

## Qualifizierung plus Referenzprojekt: Java SE Developer / Starter - Advanced

### Zusammenfassung

Diese Weiterbildung bereitet zunächst auf Module der modernen und aktuellen Programmiersprachen vor (Python, Java, C++, C#, PHP, JavaScript, ...). sie behandelt die theoretischen Grundlagen der Softwareentwicklung, der Software-Analyse, des Software-Designs, der funktionalen und objektorientierten Programmierung und der Erstellung von Datenbanken sowie der Datenverarbeitung.

Danach lernen Sie die Java Standard Edition (SE) kennen. Java gehört neben C#, Python und C++ zu den wichtigsten Programmiersprachen. Nachdem Sie alles über Datentypen und Kontrollstrukturen erlernt haben, schreiben Sie erste kleine Programme in Java. Anschließend lernen Sie alles über Klassen, Objekte, Datenkapselung, Vererbung und Polymorphie in Java. Sie können außerdem Interfaces sinnvoll einsetzen und wissen, wie Sie auf Laufzeitfehler reagieren können. Sie können Daten und Texte in Dateien speichern, Teile Ihres Programms parallel ausführen und Sie sind auf anspruchsvolle Anwendungsentwicklung mit Java vorbereitet.

Moderne Programme kommen nicht ohne eine ansprechende Benutzeroberfläche aus. Java bietet mit AWT und Swing Möglichkeiten für eine moderne und intuitive grafische Oberfläche. Sie lernen das Gestalten mit Container- und Steuerelementen und deren Einbindung in Ihre Programme. Erfahren Sie außerdem, wie Sie in Java die unterschiedlichen Datenbanken in Ihre Programme einbinden und Daten speichern, abfragen und auswerten können.

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-9731

#### Standort

vhs-Weiterbildungsakademie Kelheim e. V.  
Lederergasse 2  
93309 Kelheim

#### Ihr Kontakt

**Astrid Brikmann**

Telefon: [09441 1750980](tel:094411750980)

E-Mail: [info@vhs-weiterbildungsakademie.de](mailto:info@vhs-weiterbildungsakademie.de)

#### Unterrichtsform

Vollzeit

#### Dauer

28 Wochen in Vollzeit; 56 Wochen in Teilzeit

#### Die nächsten Kurstermine

04.05.26 - 13.11.26	11.05.26 - 20.11.26
18.05.26 - 27.11.26	26.05.26 - 04.12.26
01.06.26 - 11.12.26	08.06.26 - 18.12.26

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 zu Programmen und Programmiersprachen
- ✓ Grundlegende Sprachelemente, Datenstrukturen, Algorithmen
- ✓ Objektorientierung (OO):  
Sprachelemente/Prinzipien/Techniken
- ✓ OO Analyse (OOA), Entwurf (OOD) und Programmierung (OOP)
- ✓ Softwareentwurf mit UML
- ✓ Datenbankdesign (z.B. Normalisierung, Beziehungsarten)
- ✓ Daten abfragen und ändern (DML)
- ✓ Grundlagen der Sprache Java
- ✓ Datentypen, Variablen, Operatoren, Kontrollstrukturen
- ✓ Klassen, Objekte
- ✓ Vererbung, Polymorphie, Interfaces, Exceptions
- ✓ Collections, Generics, Lambda
- ✓ Dateien, Annotations, Multithreading,  
Netzwerkprogrammierung
- ✓ Grafische Oberflächen mit AWT, Swing
- ✓ Datenbankzugriff
- ✓ Entwicklung und Erstellung eines eigenen Projekts

## Ihre beruflichen Perspektiven nach der Weiterbildung

Software-Entwickler müssen heute unterschiedliche Programmiersprachen kennen. Insbesondere als Senior-Developer müssen sie in der Lage sein, Analyse und Design einer Software sauber umzusetzen, um dem Arbeitsmarkt gerecht zu werden. Und moderne Programmiersprachen kommen nicht mehr ohne Objektorientierung und Datenbanken aus. Für Analyse und Design hat sich UML als Standard etabliert. Der Zugriff auf relationale Datenbanken erfolgt überwiegend mit SQL.

Die Programmiersprache Java bietet alle Möglichkeiten, um Software für unterschiedlichste Plattformen zu entwickeln – von Desktop- bis zu Intranet- und Internet-Anwendungen. Mit dieser Weiterbildung erwerben Sie die fundamentalen Kenntnisse, die Sie für alle Programmiersprachen benötigen (Python, Java, C++, C#, PHP, JavaScript, usw.). Außerdem erwerben Sie umfassende Java-SE-Kenntnisse für die Anwendungsentwicklung. Sie erweitern Ihr Tätigkeitsprofil und Ihre Einsatzmöglichkeiten, wodurch sich für Sie vielfältige neue Karrierechancen auf dem zukunftssicheren IT-Arbeitsmarkt ergeben. Dank des abschließenden Referenzprojekts beweisen Sie zusätzlich Ihre Praxiskenntnisse.

### 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

Softwareentwicklung;Developer;Programmierung;Objektorientierung;Datenbank;OOA;OOD;OOP;UML;Programmiersprachen;Analyse;Design;SQL;Algorithmus;Java;Java SE;OOP;GUI;AWT;Swing;SQL;Lambda;Anwendungsentwicklung;Konsole;Netzwerk;JDBC;JPA

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

## Zielgruppe

Die Weiterbildung richtet sich an Personen, die sich für den spannenden Sektor der Programmierung qualifizieren möchten oder bereits im Bereich der IT tätig sind, ggf. auch schon in der Softwareentwicklung. Ideal ist der Kurs für diejenigen, die ihre beruflichen Perspektiven in der IT durch aktuelle und zukunftsweisende Kompetenzen erweitern möchten und in die Softwareentwicklung mit Java umfassend einsteigen möchten.

## 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:

**vhs-Weiterbildungsakademie Kelheim**

Lederergasse 2

93309 Kelheim

Telefon: 09441 1750980

Fax: 09441 17509898

E-Mail: [info@vhs-](mailto:info@vhs-weiterbildungsakademie.de)

[weiterbildungsakademie.de](mailto:info@vhs-weiterbildungsakademie.de)

Internet:

[www.vhs-weiterbildungsakademie.de](http://www.vhs-weiterbildungsakademie.de)

## Geschäftsführung

Petra Högl

Gertraud Schretzlmeier

Christian Prasch

