



blickpunkte

Das Magazin rund um IT-Themen



Zertifizierungen für Tester und Testmanager

WARUM TESTER ZERTIFIZIERT WERDEN MÜSSEN

„Testen kann doch jeder“ erweist sich oftmals als Trugschluss mit fatalen Folgen, welcher unter Umständen nicht nur einen Imageschaden bedeuten, sondern sogar die Existenz eines Unternehmens gefährden kann. Die Forderung nach Professionalisierung der Software-Qualitätssicherung ist daher eine Entwicklung, welche sich in den Unternehmen immer stärker durchsetzt.

Am Beispiel der international etablierten Organisation ISTQB® (International Software Testing Qualifications Board) soll das Tester-Ausbildungs- und Zertifizierungsprogramm erläutert werden. Die ISTQB wurde im Jahr 2002 in Edinburgh gegründet und hatte von Anfang an zum Ziel, die Qualität von Softwareprodukten konsequent zu erhöhen und insbesondere ein fundiertes Ausbildungsschema für Tester bereit zu stellen.

Das International Software Testing Qualifications Board (ISTQB®) hat über seine 42 nationalen Boards weltweit mehr als ca. 115.000 Certified-Tester Zertifikate verliehen, davon ca. 14.000 in Deutschland (Quelle: ISTQB, Stand: 30.03.2009).

Das ISTQB-Ausbildungsschema ist weltweit das mit Abstand erfolgreichste und am schnellsten wachsende Zertifizierungsprogramm für Software-Tester und Testmanager.

NEUERUNGEN IM LEHRPLAN

Der Lehrplan für den Foundation Level basiert weiterhin auf der Version V2005. Folgende wesentlichen Änderungen für den Advanced Level liegen dem Lehrplan V2007 zugrunde, welcher den Lehrplan V2003 seit 15.09.2009 ersetzt:

- Der aktuelle ISTQB Lehrplan zum Advanced Level ist vom Umfang stark angewachsen
- Trainingskurse dauerten bisher 3-4 Tage, ab sofort sind mindestens 5 Tage für Schulungsanbieter vorgeschrieben
- 50% mehr Übungsaufgaben; Übungsaufgaben sind Pflicht und müssen im Training erledigt und mit dem Trainer besprochen werden
- Viele Praxisbeispiele, Best Practices, konkrete Anwendung
- Jede Teil-Prüfung des Advanced Level (TM, TA, TTA) dauert drei Stunden und beinhaltet 65 Multiple-Choice-Fragen.

DAS AUSBILDUNGSSCHEMA

Der Aufbau der Schulungs- und Prüfungsinhalte des ISTQB für das Certified Tester Programm ist modular aufgebaut und wird nachfolgend detaillierter erläutert.

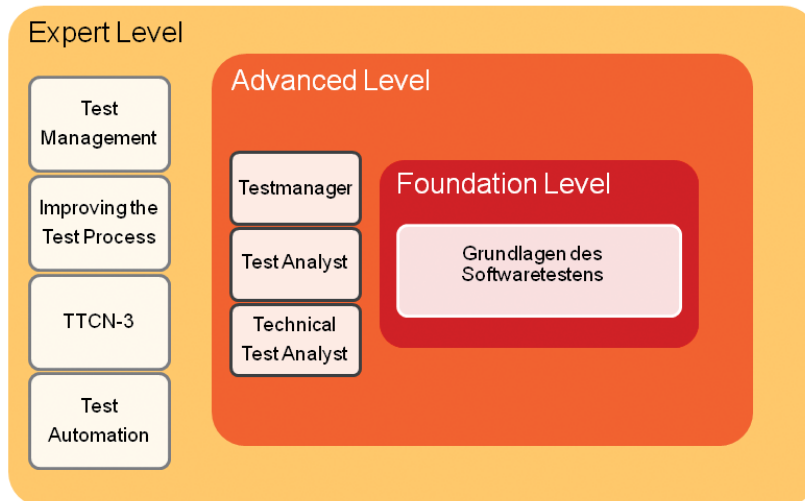


Abbildung 1 – Ausbildungsschema ISTQB Certified Tester

Der Foundation Level

Inhalt:

Der Foundation Level vermittelt die Grundlagen des Softwaretestens und behandelt alle relevanten Bausteine des fundamentalen Testprozesses sowie deren wichtigsten Methoden und Werkzeuge in Planung und Durchführung des Testens.

Zielgruppe:

Alle Personen, die Softwaresysteme entwickeln, testen oder abnehmen und daher einen Überblick zu Kernthemen des Testens kennenlernen möchten.

Themen:

- Grundlagen des Softwaretestens
- Testen im Softwarelebenszyklus
- Statischer Test
- Dynamischer Test
- Testfallentwurfsverfahren
- Testmanagement
- Testwerkzeuge

Der Advanced Level

Der Advanced Level vertieft den Stoff des Foundation Level und ist in drei Module untergliedert, welche jeweils autark angesiedelt sind.

- Testmanager (ehemals Test Manager)
- Test Analyst (ehemals Functional Tester)
- Technical Test Analyst (ehemals Technical Tester)

Werden alle drei Module erfolgreich absolviert, wird der „Full Advanced Level“ erreicht und im Zertifikat bescheinigt.

Advanced Level Testmanager

Zielgruppe:

Testmanager und Projektmanager. Der Fokus dieses Moduls liegt u.a. auf Themen wie Testmanagement von verteilten Teams, Risikomanagement und diversen Methoden der Testprozessverbesserung, um den Testprozess und das Testmanagement optimal umsetzen zu können.

Themen:

- Testen im Rahmen der Softwareentwicklung
- Testprozess, Testplanung, Testaufwandsschätzung
- Testüberwachung und -steuerung, Metriken
- Wert des Testens
- Abweichungs-/Fehlermanagement
- Normen und Standards für das Testmanagement (u. a. IEEE 829, IEEE 1028, IEEE 1044, ISO 9126)
- Management von Risiken
- Testmanagementdokumente
- Reviews
- Werkzeuge im Testprozess
- Organisationsformen des Testens
- Prozessverbesserung (u. a. CMMI, TMMi, TPI)
- Das Testteam (Rollen, Kommunikation, Motivation, ...)

Advanced Level Test Analyst

Zielgruppe:

Testanalysten, Testdesigner, Softwaretester. Der Advanced Level – Test Analyst Kurs beinhaltet vor allem auf funktionale Anforderungen basierende Methoden der Qualitätssicherung und hat damit den Fokus auf der Analyse und dem Test von fachlich-funktionalen Qualitätsmerkmalen.

Themen:

- Grundlagen
- Spezifikationsbasierte Testverfahren
- Ergänzende Testverfahren
- Testen von SW-Merkmalen
- Auswahl von Testverfahren
- Reviews
- Testwerkzeuge

Advanced Level Technical Test Analyst

Zielgruppe:

Testanalysten, Testdesigner, Softwaretester. Der Advanced Level – Technical Test Analyst Kurs fokussiert insbesondere auf technische, nicht-funktionale Anforderungen und stellt Methoden der Qualitätssicherung von nicht-funktionalen Qualitätsmerkmalen, wie z.B. Last-Tests, Performance, Backup & Recovery, Ausfallsicherheit, etc. in den Vordergrund.

Themen:

- Grundlagen
- Spezifikationsbasierte Testverfahren
- Strukturbasierte Verfahren
- Ergänzende Testverfahren
- Testen von Software-Merkmalen
- Statische Analyse
- Dynamische Analyse
- Auswahl von Testverfahren
- Testwerkzeuge
- Reviews

Der Expert Level

Inhalt:

Der Certified Tester - Expert Level befindet sich aktuell in Vorbereitung und enthält eine Reihe von Modulen zu unterschiedlichen Spezialthemen.

Zielgruppe:

Der Expert Level richtet sich an erfahrene, professionelle Softwaretester und Testmanager.

Themen:

Die detaillierten Lehrpläne zum Expert Level werden derzeit im ISTQB und in den nationalen Boards erarbeitet. Geplant sind folgende Module:

- Testprozess Verbesserung
- Testmanagement (inkl. Risikomanagement)
- Testwerkzeuge und Testautomatisierung
- Statische Testmethoden
- TTCN-3 (Testing and Testing Control Notation)
- Test Design Techniken

WER FÜHRT ZERTIFIZIERUNGEN DURCH

Certified-Tester Trainings dürfen nur von Trainingsunternehmen angeboten und durchgeführt werden, die das GTB (German Testing Board) oder ein anderes ISTQB-Mitgliedsboard für die jeweilige Landessprache und Ausbildungsstufe akkreditiert hat.

ISTQB-Prüfungen über die verschiedenen Ausbildungsstufen werden von neutralen Zertifizierungsstellen (Prüfstellen) angeboten und durchgeführt, die das GTB für Deutschland autorisiert und benannt hat.

Hauptvertreter weltweit für Personalzertifizierungen ist das International Software Quality Institute (ISQI). Daneben ist die GASQ (Global Association for Software Quality) im Bereich Ausbildungs- und Zertifizierungsschema etabliert und kooperiert eng mit dem ISTQB bei Tester Zertifizierungen.

NUTZENASPEKTE DER ZERTIFIZIERUNGEN

- Nachweis der Qualifikation von Mitarbeitern
- Internationale Vergleichbarkeit von Tester-Skills und Methodenkompetenz
- Förderung des Testens bzw. der Tester als etablierte Tätigkeit bzw. Beruf
- Verwendung eines homogenen, standardisierten Glossars in Testprojekten
- Projekte partizipieren vom gemeinsamen Verständnis der Testaufgaben

Über den Autor

Thomas Rath ist als Testmanager bei der Pentasys AG tätig. Seit 2000 ist er auf die Bereiche Testfactory, Testmanagement, Test Process Improvement und Qualitätsmanagement fokussiert und hat selbst im Jahr 2005 die ISTQB-Zertifizierung „Advanced Tester – Test Manager“ absolviert. Thomas Rath ist diplomierte Physiker und seit 1999 im IT-Umfeld als Berater, Projektmanager, Teamleiter und Testmanager, zunächst bei Debis, T-Systems und seit Anfang 2009 bei der Pentasys AG im Einsatz.



blickpunkte – Das Magazin rund um IT-Themen ist ein kostenloser Newsletter der PENTASYS AG



PENTASYS

Unser Maßstab ist der Mensch

ÜBER DIE PENTASYS AG:

Die PENTASYS AG mit Hauptsitz in München gehört zu den am schnellsten wachsenden deutschen IT-Systemintegratoren. 1995 mit drei Beschäftigten gegründet, hat das Unternehmen bis heute mehr als 165 neue qualifizierte Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen. Die Unternehmensstrategie ist auf kompromisslose Qualität und strikte Orientierung am Mehrwert für die Kunden ausgerichtet. Hochqualifizierte und überdurchschnittlich motivierte Mitarbeiter sowie ein gemäß ISO-9001/2008 zertifiziertes Projektvorgehensmodell schaffen die Voraussetzungen hierfür.

Zum Leistungsspektrum gehören Consulting, Projektmanagement, Machbarkeitsanalyse, Architekturkonzeption, Realisierung und Test von IT-Systemen aus einer Hand. Zu den Referenzkunden zählen unter anderem ADAC e.V., Arval (eine BNP Paribas Company), CACEIS Bank, Deutsche Bahn AG, DekaBank Deutsche Girozentrale, Deutsche Post AG, Deutsche Telekom, BMW AG, Direkt Anlage Bank, Bristol-Myers Squibb, MAN Nutzfahrzeuge AG, Telefónica o2 Germany, RTL II, TÜV süd AG, Yves Rocher, Volvo Financial Services, das ifo-Institut für Wirtschaftsforschung und das Europäische Patentamt.

COPYRIGHT:

Alle Inhalte, auch Konzepte und Design, des Newsletters sind urheberrechtlich geschützt. Das Copyright/Urheberrecht liegt dabei bei der PENTASYS AG.

Das Zitieren ist unter Berücksichtigung der üblichen Regeln und Hinweise gestattet. Das Kopieren oder der Nachdruck, auch auszugsweise, sowie fotomechanische Wiedergabe oder Erfassung auf Datenträgern ist nur mit schriftlicher Genehmigung der PENTASYS AG zulässig.

Sofern in den vorliegenden Inhalten Marken und geschäftliche Beziehungen verwendet werden, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

PENTASYS AG

Rüdesheimer Straße 9
80686 München
Tel.: (0 89) 5 79 52-0
Fax: (0 89) 5 79 52-399

PENTASYS AG

Niederlassung Frankfurt
Solmsstraße 41
60486 Frankfurt am Main
Tel.: (0 69) 7 07 98 39-0
Fax: (0 69) 7 07 98 39-5 99
E-Mail: blickpunkte@pentasys.de
Internet: www.pentasys.de