezialisierung plus Referenzprojekt: Python Developer / Intermediate - Advanced

## Zusammenfassung

Python gehört neben Java, C# und C++ zu den wichtigsten Programmiersprachen. Lernen Sie in dieser Weiterbildung zuerst die Grundlagen der Python-Syntax kennen. Nachdem Sie alles über Datentypen und Kontrollstrukturen erlernt haben und wissen, wie Sie mit Funktionen wiederverwendbaren und nicht-redundanten Code erstellen, schreiben Sie erste kleine Programme in Python.

Lernen Sie anschließend alles über Klassen, Objekte, Datenkapselung, Vererbung und Polymorphie in Python. Danach können Sie außerdem Datenklassen sinnvoll einsetzen und wissen, wie Sie auf Laufzeitfehler reagieren können. Nun lernen Sie zusätzliche Techniken in Python und können damit sequentielle Datentypen sinnvoll einsetzen und anonyme Funktionen nutzen. Sie wissen, wie Sie mit Dekoratoren das Verhalten von Funktionen, Klassen und Methoden erweitern können. Außerdem können Ihre Programme dank nebenläufiger Programmierung effizient ausgeführt werden und Sie können Texte und Daten in Dateien speichern.

Lernen Sie nun, wie sie auf Datenbanken zugreifen und Ihre Anwendungen mit grafischen Oberflächen attraktiv gestalten können. Am Ende können Sie mit Ihren Anwendungen auf Netzwerke zugreifen und auch für das Web entwickeln.

Abschließend gibt Ihnen ein eigenes Referenzprojekt die Möglichkeit, Ihre erworbenen Kenntnisse praktisch anzuwenden und zu vertiefen. Sie entwickeln und verwirklichen Ideen zu einem Projekt rund um eine Anwendung und durchlaufen alle Phasen der Projekterstellung bis zur Fertigstellung. Dabei festigen Sie anwendungsbereites Wissen und stellen Ihre fachliche Kompetenz unter Beweis.

### Kursnummer

ZF-E-9743

### Standort

Hallmann Personal- und Schulungscenter GmbH  
Am Palastgarten 12  
54290 Trier

### Ihr Kontakt

**Benjamin Grot**

Telefon: [0651 8259840](tel:06518259840)

E-Mail: [info@hallmann-personal.de](mailto:info@hallmann-personal.de)

### Unterrichtsform

Vollzeit

### Dauer

16 Wochen in Vollzeit; 32 Wochen in Teilzeit

### Die nächsten Kurstermine

07.04.26 - 24.07.26	13.04.26 - 31.07.26
20.04.26 - 07.08.26	27.04.26 - 14.08.26
04.05.26 - 21.08.26	11.05.26 - 28.08.26

Zusätzlich 16 weitere Termine verfügbar.  
Das Enddatum kann aufgrund von Feiertagen variieren.

### Kosten

€ 0,00 (mit Bildungsgutschein)

### 5 gute Gründe für Viona

- Über 700 individuell kombinierbare Kurse
- Über 130.000 erfolgreiche Teilnehmer
- Über 90 % Weiterempfehlungsrate
- 93 % Abschlussquote Weiterbildung
- Mehr als 15 Jahre Erfahrung mit Online-Schulungen



## Kursinhalte

- ✓ Grundlagen der Sprache Python
- ✓ Datentypen, Variablen, Operatoren
- ✓ Kontrollstrukturen: Verzweigungen, Schleifen
- ✓ Prozeduren und Funktionen
- ✓ Klassen, Objekte, Konstruktor und Methoden
- ✓ Datenkapselung, Vererbung, Polymorphie
- ✓ Operator-Überladung, Datenklassen, Enumerations
- ✓ Fehler und Ausnahmen
- ✓ Sequentielle Datentypen: Tupel, Sets, Dictionaries
- ✓ Funktionsreferenzen, Anonyme Funktionen
- ✓ Dekoratoren, Multithreading
- ✓ Dateien lesen und schreiben
- ✓ Grafische Benutzeroberflächen (GUI), Datenbank-Zugriff
- ✓ Netzwerk-Programmierung, Einstieg Web-Programmierung
- ✓ Backend-Frameworks, REST-API
- ✓ Entwicklung und Erstellung eines eigenen Projekts

## Ihre beruflichen Perspektiven nach der Weiterbildung

Python hat sich mittlerweile neben einer beliebten Programmiersprache für Anfänger auch als ernstzunehmende, professionelle Programmiersprache etabliert. Python unterstützt zukunftsorientiert die imperative, funktionale, objektorientierte oder aspektorientierte Programmierung einer Vielzahl unterschiedlicher Applikationen wie z.B. Anwendungsprogramme, Datenanalyse oder Spiele in unterschiedlichen Infrastrukturen wie Computer, Netzwerkkumgebungen oder Internet auf unterschiedlichen Plattformen wie Windows, Linux oder MacOS.

Durch die Teilnahme an der Weiterbildung erwerben Sie tiefgehende Python-Kenntnisse für die Programmierung von grafischen Anwendungen, auch im Netzwerk oder Web. Damit erweitern Sie Ihr Tätigkeitsprofil und Ihre Einsatzmöglichkeiten, wodurch sich für Sie vielfältige neue Karrierechancen auf dem zukunftssicheren IT-Arbeitsmarkt ergeben. Mit dem abschließenden Referenzprojekt stellen Sie Ihre fachliche Kompetenz zusätzlich unter Beweis.

### Effektives und bewährtes Lernkonzept

- Virtueller Live-Unterricht in kleinen Gruppen
- Hoch qualifizierte und erfahrene Dozierende
- Praxisbezogenes Arbeiten, multimediale Werkzeuge
- Intuitive Lernplattform
- Moderne PC-Arbeitsplätze und neueste Medien
- Persönliche Unterstützung an jedem Lernort

### Flexibel und individuell - Jetzt informieren!

Mit Viona finden Sie das Lernformat, welches am besten zu Ihnen passt. Viele Module sind individuell kombinierbar und können in Vollzeit oder Teilzeit durchgeführt werden. Wir beraten Sie zu Ihren ganz individuellen Möglichkeiten. Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns an.



## Teilnahmevoraussetzungen

Vorausgesetzt werden gute Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 sowie gute Englischkenntnisse, da einige verwendete Tools und Dokumentationen in Englisch verfasst sind. Die Weiterbildung erfordert eine hohe IT-Affinität und erweiterte PC-Kenntnisse, einen sicheren Umgang mit Windows und der Ordnerstruktur auf dem PC und der Arbeit mit Dateien. Erforderlich sind auch gute Kenntnisse in den Grundlagen der Softwareentwicklung, der Objektorientierung und der Datenbanksprache SQL. Vorausgesetzt werden außerdem Grundkenntnisse in Word und Excel.

Allen Interessierten stehen wir in einem persönlichen Gespräch zur Abklärung ihrer individuellen Teilnahmevoraussetzungen zur Verfügung.

## Zielgruppe

Diese Weiterbildung richtet sich an Personen, die bereits Erfahrung in der objektorientierten Softwareentwicklung mit einer anderen Programmiersprache haben und zusätzlich tiefgreifende Python-Kenntnisse erwerben wollen.

## Ihr Abschluss

Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

## Förderung mit Bildungsgutschein

Als zugelassener Träger nach der AZAV ist der Großteil unserer Angebote nach anspruchsvollen Qualitätsanforderungen zertifiziert. Für Sie als Kunde/Kundin der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters bedeutet das: Ihre Teilnahme ist mit Bildungsgutschein zu 100 % förderbar und für Sie selbst damit kostenlos.

## Vielfältiger Methodenmix für Ihren Lernerfolg

Ihr Lernweg umfasst neben dem klassischen Training mit Ihren Dozierenden auch praxisnahe Übungen wie Gruppen- und Projektarbeiten, Präsentationen und Diskussionen. In der synchron begleiteten Lernzeit arbeiten Sie in Ihrem eigenen Tempo mit verschiedenen interaktiven Medien und vertiefen die Lerninhalte. Dabei steht Ihnen jederzeit unsere Lernbegleitung zur Verfügung und unterstützt Sie individuell im direkten, persönlichen Austausch – auch zur gezielten Prüfungsvorbereitung.



## Herausgeber:

**Hallmann Personal- und Schulungszentrum GmbH**

Matthiasstraße 83

54290 Trier

Telefon: 0651 8259840

Fax: 0651 82598429

E-Mail: [info@hallmann-personal.de](mailto:info@hallmann-personal.de)

Internet: [www.hallmann-personal.de](http://www.hallmann-personal.de)

## Geschäftsführung

Ute Scheid

Benjamin Grot

