

Curriculum für

Certified Professional for
Software Architecture (CPSA)[®]
Advanced Level

Modul
MODULKUERZEL

MODULNAME IN VOLLER LAENGE

2020.5-DE-20221108



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Verzeichnis der Lernziele | 2 |
| Einführung: Allgemeines zum iSAQB Advanced Level | 3 |
| Was vermittelt ein Advanced Level Modul? | 3 |
| Was können Absolventen des Advanced Level (CPSA-A)? | 3 |
| Voraussetzungen zur CPSA-A-Zertifizierung | 3 |
| Grundlegendes | 4 |
| Was vermittelt das Modul „MODULKUERZEL“? | 4 |
| Struktur des Lehrplans und empfohlene zeitliche Aufteilung | 4 |
| Dauer, Didaktik und weitere Details | 4 |
| Voraussetzungen | 4 |
| Gliederung des Lehrplans | 5 |
| Ergänzende Informationen, Begriffe, Übersetzungen | 5 |
| 1. Dies ist der Titel des ersten Moduls | 6 |
| 1.1. Begriffe und Konzepte | 6 |
| 1.2. Lernziele | 6 |
| 1.3. Referenzen | 6 |
| 2. Hier steht der Titel der zweiten Lerneinheit | 7 |
| 2.1. Begriffe und Konzepte | 7 |
| 2.2. Lernziele | 7 |
| 2.3. Referenzen | 7 |
| 3. Der Titel des dritten Moduls | 8 |
| 3.1. Begriffe und Konzepte | 8 |
| 3.2. Lernziele | 8 |
| 3.3. Referenzen | 8 |
| 4. Viertes Modul, das ist sein Titel | 9 |
| 4.1. Begriffe und Konzepte | 9 |
| 4.2. Lernziele | 9 |
| 4.3. Referenzen | 9 |
| 5. Und so heißt Modul 5 | 10 |
| 5.1. Begriffe und Konzepte | 10 |
| 5.2. Lernziele | 10 |
| 5.3. Referenzen | 10 |
| 6. Beispiele | 11 |
| 6.1. Begriffe und Konzepte | 11 |
| 6.2. Lernziele | 11 |
| 6.3. Referenzen | 11 |
| Glossar | 12 |

| | |
|------------------|----|
| Referenzen | 13 |
|------------------|----|

© (Copyright), International Software Architecture Qualification Board e. V. (iSAQB® e. V.) 2021

Die Nutzung des Lehrplans ist nur unter den nachfolgenden Voraussetzungen erlaubt:

1. Sie möchten das Zertifikat zum CPSA Certified Professional for Software Architecture Advanced Level® erwerben. Für den Erwerb des Zertifikats ist es gestattet, die Text-Dokumente und/oder Lehrpläne zu nutzen, indem eine Arbeitskopie für den eigenen Rechner erstellt wird. Soll eine darüber hinausgehende Nutzung der Dokumente und/oder Lehrpläne erfolgen, zum Beispiel zur Weiterverbreitung an Dritte, Werbung etc., bitte unter info@isaqb.org nachfragen. Es müsste dann ein eigener Lizenzvertrag geschlossen werden.
2. Sind Sie Trainer oder Trainingsprovider, ist die Nutzung der Dokumente und/oder Lehrpläne nach Erwerb einer Nutzungslizenz möglich. Hierzu bitte unter info@isaqb.org nachfragen. Lizenzverträge, die alles umfassend regeln, sind vorhanden.
3. Falls Sie weder unter die Kategorie 1. noch unter die Kategorie 2. fallen, aber dennoch die Dokumente und/oder Lehrpläne nutzen möchten, nehmen Sie bitte ebenfalls Kontakt unter info@isaqb.org zum iSAQB e. V. auf. Sie werden dort über die Möglichkeit des Erwerbs entsprechender Lizenzen im Rahmen der vorhandenen Lizenzverträge informiert und können die gewünschten Nutzungsgenehmigungen erhalten.

Wichtiger Hinweis

Grundsätzlich weisen wir darauf hin, dass dieser Lehrplan urheberrechtlich geschützt ist. Alle Rechte an diesen Copyrights stehen ausschließlich dem International Software Architecture Qualification Board e. V. (iSAQB® e. V.) zu.

Die Abkürzung "e. V." ist Teil des offiziellen Namens des iSAQB und steht für "eingetragener Verein", der seinen Status als juristische Person nach deutschem Recht beschreibt. Der Einfachheit halber wird iSAQB e. V. im Folgenden ohne die Verwendung dieser Abkürzung als iSAQB bezeichnet.

Verzeichnis der Lernziele

- LZ 1-1: Dies ist das erste Lernziel, in Kategorie xy
- LZ 2-1: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit
- LZ 2-2: Hier ist ein zweites Lernziel in diesem Kapitel
- LZ 3-1: Dies ist das erste Lernziel in Kapitel 3, das mit xyz
- LZ 3-2: Hier ist ein zweites Lernziel in diesem Kapitel
- LZ 4-1: Dies ist das erste Lernziel in Kapitel 4, das mit xyz
- LZ 4-2: Hier ist ein zweites Lernziel in diesem Kapitel
- LZ 5-1: Dies ist das erste Lernziel in Kapitel 5, lorem ipsum sit dolor
- LZ 5-2: Hier ist ein zweites Lernziel in diesem Kapitel
- LZ 98-1: Dies ist das letzte Lernziel des Lehrplans

Einführung: Allgemeines zum iSAQB Advanced Level

Was vermittelt ein Advanced Level Modul?

Das Modul kann unabhängig von einer CPSA-F-Zertifizierung besucht werden.

- Der iSAQB Advanced Level bietet eine modulare Ausbildung in drei Kompetenzbereichen mit flexibel gestaltbaren Ausbildungswegen. Er berücksichtigt individuelle Neigungen und Schwerpunkte.
- Die Zertifizierung erfolgt als Hausarbeit. Die Bewertung und mündliche Prüfung wird durch vom iSAQB benannte Experten vorgenommen.

Was können Absolventen des Advanced Level (CPSA-A)?

CPSA-A-Absolventen können:

- eigenständig und methodisch fundiert mittlere bis große IT-Systeme entwerfen
- in IT-Systemen mittlerer bis hoher Kritikalität technische und inhaltliche Verantwortung übernehmen
- Maßnahmen zur Erreichung von Qualitätsanforderungen konzeptionieren, entwerfen und dokumentieren sowie Entwicklungsteams bei der Umsetzung dieser Maßnahmen begleiten
- architekturrelevante Kommunikation in mittleren bis großen Entwicklungsteams steuern und durchführen

Voraussetzungen zur CPSA-A-Zertifizierung

- erfolgreiche Ausbildung und Zertifizierung zum Certified Professional for Software Architecture, Foundation Level® (CPSA-F)
- mindestens drei Jahre Vollzeit-Berufserfahrung in der IT-Branche; dabei Mitarbeit an Entwurf und Entwicklung von mindestens zwei unterschiedlichen IT-Systemen
 - Ausnahmen sind auf Antrag zulässig (etwa: Mitarbeit in Open-Source-Projekten)
- Aus- und Weiterbildung im Rahmen von iSAQB-Advanced-Level-Schulungen im Umfang von mindestens 70 Credit Points aus mindestens drei unterschiedlichen Kompetenzbereichen
 - bestehende Zertifizierungen (etwa Sun/Oracle Java-Architect, Microsoft CSA) können auf Antrag angerechnet werden
- erfolgreiche Bearbeitung der CPSA-A-Zertifizierungsprüfung



Grundlegendes

Was vermittelt das Modul „MODULKUERZEL“?

Das Modul präsentiert den Teilnehmerinnen und Teilnehmern MODULNAME IN VOLLER LAENGE als ... Am Ende des Moduls kennen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ... und können ...

Struktur des Lehrplans und empfohlene zeitliche Aufteilung

| Inhalt | Empfohlene Mindestdauer (min) |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Thema mit Einleitung | 180 |
| 2. Thema über xz | 150 |
| 3. Thema mit viel Theorie | 120 |
| 4. Thema mit xy und Beispiel | 180 |
| 5. Thema mit abc und d | 210 |
| 6. Thema mit Abschlussbeispiel | 120 |
| Summe | 960 (16h) |

Dauer, Didaktik und weitere Details

Die unten genannten Zeiten sind Empfehlungen. Die Dauer einer Schulung zum Modul MODULKUERZEL sollte mindestens ****?**) Tage** betragen, kann aber länger sein. Anbieter können sich durch Dauer, Didaktik, Art und Aufbau der Übungen sowie der detaillierten Kursgliederung voneinander unterscheiden. Insbesondere die Art der Beispiele und Übungen lässt der Lehrplan komplett offen.

Lizenzierte Schulungen zu MODULKUERZEL tragen zur Zulassung zur abschließenden Advanced-Level-Zertifizierungsprüfung folgende Credit Points) bei:

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Methodische Kompetenz: | **?**) Punkte |
| Technische Kompetenz: | **?**) Punkte |
| Kommunikative Kompetenz: | **?**) Punkte |

Voraussetzungen

Teilnehmerinnen und Teilnehmer **sollten** folgende Kenntnisse und/oder Erfahrung mitbringen:

- Voraussetzung 1
- Voraussetzung 2, etc.

Hilfreich für das Verständnis einiger Konzepte sind darüber hinaus:

- Kenntnisgruppe 1:
 - Kenntnis 1
 - Erfahrung 2
 - Kenntnis 3

- Erfahrung 4
- Wissen 5

Gliederung des Lehrplans

Die einzelnen Abschnitte des Lehrplans sind gemäß folgender Gliederung beschrieben:

- **Begriffe/Konzepte:** Wesentliche Kernbegriffe dieses Themas.
- **Unterrichts-/Übungszeit:** Legt die Unterrichts- und Übungszeit fest, die für dieses Thema bzw. dessen Übung in einer akkreditierten Schulung mindestens aufgewendet werden muss.
- **Lernziele:** Beschreibt die zu vermittelnden Inhalte inklusive ihrer Kernbegriffe und -konzepte.

Dieser Abschnitt skizziert damit auch die zu erwerbenden Kenntnisse in entsprechenden Schulungen.

Ergänzende Informationen, Begriffe, Übersetzungen

Soweit für das Verständnis des Lehrplans erforderlich, haben wir Fachbegriffe ins [iSAQB-Glossar](#) aufgenommen, definiert und bei Bedarf durch die Übersetzungen der Originalliteratur ergänzt.

1. Dies ist der Titel des ersten Moduls

| | |
|-----------------|----------------------|
| Dauer: XXX Min. | Übungszeit: XXX Min. |
|-----------------|----------------------|

1.1. Begriffe und Konzepte

Begriff 1, Begriff 2, Begriff 3

1.2. Lernziele

LZ 1-1: Dies ist das erste Lernziel, in Kategorie xy

Hier wird beschrieben, was Teilnehmer:innen in diesem Lernziel lernen sollen. Das kann in Prosa-Text in ganzen Sätzen oder in Aufzählungen mit Unterpunkten erfolgen. Dabei kann auch unterschieden werden, wie wichtig einzelne Aspekte des Lernziels sind. Es kann hier bereits auf Literatur verwiesen werden.

- Erstes Teilziel
- Zweites Unterthema
- Dritter Aspekt

1.3. Referenzen

[Bass et al. 2003], [Bachmann et al. 2000], [Kruchten 1995], [Starke 2011]

2. Hier steht der Titel der zweiten Lerneinheit

| | |
|-----------------|----------------------|
| Dauer: XXX Min. | Übungszeit: XXX Min. |
|-----------------|----------------------|

2.1. Begriffe und Konzepte

Begriff 1, Begriff 2, Begriff 3

2.2. Lernziele

LZ 2-1: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

Hier wird beschrieben, was Teilnehmer:innen in diesem Lernziel lernen sollen. Das kann in Prosa-Text in ganzen Sätzen oder in Aufzählungen mit Unterpunkten erfolgen. Dabei kann auch unterschieden werden, wie wichtig einzelne Aspekte des Lernziels sind. Es kann hier bereits auf Literatur verwiesen werden.

- Erstes Teilziel
- Zweites Unterthema
- Dritter Aspekt

LZ 2-2: Hier ist ein zweites Lernziel in diesem Kapitel

tbd.

2.3. Referenzen

[\[Bass et al. 2003\]](#), [\[Clements et al. 2003\]](#)

3. Der Titel des dritten Moduls

| | |
|-----------------|----------------------|
| Dauer: XXX Min. | Übungszeit: XXX Min. |
|-----------------|----------------------|

3.1. Begriffe und Konzepte

Begriff 1, Begriff 2, Begriff 3

3.2. Lernziele

LZ 3-1: Dies ist das erste Lernziel in Kapitel 3, das mit xyz

Hier wird beschrieben, was Teilnehmer:innen in diesem Lernziel lernen sollen. Das kann in Prosa-Text in ganzen Sätzen oder in Aufzählungen mit Unterpunkten erfolgen. Dabei kann auch unterschieden werden, wie wichtig einzelne Aspekte des Lernziels sind. Es kann hier bereits auf Literatur verwiesen werden.

- Erstes Teilziel
- Zweites Unterthema
- Dritter Aspekt

LZ 3-2: Hier ist ein zweites Lernziel in diesem Kapitel

tbd.

3.3. Referenzen

[Hargis 2004], [Starke 2011]

4. Viertes Modul, das ist sein Titel

| | |
|-----------------|----------------------|
| Dauer: XXX Min. | Übungszeit: XXX Min. |
|-----------------|----------------------|

4.1. Begriffe und Konzepte

Begriff 1, Begriff 2, Begriff 3

4.2. Lernziele

LZ 4-1: Dies ist das erste Lernziel in Kapitel 4, das mit xyz

Hier wird beschrieben, was Teilnehmer:innen in diesem Lernziel lernen sollen. Das kann in Prosa-Text in ganzen Sätzen oder in Aufzählungen mit Unterpunkten erfolgen. Dabei kann auch unterschieden werden, wie wichtig einzelne Aspekte des Lernziels sind. Es kann hier bereits auf Literatur verwiesen werden.

- Erstes Teilziel
- Zweites Unterthema
- Dritter Aspekt

LZ 4-2: Hier ist ein zweites Lernziel in diesem Kapitel

tbd.

4.3. Referenzen

[\[Kruchten 1995\]](#)

5. Und so heißt Modul 5

| | |
|-----------------|----------------------|
| Dauer: XXX Min. | Übungszeit: XXX Min. |
|-----------------|----------------------|

5.1. Begriffe und Konzepte

Begriff 1, Begriff 2, Begriff 3

5.2. Lernziele

LZ 5-1: Dies ist das erste Lernziel in Kapitel 5, lorem ipsum sit dolor

Hier wird beschrieben, was Teilnehmer:innen in diesem Lernziel lernen sollen. Das kann in Prosa-Text in ganzen Sätzen oder in Aufzählungen mit Unterpunkten erfolgen. Dabei kann auch unterschieden werden, wie wichtig einzelne Aspekte des Lernziels sind. Es kann hier bereits auf Literatur verwiesen werden.

- Erstes Teilziel
- Zweites Unterthema
- Dritter Aspekt

LZ 5-2: Hier ist ein zweites Lernziel in diesem Kapitel

tbd.

5.3. Referenzen

[\[Starke 2011\]](#)

6. Beispiele

| | |
|-----------------|----------------------|
| Dauer: XXX Min. | Übungszeit: XXX Min. |
|-----------------|----------------------|

Dieser Abschnitt ist nicht prüfungsrelevant.

6.1. Begriffe und Konzepte

Innerhalb jeder lizenzierten Schulung muss mindestens ein Beispiel für MODULKUERZEL vorgestellt werden.

Art und Ausprägung der vorgestellten Beispiele können von der Schulung bzw. den Interessen der Teilnehmer abhängen und werden seitens iSAQB nicht vorgegeben.

6.2. Lernziele

LZ 98-1: Dies ist das letzte Lernziel des Lehrplans

Hier wird ein mögliches Lernziel der Beispiele beschrieben, was Teilnehmer:innen lernen sollen. Das kann in Prosa-Text in ganzen Sätzen oder in Aufzählungen mit Unterpunkten erfolgen. Dabei kann auch unterschieden werden, wie wichtig einzelne Aspekte des Lernziels sind. Es kann hier bereits auf Literatur verwiesen werden.

- Erstes Teilziel
- Zweites Unterthema
- Dritter Aspekt

6.3. Referenzen

[Bachmann et al. 2000], [Kruchten 1995]

Glossar

Curriculum

Der Lehrplan. Dieses Beispiel zeigt, dass auch in der nächsten Zeile geschrieben werden kann.

Modul

Ein Teil des Curriculums, der sich um einen speziellen Bereich dreht.

Schulung

Das Beibringen der Themen des Lehrplans.

Mit Lehrzeile zwischen zwei Zeilen und Folgendem:

1. Einem ersten Punkt und
2. einem zweiten Punkt, der etwas erklärt.

Referenzen

Dieser Abschnitt enthält Quellenangaben, die ganz oder teilweise im Curriculum referenziert werden.

B

- [Bachmann et al. 2000] Bachmann, F., L. Bass, et al.: Software Architecture Documentation in Practice. Software Engineering Institute, CMU/SEI-2000-SR-004.
- [Bass et al. 2003] Bass, L., Clements, P. und Kazman, R. (2003): Software Architecture in Practice. Addison-Wesley, Reading, Mass

C

- [Clements et al. 2003] Clements, P., F. Bachmann, L. Bass, D. Garlan, J. Ivers et al.: Documenting Software Architectures – Views and Beyond. Addison Wesley, 2003.

H

- [Hargis 2004] Hargis, Gretchen et al.: Quality Technical Information: A Handbook for Writers and Editors. Prentice Hall, IBM Press, 2004.

K

- [Kruchten 1995] Kruchten, P.: Architectural Blueprints – The 4-1 View Model of Architecture. IEEE Software November 1995; 12(6), p. 42-50.

S

- [Starke 2011] Starke, G. (2011): Effektive Software-Architekturen - Ein praktischer Leitfaden. 5. Auflage 2011, Carl Hanser Verlag, München.