

# iSAQB Certified Professional for Software Architecture - Foundation Level – CPSA-F

**Dauer: 4 Tage**

**Level: Fortgeschritten**

## Kursüberblick

Die Schulung zum Certified Professional for Software Architecture – Foundation Level (CPSA-F) vermittelt grundlegendes Know-how für den Entwurf einer angemessenen Softwarearchitektur.

Die Teilnehmenden vertiefen ihre bestehenden Kenntnisse in der Softwareentwicklung um relevante Vorgehensweisen, Methoden und Prinzipien für die Entwicklung von Softwarearchitekturen.

Durch das Gelernte können sie auf Grundlage angemessen detaillierter Anforderungen und Randbedingungen adäquate Softwarearchitekturen entwerfen, kommunizieren, analysieren, bewerten und weiterentwickeln.

## Zielgruppe

Software-Architekten, Software-Designer, Software-Entwickler, Systemanalytiker, Testmanager oder andere Teammitglieder in Entwicklungsprojekten, die ihre Kenntnisse bzgl. Software-Architektur vertiefen wollen.

## Voraussetzungen

Teilnehmende sollten praktische Erfahrungen aus der Softwareentwicklung mitbringen, weil sie gute Voraussetzungen für das Verständnis des Lernstoffes und eine erfolgreiche Zertifizierungsprüfung sind. Wünschenswert sind

- mehr als 18 Monate praktische Erfahrung und Mitarbeit in Softwareentwicklungsteams
- Kenntnisse und Erfahrung in mindestens einer höheren Programmiersprache, insbesondere mit der Modularisierung, der Parameterübergabe, der Gültigkeit z.B. von Typ- oder Variablen Deklaration und -definition, den Grundlagen von Typsystemen, der Fehler- und Ausnahmebehandlung und möglichen Problemen von globalem Zustand und globalen Variablen
- Grundlegende Kenntnisse von Modellierung und Abstraktion, Algorithmen und Datenstrukturen und der UML und deren Bezug zum Quellcode

Hilfreich für das Verständnis einiger Konzepte sind darüber hinaus Kenntnis verwandter Lehrpläne, z.B. des Lehrplanes „ISTQB Certified Tester Foundation Level“.

Die Grundbegriffe bzw. Unterschiede von imperativer, deklarativer, objektorientierter und funktionaler Programmierung sollten bekannt sein. Wünschenswert ist die praktische Erfahrung in einer objektorientierten Programmiersprache, der Konzeption und Implementierung von Client/Server-Systemen oder Web-Anwendungen. Kenntnisse der technischen Dokumentation, insbesondere in der Dokumentation von Quellcode, Systementwürfen oder technischen Konzepten sind ebenfalls von Vorteil.

## Schulungsinhalte

Die Schulung „CPSA-F“ vermittelt Grundlagenwissen unabhängig von spezifischen Entwurfsmethoden, Vorgehensmodellen, Programmiersprachen oder Werkzeugen. Dadurch können die Teilnehmenden ihr erworbenes Know-how und ihre Fertigkeiten auf ein breites Spektrum von Einsatzfällen anwenden.

Im Mittelpunkt steht der Erwerb folgender Fähigkeiten:

- mit anderen Beteiligten aus den Bereichen Anforderungsmanagement, Projektmanagement, Entwicklung und Test wesentliche Architekturentscheidungen abzustimmen
- die wesentlichen Schritte beim Entwurf von Softwarearchitekturen zu verstehen sowie für kleine und mittlere Systeme selbstständig durchzuführen
- Softwarearchitekturen auf Basis von Sichten, Architekturmustern und technischen Konzepten zu dokumentieren und zu kommunizieren.

Darüber hinaus vermitteln unsere CPSA-F-Schulungen grundlegende Kenntnisse, wie

- den Begriff und die Bedeutung von Softwarearchitektur
- die Aufgaben und Verantwortung von Softwarearchitekten
- die Rolle von Softwarearchitekten in Entwicklungsvorhaben

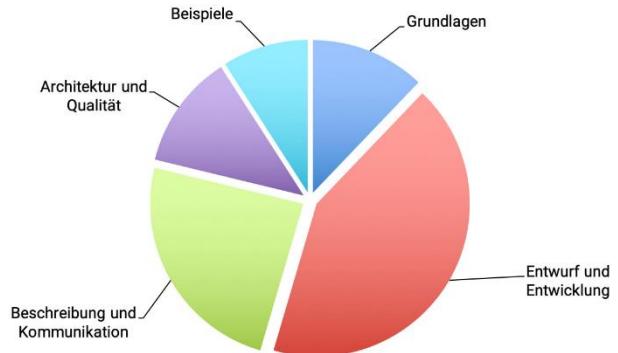
Im Anschluss an das viertägige Training kann optional die Prüfung zum Software Architecture Foundation Level (CPSA-F) abgelegt werden. Die Prüfung wird von der unabhängigen Zertifizierungsstelle iSQI im Rahmen eines Multiple-Choice-Tests durchgeführt, der auf einem vom iSAQB entwickelten Fragenkatalog basiert.

## Ergänzende / aufbauende / weiterführende Schulungen

- ISTQB® Certified Tester Foundation Level,
- ISTQB® Certified Tester Advanced Level Technical Tester
- IREB Certified Professional in Requirements Engineering (CPRE) – Foundation Level
- Sie wollen sich zum Advanced Level Certified Professional for Software Architecture weiterqualifizieren? Sprechen Sie uns an. Wir können für Sie aus dem iSAQB Advanced Level Architekturschulungen aus allen drei weiterführenden Kompetenzbereichen - Methodische Kompetenz, Technische Kompetenz und Kommunikative Kompetenz - organisieren.

### Schulungsinhalte im Detail und zeitliche Gewichtung im Verlauf der drei Tage

- Grundbegriffe rund um das Thema Software-Architektur
- Entwurf und Entwicklung von Software-Architekturen
- Beschreibung und Kommunikation von Software-Architekturen
- Der Zusammenhang von Software-Architektur und Qualität
- Beispiele für Software-Architekturen (dieses Kapitel ist nicht prüfungsrelevant)
- Jedes der Theorie-Kapitel wird ergänzt durch Übungen



### Contact

Expleo DACH: Stollwerckstraße 11, 51149 Köln  
Email: [expleoacademy@expleogroup.com](mailto:expleoacademy@expleogroup.com)  
Telefon: +49 2203 9154 17

[expleogrouptraining.com](http://expleogrouptraining.com)