



## **Certified Tester Advanced Level Technical Test Analyst- Lehrplan Version v4.0 DE Versionshinweise**

Die ISTQB®-Generalversammlung hat am 25. Juni 2021 über die neue Version 4.0 des Certified Tester Advanced Level Technical Test Analyst-Lehrplan (CTAL-TTA) abgestimmt und diesen Lehrplan freigegeben. Diese neue Version enthält vor allem Aktualisierungen, die den Änderungswünschen entsprechen, die von diversen Stakeholdern kurz nach der Veröffentlichung der Lehrplanversion 2019 eingereicht wurden. Der neue Lehrplan v4.0 wurde von der ISTQB®-Taskforce für CTAL-TTA gemäß dem ISTQB®-Entwicklungsprozess erstellt. Der neue CTAL-TTA-Lehrplan v4.0 wurde am **30. Juni 2021** offiziell veröffentlicht.

Die Änderungen in Lehrplanversion v4.0 betreffen 8 von 40 Lernzielen, d.h. nicht mehr als 20% der Lernziele. Für akkreditierte Trainingsprovider erfordert diese Aktualisierung eine Teilakkreditierung von Kursmaterialien, wie im ISTQB®-Akkreditierungsprozess beschrieben. Änderungswünsche, die sich auf andere Lernziele auswirken würden, sind auf die nächste große Aktualisierung verschoben worden.

Für diese Teilakkreditierung reicht der akkreditierte Trainingsprovider alle von den Änderungen betroffenen Kursmaterialien sowie die aktualisierte Abdeckungsmatrix ein, die für die Erstakkreditierung vorgelegt wurde.

### **Die neue Lehrplanversion v4.0 tritt am 30. Juni 2021 in Kraft.**

Alle ISTQB®-Mitgliedsboards, die derzeit den CTAL-TTA-Lehrplan **in englischer Sprache** anbieten, sind verpflichtet,

- 1) die bisherige Version 2019 des CTAL-TTA-Lehrplans außer Kraft zu setzen, und
- 2) die Version 4.0 des CTAL-TTA-Lehrplans in ihrem Markt zu verwenden.

**Dies muss bis spätestens 12 Monate nach dem Datum der Veröffentlichung erfolgen, d.h. bis zum 30. Juni 2022.**

Alle ISTQB®-Mitgliedsboards und Zertifizierungsstellen, die derzeit Prüfungen im Zusammenhang mit dem CTAL-TTA-Lehrplan Version 2019 in englischer Sprache anbieten, müssen sicherstellen,

dass alle Prüfungsfragen spätestens 12 Monate nach dem Datum der Veröffentlichung des CTAL-TTA-Lehrplan Version v4.0 mit diesem übereinstimmen.

Alle ISTQB®-Mitgliedsboards, die derzeit den CTAL-TTA-Lehrplan **in ihrer Landessprache** anbieten, sind verpflichtet,

- 1) ihre bestehende, in ihre Landessprache übersetzte Version 2019 des CTAL-TTA-Lehrplans außer Kraft zu setzen,
- 2) und entweder eine aktualisierte / neue Übersetzung des CTAL-TTA-Lehrplans Version v4.0 in ihrer Landessprache bereitzustellen,
- 3) oder ausschließlich die englische Version 4.0 des CTAL-TTA-Lehrplans in ihrem Markt zu verwenden.

**Dies muss bis spätestens 18 Monate nach dem Datum der Veröffentlichung erfolgen, d.h. bis zum 31. Dezember 2022.**

Alle ISTQB®-Mitgliedsboards und Zertifizierungsstellen, die derzeit Prüfungen im Zusammenhang mit dem CTAL-TTA-Lehrplan Version 2019 in ihrer Landessprache anbieten, müssen sicherstellen, dass alle Prüfungsfragen spätestens 18 Monate nach dem Datum der Veröffentlichung des CTAL-TTA-Lehrplan Version v4.0 mit diesem übereinstimmen.

Diese Regelung bewirkt, dass ab 12 Monaten nach Veröffentlichung des Lehrplans in englischer Sprache und ab 18 Monaten nach Veröffentlichung des Lehrplans in anderen, nicht-englischen Sprachen in keinem der ISTQB®-Mitgliedsboards mehr irgendwelche Aktivitäten in Bezug auf die vorherige Version 2019 des Lehrplans durchgeführt werden.

## Was wurde freigegeben?

1. Eine aktualisierte Version des CTAL-TTA-Lehrplans, Version v4.0.
2. Eine aktualisierte Version v4.0 der Musterprüfungsfragen und -antworten für den CTAL-TTA-Lehrplan v4.0.
3. Eine aktualisierte Version der Prüfungsstrukturtable "Prüfungsstrukturtabellen v1.1". (die separate Version des Dokuments Prüfungsstruktur und -regeln tritt außer Kraft).
4. Versionshinweise (das vorliegende Dokument).

## Änderungsprotokoll

Trainingsanbieter, Zertifizierungsstellen, ISTQB®-Mitgliedsboards und Studenten des Lehrplans CTAL-TTA sollten die folgenden Änderungen zur Kenntnis nehmen.

### Wesentliche Änderungen:

- **TTA 2.6.1 (K3)** McCabe's vereinfachte Basispfad-Methode anwenden, um Testfälle für ein bestimmtes Spezifikationselement zu erstellen – Dieses Lernziel wurde aus dem Lehrplan entfernt.
- **TTA 2.8.1 (K4)** Für eine vorgegebene Projektsituation ein geeignetes White-Box-Testverfahren auswählen – Abschnitt 2.8 des Lehrplans wurde überarbeitet und in zwei

Teile aufgeteilt, die sicherheitsbezogene und nicht sicherheitsbezogene Systeme betreffen.

- **TTA 3.2.2 (K3)** Die Datenflussanalyse anwenden, um zu ermitteln, ob der Programmcode Anomalien im Datenfluss aufweist – K-Stufe geändert von K2 auf K3.
- **TTA 3.2.4 (K2)** Den Einsatz von Aufrufgraphen für die Bestimmung von Teststrategien für den Integrationstest erklären – Dieses Lernziel wurde aus dem Lehrplan entfernt.
- **TTA 4.4.1 (K2)** Die Gründe für die Einbeziehung von Zuverlässigkeitstests in eine Testvorgehensweise erläutern – Der entsprechende Abschnitt 4.4 im Lehrplan wurde aktualisiert.
- **TTA 4.4.2 (K2)** Die wichtigsten Aspekte erläutern, die bei der Planung und Spezifizierung von Zuverlässigkeitstests zu berücksichtigen sind – Der entsprechende Abschnitt 4.4 im Lehrplan wurde aktualisiert.
- **TTA 4.5.1 (K2)** Die Gründe für die Einbeziehung von Performanztests in eine Testvorgehensweise erläutern – Der entsprechende Abschnitt 4.5 im Lehrplan wurde aktualisiert.
- **TTA 4.5.2 (K2)** Die wichtigsten Aspekte erläutern, die bei der Planung und Spezifizierung von Performanztests zu berücksichtigen sind – Der entsprechende Abschnitt 4.5 im Lehrplan wurde aktualisiert.

#### Änderungen, die keine Auswirkungen auf die Prüfungsfragen haben:

- Nutzungsprofile werden jetzt explizit in einem separaten Abschnitt 4.9 behandelt.
- Beispiele aus Abschnitt 2 und Abschnitt 6 entfernt.
- Informationen über RESTful-Webservices in Abschnitt 2.7 hinzugefügt
- Zyklomatische Komplexität explizit zum Lernziel TTA 3.2.1 (K3) hinzugefügt.
- Definitionen von Qualitätsmerkmalen aus dem Lehrplan entfernt, gemäß der Regel, dass die Definitionen des Glossars nicht in den Lehrplänen wiederholt werden sollten.
- Kapitel 1: Schlüsselbegriff "Projektrisiko" hinzugefügt
- Kapitel 2: Schlüsselbegriffe "Anomalie", "Kontrollfluss" und "Safety Integrity Level" hinzugefügt, Schlüsselbegriffe "Kontrollflusstest", "zyklomatische Komplexität", "Pfadtest", "verkürzte Auswertung" entfernt.
- Kapitel 3: Schlüsselbegriffe "paarweiser Integrationstest" und "Umgebungsintegrationstest" entfernt.
- Kapitel 4: Schlüsselbegriff "betrieblicher Abnahmetest" entfernt.
- Kapitel 5: Schlüsselbegriffe "Review" und "technisches Review" hinzugefügt, Schlüsselbegriff "Anti-Pattern" entfernt.
- Kapitel 6: Schlüsselbegriffe "Fehlereinfügung" und "modellbasiertes Testen (MBT)" hinzugefügt, Schlüsselbegriffe "Debugging", "Hyperlink", "Performanz" und "Testmanagement" entfernt.
- Verschiedene sprachliche Verbesserungen im gesamten Lehrplan.

## Änderungshinweise für dieses Dokument

Datum	Bemerkungen
21.01.2022	Deutschsprachige Fassung freigegeben
30.06 2021	Erste veröffentlichte (englische) Version