



[Editorial]



[Statistik zu Zertifizierungsprüfungen, neuer Lehrplan FL]

von Karl Kemminger

In Österreich wurde im Jahr 2018 die Zahl von 5.000 erfolgreich abgelegten ISTQB® Zertifizierungsprüfungen überschritten (weltweit sind es über 570.000). Es gibt über 4.000 zertifizierte Tester in Österreich (zumindest Certified Tester Foundation Level).

Folgendes Diagramm zeigt die Anzahl der bis Mitte 2018 abgelegten Prüfungen und die Bestehensquoten für die einzelnen Module (zusammengestellt von Andrea Kränzlein).

Liebe Testcommunity!

Der Sommer ist vorbei, ich hoffe, Ihr konntet Euch erholen und seid fit für die nächsten Herausforderungen.

Schon bald ist es so weit: am 19.09. findet der nächste ATB Expertentreff zum Thema „Agile Project Management“ statt. Bitte lasst Euch weiterhin diese spannenden Vorträge und Diskussionen nicht entgehen. Siehe Seite 12. Dazu passend der Fachartikel auf Seite 8.

Die traditionelle Accelerate Konferenz findet diesmal am 9. und 10. Oktober statt, siehe Seite 16.

Hinweisen möchte ich auch auf die 2. Agile Night des ASQF am 16. Oktober, näheres Seite 11.

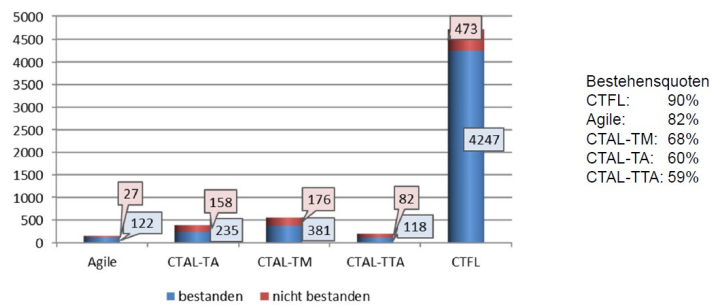
Lesenswert auch der Artikel über ethische und moralische Fragen zu KI ab Seite 6 und ein Whitepaper zu Agile Metrics and DevOps Metrics auf Seite 9.

Abgerundet wird diese Ausgabe wie immer durch weitere Berichte unter anderem unserer Goldpartner, Jobangeboten, sowie Termine zu Trainings der ATB Partner, Prüfungstermine und Konferenztermine.

Viel Spaß beim Lesen und Gut Test!

◀(Karl Kemminger)

Abgelegte Zertifizierungsprüfungen in Österreich nach Modulen  
Zeitraum: Q1/2007 – inkl. Q2/2018



**AKTUELL:** die deutschsprachige Fassung des Foundation Level Lehrplans 2018 ist soeben freigegeben worden, siehe [News des GTB](#). [Download auf GTB Seite](#).  
 ◀(Karl Kemminger)

[Inhalt]	
Editorial	Seite 1
Goldpartner	Seite 2 - 4
Prüfungstermine	Seite 4
Karriere-Lounge	Seite 5
Künstliche Intelligenz	Seite 6 - 7
Agile PM	Seite 8
Quality metrics	Seite 9
Neues aus dem ASQF e.V.	Seite 10 - 11
ATB Expertentreff	Seite 12
Trainingsprovider Seminare	Seite 13 - 14
Impressum	Seite 14
Partner Veranstaltungen	Seite 15
Konferenzen / Silberpartner	Seite 16

# SQS Academy - Für jede Zielgruppe das richtige Seminar



## Lernen mit den Experten

SQS ist der weltweit führende Spezialist für Software-Qualität. Position und Kompetenz der SQS als Marktführer sind auch im Trainings-Bereich das Ergebnis von mehr als 30 Jahren Beratungsaktivität. Die Stärke der SQS-Seminare liegt in der Expertise der Trainer.

## Kommende Seminartermine der SQS in Wien:

- ASQF® CP for Project Management, 15.-18.10.
- ISTQB® CTAL Technical Test Analyst, 22.-24.10.
- ISTQB® CTAL Test Manager, 12.-16.11.
- ISTQB® CT Foundation Level, 03.-06.12.
- ISTQB® CTAL Test Analyst, 10.-13.12.

Alle Seminare von A-Z finden Sie [hier](#)

**Wir sind gerne für Sie da!** Telefonisch: +43 (0) 1 319 35 23-13 oder per E-Mail: [academy-austria@sqs.com](mailto:academy-austria@sqs.com)

Bezahlte Einschaltung

OCTOBER 2<sup>nd</sup> 2018 | Vienna

09:30 am - 05:00 pm

**nagarro**

Trigger new ideas around meaningful application scenarios for your company that we have already implemented in client projects around the globe. You will have the opportunity to understand, hands-on, concepts such as Cloud, IoT, Blockchain, Machine Learning & Data Lakes, Edge Computing and Chatbots as a Connected Enterprise. Get answers to some of your most pressing questions from international experts!

FOR REGISTRATION AND  
INFORMATION ON THE AGENDA VISIT:

[www.nagarro.com/events/  
connected-enterprise](http://www.nagarro.com/events/connected-enterprise)

CONNECTED  
ENTERPRISE

Bezahlte Einschaltung



## SEMINARE

### Software Quality Lab Academy – Last Minute Seminare:

**ISTQB® Certified Tester – Foundation Level (Englisch):**

24. – 27.09.2018 – [Wien](#), [Graz](#)

**Scrum Product Owner Professional:**

16. – 17.10.2018 – [Linz](#)

**ISTQB® Certified Tester Advanced Level – Technical Test Analyst**

18. - 20.09.2018 – [Linz](#)

**ISTQB® Certified Tester Advanced Level – Test Analyst:**

08. – 11.10.2018 – [Wien](#)

**ISTQB® Certified Tester Advanced Level – Test Manager:**

05. – 09.11.2018 – [Wien](#)

**IREB® Certified Professional for Requirements Engineering – Advanced Level - Requirements Management:**

08. – 11.10.2018 – [Wien](#)

**Buchen Sie Seminare frühzeitig und nehmen Sie den Very Early Bird Preis von bis zu - 25% in Anspruch!**

Weitere Informationen zu unseren Seminaren finden Sie auf unserer [Homepage](#) oder in unserem [Seminarprogramm](#)



Agiles Testing bedingt agiles Reporting  
Visuelle Datenanalyse und  
Reporting mit **QACube**



Die Herausforderung dabei liegt in der Konsolidierung der Daten unterschiedlicher Testing Tools, die im Rahmen dieser Vorgehensweise zur Anwendung kommen.

Daraus ergibt sich die Frage, wie aus diesen unterschiedlichen Big-Data-Datenquellen eine Entscheidungsgrundlage gebildet werden kann, die einen intuitiven Überblick über sämtliche:

- Projekte
- Portfolios
- Standorte
- Abteilungen
- Organisationen

...und Software QA ermöglicht.

*„QACube vereinfacht  
QA Reporting  
damit sämtliche Aktivitäten  
zur erfolgreichen Einführung  
von Anpassungen  
Ihrer Anwendungen  
überwacht und gesteuert  
werden können.“*

[www.qacube.com](http://www.qacube.com)

# SEQIS Expertentreffs 2018

## 10 Tipps & Tricks für Ihren Wissensvorsprung

Nach der Sommerpause geht es mit folgenden Vorträgen weiter:

20.09.2018: „Automate your mobile – 10 instruktive Tipps zur Testautomation von mobilen Endgeräten“

15.11.2018: „Agiles Projektmanagement – erfolgreich Projekte leiten“

„10 things I wished they'd told me!“  
Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ✓ Praxisbezogene Fachvorträge
- ✓ Kompetentes Know-how aus der Praxis
- ✓ Entspanntes Networking
- ✓ „Wissenskick“ inklusive
- ✓ Persönliche Weiterbildung
- ✓ Kostenlose Teilnahme für unsere Kunden

Besuchen Sie unsere Veranstaltungen und holen Sie sich Ihre „10 things“!

Alle Infos & Anmeldung:  
[www.SEQIS.com/de/events-index](http://www.SEQIS.com/de/events-index)



IT Analyse. Software Test. Better Results.

Bezahlte Einschaltung

### [Öffentliche ISTQB® Prüfungstermine, Certible]

17.09.2018 10:00 Wien  
18.09.2018 10:00 Wien  
20.09.2018 16:00 Wien  
22.09.2018 10:00 Wien  
24.09.2018 14:00 Graz  
24.09.2018 16:00 Wien  
26.09.2018 11:00 Wien  
28.09.2018 10:00 Wien  
01.10.2018 17:00 Wien  
02.10.2018 10:00 Wien  
04.10.2018 10:00 Wien  
08.10.2019 15:00 Salzburg  
05.11.2019 15:00 Salzburg  
10.12.2019 15:00 Salzburg

Anmeldung und weitere Termine unter  
[https://www.certible.com/de/  
Kalender/](https://www.certible.com/de/Kalender/)

◀ (Maria-Therese Teichmann)



### [Öffentliche ISTQB® Prüfungstermine, iSQI]

Öffentliche Prüfungen in Wien finden zu folgenden Terminen statt:

14.09.2018  
25.10.2018  
30.11.2018  
07.12.2018

Die Anmeldung erfolgt über  
[exam@isqi.org](mailto:exam@isqi.org).

Weitere Termine finden Sie auf  
[www.isqi.org](http://www.isqi.org)

◀ (Anja Schreinert)







### [Öffentliche ISTQB® Prüfungstermine, Gasq]

Informationen über die  
Prüfungstermine findet man unter  
<http://de.gasq.org>

◀ (Karl Kemminger)



## Karriere-Lounge

[ATB Karriere-Lounge]			
Firma	Position	Ort	Art
 <b>SIXSENTIX</b> Accelerate Quality	<a href="#">Senior Test Automation Specialist</a>	Wien	Vollzeit
 <b>SIXSENTIX</b> Accelerate Quality	<a href="#">Senior Test Consultant</a>	Wien	Vollzeit
 <b>SIXSENTIX</b> Accelerate Quality	<a href="#">Project Leader/Test Manager</a>	Wien	Vollzeit
 <b>TRICENTIS</b>	<a href="#">Software Test Engineer (m/f)</a>	Wien	Vollzeit

Alle Infos zur Karriere-Lounge unter <https://www.austriantestingboard.at/karriere-lounge/>

Bezahlte Einschaltung



### Hier könnte Ihr Inserat stehen!

**Haben Sie ein interessantes Testtool? Suchen Sie einen qualifizierten Tester für Ihr Team?**

Nutzen Sie die Möglichkeit, sich direkt an die Testcommunity zu wenden.

Kontaktieren Sie das ATB, wenn Sie nähere Informationen zu den Konditionen für Inserate oder Partnerschaften haben wollen.

## [Die Moral dieser G'schicht? – KI hat sie nicht!]

von Clemens Mucker

Als Isaac Asimov 1942 seine drei Robotergesetze beschrieb, galten humanoide Roboter als ferne Zukunftsmusik. Selbst heute liegt die Umsetzung tatsächlich denkender und vor allem führender Maschinen noch in der Ferne, doch werfen die Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz (KI) bereits heute neue Fragen an die ethische und moralische Umsetzung von KI auf.



Denn eines ist derzeit sicher: Die künstliche Intelligenz besitzt (noch) keine Moral. Daher muss die Fragestellung an die Entwickler der Algorithmen vorgelegt werden. Und selbst wenn im Alltag die Gefahr, dass ein Roboter ein menschliches Wesen verletzt oder durch Untätigkeit zulässt, dass einem menschlichen Wesen Schaden zugefügt wird gering [1] ist, sind doch noch weitere Fragen an die Ethik und Moral im Zuge der KI zu stellen.

Denn Asimovs Robotergesetze greifen zu kurz – beziehen sie sich doch auf die Maschinen selbst:

- Ein Roboter darf kein menschliches Wesen wissentlich verletzen oder durch Untätigkeit zulassen, dass einem menschlichen Wesen Schaden zugefügt wird.

- Ein Roboter muss den ihm von einem Menschen gegebenen Befehlen gehorchen – es sei denn, ein solcher Befehl würde Regel eins widersprechen.

- Ein Roboter muss seine Existenz beschützen, solange dieser Schutz nicht mit Regel eins oder zwei kollidiert.

Asimov selbst postulierte in seinem Roman „Aufbruch zu den Sternen“ 1983 ein viertes Gesetz – das Nullte und damit höchste:

- Ein Roboter darf die Menschheit nicht verletzen oder durch Passivität zulassen, dass die Menschheit zu Schaden kommt.

Dieses Gebot impliziert, dass es dem Roboter sehr wohl möglich ist, einen Menschen zu verletzen oder zu töten, solange er damit weiteren Schaden von der Menschheit abwendet.

Doch bereits bei der Umsetzung im militärischen Bereich merkt man, dass die Asimov'schen Gesetze nicht genügen, es sollten auch die Erschaffer der Roboter und Maschinen miteinbezogen werden. Dürfen Menschen intelligente Maschinen erschaffen, die das Potential haben, anderen Menschen Schaden zuzufügen? Wer trägt die Verantwortung für den Schaden?

### Beidseitige moralische Verantwortung?

Daher hat die französische nationale Datenschutzbehörde CNIL in einem Bericht [2] aus 2017 sechs Bereiche identifiziert, in denen Fragen zu Moral und Ethik beidseitig (für Mensch und Maschine) gestellt und gegebenenfalls auch überwacht werden sollen:

#### 1. Autonome Maschinen:

Wenn Maschinen autonom Entscheidungen fällen können, sind sie selbstbestimmt. Damit bewegen wir uns im Bereich des freien Willens und im Spannungsfeld der Verantwortung. Wer trägt die Verantwortung? Der Mensch oder die Maschine? Ist es nicht einfacher, die gesamte Verantwortung an autonome Maschinen „auszulagern“? Wie weit können wir den Entscheidungen der Maschinen aber vertrauen? Was sind die Beweggründe für autonome Maschinen bzw. deren Erschaffer?

#### 2. Tendenzen, Diskriminierung und Ausschluss:

Diskriminierung und Ausgrenzung ist nicht nur für uns Menschen ein Problem. KI kann das Problem sogar noch verstärken, da sie Tendenzen entweder durch die Entwickler vorgegeben haben können oder – im schlimmsten Fall – selbst im Zuge des Lernens entwickeln. Und der objektiven, rationalen KI wird gerne vertraut. Wie kann das verhindert bzw. kontrolliert werden? Sind die Folgen überhaupt vorhersehbar? Was, wenn autonome Entscheidungen auf Grundlage von „Vorurteilen“ der KI gefällt werden und Personen oder Personengruppen ausgrenzen?

#### 3. Algorithmisches Profilieren von Menschen:

Einerseits kann KI durch die Personalisierung von Software für jeden Einzelnen oder auch ganze Gesellschaften zusätzlichen Nutzen generieren. Die Gefahr besteht allerdings unter anderem im Missbrauch der Personalisierung. Pluralismus – politisch wie kulturell – kann so zu Verfolgung führen, gesellschaftliche Werte können ausgehebelt werden. In diesem Spannungsfeld werden sich nicht nur die Entwickler von KI sondern jeder Anwender – egal ob Privatperson oder Staat – die Frage stellen, ob Bequemlichkeit vor Sicherheit geht.

#### 4. Verhinderung der Ansammlung riesiger Datenmengen für maschinelles Lernen:

Deep Learning benötigt zu Trainingszwecken riesige Datenmengen um die Treffsicherheit zu erhöhen. Gerade bei personenbezogenen Daten und dafür geschaffenen Datenschutzgesetzen stellt das allerdings einen Konflikt dar. Wie wird mit diesem Widerspruch umgegangen? Wie kann der Schutz individueller Daten gewährleistet werden? Kann AI ohne riesige Datenmengen effizient lernen?

Und es stellen sich noch weitere Fragen: Was hat Priorität: der Schutz individueller und sensibler Daten oder das Lernen von KI? Hat die Maschine diesbezüglich den Nachrang? Ist es moralisch vertretbar, dass Maschinen sensible Daten „autonom“ und „irgendwie“ verarbeiten? Und wenn nicht, kann die Maschine dann noch korrekt lernen?

#### 5. Herausforderungen bei der Auswahl von Daten in Qualität, Quantität und Relevanz:

Entscheidungen und Aussagen der KI sind nur so gut wie die zu Grunde liegenden Daten. Sind diese nicht korrekt oder nicht relevant, können die Entscheidungen zu falschen Ergebnissen führen. Eine gesunde Skepsis jeder Entscheidung gegenüber ist – wie bei menschlichen Entscheidungen – angebracht. Die Gefahr liegt hier aber auch darin, dass ja die Entscheidungen und Aussagen der KI vermeintlich logisch und mathematisch und somit rational sind. Auch, wenn neue Features zu einer bestehenden Software dazukommen, sich aber die Datengrundlage nicht ändert – die KI könnte das Falsche lernen.

>

## [Die Moral dieser G´schicht? – KI hat sie nicht!]

von Clemens Mucker

Es gilt daher stets die Ergebnisse zu hinterfragen und als Wahrscheinlichkeiten zu verstehen, nicht als fixe, unveränderliche Wahrheiten!

6. Menschliche Identität im KI-Zeitalter: Eine weitere philosophische Frage. Denn es entwickeln sich auch hybride Mensch-Maschinen Formen, auch gerne Cyborgs genannt. Wo fängt dies an? Sind Menschen mit intelligentem Herzschrittmacher bereits Cyborgs? Trägt die Maschine bei einem Verbrechen eine Teilschuld mit? Kann die Maschine Auslöser oder Initiator für ein Verbrechen sein? Kann die „Verbesserung“ des Menschen durch Maschinen dazu beitragen, dass „Übermenschen“ geschaffen werden? Und wie soll mit humanoiden Robotern umgegangen werden, die Emotionen und emotionale Reaktionen bei Menschen auslösen? Wie man an den sechs Punkten sieht, stellt nicht nur die technische Umsetzung von künstlicher Intelligenz deren Entwickler (und die Menschen) vor neue Herausforderungen.

### Verfeinerung notwendig

Und selbst diese Punkte müssen noch verfeinert werden, etwa wenn die Frage aufkommt, wie mit false-positiven bzw. false-negativen Fehlern umgegangen werden kann oder ab welcher Treffergenauigkeit der Aussage eine KI überhaupt eingesetzt werden soll oder darf. So wird in den USA eine KI eingesetzt, welche die Rückfallwahrscheinlichkeiten von Straftätern berechnen soll. Damit soll die Justizbehörde bei der Festlegung des Strafmaßes, Kautionen und frühzeitigen Haftentlassungen unterstützt werden. Die Trefferquote der KI ist allerdings nicht eben berauschend: 61% bei geringfügigen Taten und nur 20% der vorhergesagten Rückfälle bei Gewaltverbrechen fanden tatsächlich statt [3]. Noch dazu scheint sie Afroamerikaner zu benachteiligen. CNIL hat aus den dem Report vorausgegangen Debatten zwei Grundprinzipien erarbeitet, die aus ihrer Sicht die neuen Grundrechte im digitalen Zeitalter bei der Anwendung von Algorithmen darstellen.

- Prinzip der Loyalität: Bei der Anwendung und Umsetzung von Algorithmen bzw. KI sind nicht nur die persönlichen Interessen (der Entwickler) zu berücksichtigen. Das Interesse aller Betroffenen soll Vorrang haben – der Algorithmus soll „loyal“ gegenüber den (Zwangs-)Nutzern sein und die gesellschaftlichen Folgen der Anwendung berücksichtigt werden.

- Prinzip der Wachsamkeit/ konstanten Bewusstheit: Es geht darum, durch praktische Maßnahmen und Praktiken eine „Mahnwache“ der digitalen Gesellschaft zu sein – und zwar jeder, der an KI beteiligt ist, sei es als Designer, Unternehmer oder Nutzer.

Auch das ISTQB versucht allgemein mit dem Punkt „Ethik“ im Lehrplan auf das Thema einzugehen. Damit befasst sich auch der Artikel meines Kollegen Robert Licen über „[Soziale Verantwortung im Softwaretest](#)“.

Somit ergeben sich neue Herausforderungen und Aufgaben die auf die IT und den Test zukommen werden. Auch wenn vieles aus heutiger Sicht noch unwahrscheinlich oder gar unmöglich scheint. Denn wie Niels Bohr (1885-1962), dänischer Physiker und Nobelpreisträger, es bereits formulierte: Alles ist möglich, vorausgesetzt, dass es genügend unvernünftig ist.

Fußnoten:

[1] 2016 überführ ein Wachroboter einer Shopping-Mall in Palo Alto ein 16 Monate altes Kind. Das Kind wurde dabei leicht verletzt. Leider gab es mit Autopiloten im Auto bereits tödliche Unfälle, siehe <http://www.anecon.com/blog/von-rassistischer-ki-und-gemobbten-schoenheitskoeniginnen/>

[2] [https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil\\_rapport\\_garder\\_la\\_main\\_web.pdf](https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil_rapport_garder_la_main_web.pdf)

[3] <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentenc>

◀ (Clemens Mucker)

### [Der Autor]

**Clemens Mucker** kam im Jahr 2000 über Umwege zum Software-Test. Seit 2003 engagiert er sich nebenberuflich im Austrian Testing Board. Nach Testprojekten in Deutschland und der Schweiz ist er seit 2009 für Nagarro (vormals ANECON) als Senior Test Consultant tätig. Zu seinen Hauptaufgaben zählen - neben der Projektleitung - Testkoordination und Testmanagement. Die Schwerpunkte liegen dabei auf System- und Abnahmetests, der Einführung von Software-Test in Unternehmen und dem Aufbau von Testteams. Seine Erfahrung als Requirements Engineer und Business Coach bringt er im Coaching von Testteams und Testmanagern sowohl im klassischen wie auch im agilen Umfeld ein.



### [Redakteurinnen und Redakteure gesucht]

Haben Sie einen außergewöhnlichen Bug gefunden? Kennen Sie ein Tool, von dem die Testercommunity unbedingt wissen sollte? Haben Sie ein Buch gelesen, das andere auch lesen sollten?

Ja? Dann schreiben Sie an den ATB-Insider. Wir suchen noch Redakteurinnen und Redakteure, die Spaß am Schreiben haben.

Einsendungen an:  
[newsletter@austriantestingboard.at](mailto:newsletter@austriantestingboard.at)

◀ (Karl Kemminger)

## [Dulden Sie keine Abstriche in Sachen Qualität]

von Klemens Loschy

Diesem vierten von insgesamt acht Prinzipien von AgilePM ist als einziges ein eigenes Kapitel im *Agile Project Management Handbook* gewidmet, auch das ist ein klares Bekenntnis von AgilePM in Richtung Qualität.

An sich unterscheidet sich die Herangehensweise von AgilePM zu diesem Thema nicht von anderen agilen Prozessen grundlegend: sowohl die Qualität der Lösung (*Lösungsqualität*) als auch des angewandten Prozesses (*Prozessqualität*) muss stimmen. Dazu gibt es eine Reihe von bewährten Praktiken und Tipps die bei der Wahrung bzw. Steigerung der Qualität helfen. Die Einbeziehung von Qualität in diese Methode und die Ehrlichkeit im Umgang damit macht AgilePM in dieser Hinsicht aber herausragend.

### Lösungsqualität

Ganz im Sinne von „Das Richtige richtig tun“ hängt die Lösungsqualität von zwei Faktoren ab: *Umfang der Lösung* und *technische Qualität*.

#### Umfang der Lösung

Die passenden Features zur richtigen Zeit, darauf kommt es an. Gesetze treten zu gewissen Zeitpunkten in Kraft, dementsprechend müssen etwaige Änderungen der Software bis dahin fertig werden. Weihnachten ist genau am 24. Dezember, erst danach mit dem Verkauf von Christbäumen zu beginnen wird kein Erfolg sein (und sei es noch so ein hübscher Baum).

AgilePM adressiert diese Herausforderung damit, dass Anforderungen mit Hilfe von MoSCoW in drei (bzw. vier) Kategorien eingeteilt werden:

- **MUST:** Muss Kriterien, ohne die die Lösung nicht verwendet werden kann
- **SHOULD:** Wichtige Kriterien, aber nicht mehr erfolgsentscheidend
- **COULD:** Wünschenswert, aber nicht mehr wichtig
- **WONT:** Sind (jetzt) nicht Teil der Lösung

Um sicherzustellen, dass die MUSTs mit höchst möglicher Wahrscheinlichkeit (die Praxis hat uns gelehrt, dass Pläne niemals 100% halten) auch umgesetzt werden, wird jede Development-Timebox zu max. 60% mit MUSTs verplant, die restlichen 40% werden in etwa zu gleichen Teilen auf SHOULDs

und COULDs aufgeteilt. Innerhalb jeder Development-Timebox werden zuerst die MUSTs, und erst danach SHOULDs und COULDs umgesetzt. Die Praxis zeigt, dass mit diesem planerischen Ansatz die MUSTs und ein Großteil der SHOULDs zur geplanten Zeit in der geplanten Qualität umgesetzt werden.

#### Technische Qualität der Lösung

Als Tester fühlt man sich in diesem Bereich gut aufgehoben, ist die Absicherung der Qualität doch unser täglicher Job. AgilePM legt den Grundstein für die technische Qualität schon in der sehr frühen *Feasibility* Projektphase: das zu erreichende Qualitätsniveau (auf funktionaler und natürlich nicht funktionaler Ebene) wird abgestimmt und fixiert und damit im weiteren Projektverlauf zu keiner flexiblen Variable.

Nicht unbedingt neu, aber allzu oft nicht hinreichend berücksichtigt ist die Tatsache der Instandhaltbarkeit der Lösung oder Teile davon: es ist nicht immer notwendig dieselben Qualitätskriterien für alle Teile der Lösung anzuwenden. AgilePM spricht von drei typischen Gruppen: „*Instandhaltbarkeit ist obligatorisch*“, „*Erst liefern, dann überarbeiten*“, „*Kurzfristig und taktisch*“. Für jede dieser Gruppen ist Qualität anders zu definieren – eine taktische Lösung kann zumeist mit weit weniger technischer Qualität geliefert werden als eine langfristige Lösung. Das gilt es als Tester unbedingt zu wissen und zu berücksichtigen, denn damit können Testintensität und -tiefe besser geplant werden.

### Prozessqualität

AgilePM bietet mit der Definition des Prozesses, der Rollen und der Produkte eine solide Basis für Projekte. Darüber hinaus wird durch Templates und Beispiele der theoretische Nutzen weiter praktisch aufgewertet. Dabei bleibt AgilePM aber praxisnahe und ehrlich zu sich selbst: nicht jedes Projekt bedingt den vollen Umfang von AgilePM.



Im Sinne von: Lassen Sie einzelne Produkte weg, wenn das Projekt und die Lösung dadurch nicht besser werden. Aber treffen Sie diese Entscheidung ganz bewusst!

In AgilePM sind eine Reihe von Quality Gates vorgesehen, die sowohl die Qualität der Lösung formell und informell immer wieder beleuchten, als auch die Verbesserung des Prozesses an sich forcieren.

AgilePM spricht dabei auch eine Tatsache an, die oft nicht oder zu wenig berücksichtigt wird: das gesamte Unternehmen, jeder einzelne, ist dafür verantwortlich den Prozess zu leben und kontinuierlich zu verbessern. Jede Ausnahme davon ist ein potentiell Risiko für das gesamte Projekt. Die erste Frage im *Project Approach Questionnaire* (eine Checkliste, die anhand von 17 Fragen Optionen und Risiken beurteilt) lautet dementsprechend auch: „Alle Mitglieder des Projekts verstehen und akzeptieren den DSDM-Ansatz.“ (Anmerkung: Der „DSDM Ansatz“ ist die Foundation des AgilePM.)

Als Software Tester hat es mich bei AgilePM gefreut zu sehen und zu hören, dass Qualität ein elementarer Bestandteil dieser Methode ist, der auch nicht als selbstverständlich angesehen wird und im Laufe des Projektes immer wieder im Auge behalten werden muss, gerade auch in stressigen Projektzeiten. Denn: Dulden Sie keine Abstriche in Sachen Qualität! ◀(Klemens Loschy)

### [Der Autor]

**Klemens Loschy** kann auf jahrelange Erfahrung in den Bereichen Testautomation, Last-Tests und Performance Engineering, funktionale Tests, Testen in agilen Teams, Anwendungsentwicklung von Testsoftware sowie Beratung und Unterstützung in zahlreichen Projekten unterschiedlichster Branchen bei SEQIS zurückblicken.



Durch sein hohes Interesse an Test und Softwareentwicklung sowie an Technik im Allgemeinen, kann er stets die neuesten Erkenntnisse in seine Projekte mit einbeziehen. Seine Flexibilität, Einsatzbereitschaft und sein breites Wissen zeichnen sich in agilen Projekten besonders aus.



# Quality metrics

## [Forrester's Agile Metrics and DevOps Metrics for Software Quality]

von Wayne Ariola

New Forrester research, "The Definitive Software Quality Metrics for Agile + DevOps," reveals what software quality metrics and practices differentiate DevOps/Agile leaders from DevOps/Agile laggards. The study found that companies with the most successful Agile and DevOps initiatives do a number of things differently than their peers:

- They are transforming software testing into continuous testing by adopting five core practices, such as automating end-to-end functional testing and integrating testers into cross-functional teams.
- They are almost twice as likely to consider automating the software quality process to be a "critical business differentiator."

- They are significantly more likely to have high levels of automation for key testing and QA processes (test case design, functional test automation, test data management, etc.).

However, only 26 percent of firms with active DevOps adoptions are currently practicing the five core continuous testing practices shown to separate leaders from laggards.

[Read the full report here.](#)

**Link:**

<http://innovate.tricentis.com/forrester-devops>

◀(Wayne Ariola)

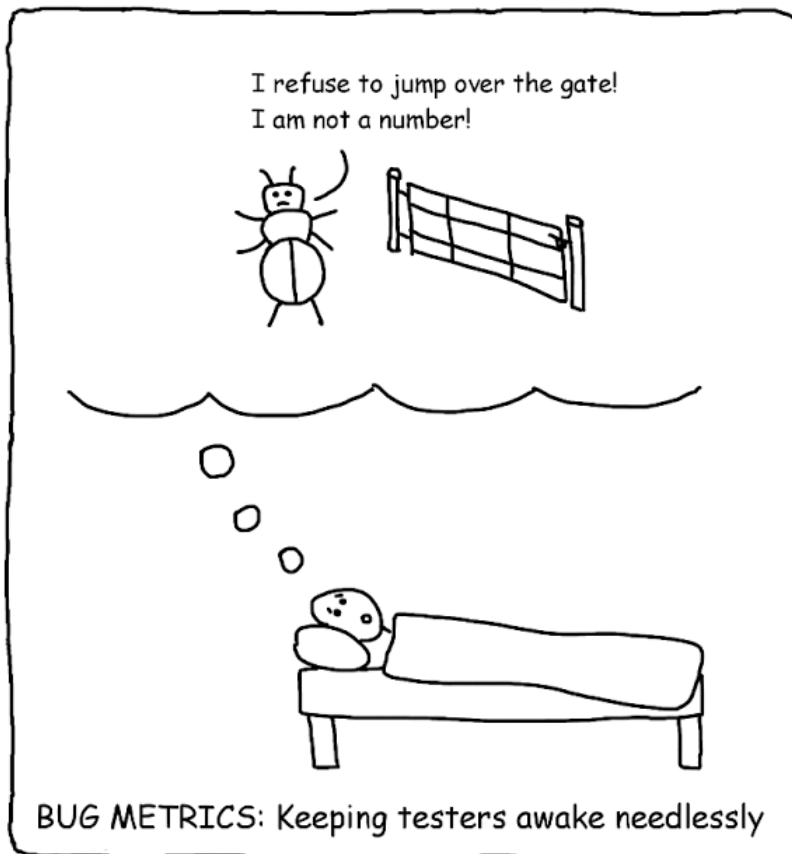
### [Der Autor]

**Wayne Ariola**, CMO of Tricentis, is a recognized thought leader on software testing topics such as continuous testing, risk-based testing, service virtualization, and API testing. Wayne has created and marketed products that support the dynamic software development, test, and delivery landscape. He has driven the design of many innovative technologies and received several patents for his inventions. He has been a contributor to the software testing space for fifteen years and in the software industry for more than 20 years. Connect with him on [LinkedIn](#).



### [Cartoon]

Quelle: Andy Glover, <http://cartoontester.blogspot.com/>



cartoontester.blogspot.com © 2013

# Neues aus dem ASQF e.V.

## [iSQI und GASQ stellen Selenium-Zertifizierung vor]

Das International Software Quality Institute (iSQI) und die Global Association for Software Quality (GASQ) haben das erste Modul des Certified Selenium Tester Schemas vorgestellt. Die neue Zertifizierung ist Teil ihrer jeweiligen international anerkannten Zertifizierungsportfolios. Beide Organisationen bieten die neue Selenium-Zertifizierung weltweit über ein Netzwerk anerkannter Trainingsanbieter an.

Das Certified Selenium Tester Foundation Level umfasst ein praxisnahes Training, nach dessen erfolgreichem Abschluss die Teilnehmer Selenium WebDriver Tests selbstständig erstellen und ausführen können. Die Teilnehmer lernen die Faktoren kennen, die bei der Entscheidung für automatisiertes Testen berücksichtigt werden müssen, sowie spezielle Techniken für Navigation, Interaktion mit GUI-Elementen, Protokollierung, Berichterstellung und mehr.

Stephan Goericke, CEO iSQI: „Es besteht kein Zweifel daran, dass es eine dringende und steigende Nachfrage nach QS- und Testexperten mit Automatisierungskenntnissen gibt.“

Selenium hat im Bereich der Testautomatisierung weltweit höchste Priorität. Die Zertifizierung A4Q Selenium Tester Foundation verbindet praxisnahe Berufsqualifikation mit praktischem Lernen und ermöglicht die sofortige Umsetzung am Arbeitsplatz.“

„Selenium ist die führende Technologie in der Testautomatisierung und das automatisierte Testen ist weiterhin ein wichtiger Faktor für die Transformation in der Software-Entwicklung. Der A4Q Selenium Tester Foundation ist von großer Bedeutung für Unternehmen, die Mitarbeiter mit nachweislichen Kenntnissen zum Selenium WebDriver rekrutieren oder die Fähigkeiten ihrer eigenen Mitarbeiter ausbauen möchten“, sagt Werner Henschelchen, CEO von GASQ. Die ersten akkreditierten A4Q Selenium-Schulungen starten im September.

Weitere Informationen zu der Zertifizierung finden Sie unter [isqi.org/at/de/certified-selenium-tester-foundation](http://isqi.org/at/de/certified-selenium-tester-foundation) [www.youtube.com/watch?v=9tORR8qOZU8&t=8s](http://www.youtube.com/watch?v=9tORR8qOZU8&t=8s)

◀(Anja Schreinert)



### [Die Autoren]

**Anna-Christina Feldhusen** ist Ansprechpartnerin für Partner & Events des ASQF e.V.

**Anja Schreinert** arbeitet am iSQI in der Abteilung Communication & Events. Das International Software Quality Institute (iSQI GmbH), mit Hauptsitz in Potsdam und Tochtergesellschaften in Amstelveen, Boston und London, zertifiziert weltweit das Know-how von (IT-)Fachkräften. [www.isqi.org](http://www.isqi.org)

**Tobias Nowack** betreut das Marketing. Der Arbeitskreis Software-Qualität und -Fortbildung e.V. (ASQF) gestaltet seit 20 Jahren maßgeblich die Entwicklung und Sicherung von Software- bzw. System-Qualität und fördert eine international einheitliche Aus- und Weiterbildung von (IT-)Fachkräften. [www.asqf.de](http://www.asqf.de)

## [Software Quality Business Breakfast (iSQI Certification Days)]

In Kooperation mit dem Partner und Host Software Quality Lab präsentiert iSQI das „Software Quality Business Breakfast“, ein Veranstaltungsformat aus der Eventreihe iSQI Certification Days. Auf der halbtägigen Informationsveranstaltung am 25.09.2018 in Linz erwarten Sie Vorträge rund um den zukünftigen Weiterbildungsmarkt im IT-Sektor, den Wert von Zertifizierung und Trends mit Bezug zum vielzitierten Internet of Things. Wir freuen uns über einen regen Austausch während eines gemeinsamen Frühstücks!

Die Teilnahme ist kostenlos, Anmeldungen können bis einschließlich 18.09.2018 unter [certdays@isqi.org](mailto:certdays@isqi.org) eingereicht werden.

### AGENDA

09.00 – 09:05 Begrüßung

09.05 – 09.35 „Mit Software Quality Lab bestens auf berufliche Herausforderungen vorbereitet“ (Johannes Hochrainer, Paul Müller – Senior Quality Consultants, Software Quality Lab)

09:35 – 10:15 „Lohnt sich eine Zertifizierung wirklich? Zahlen, Daten, Fakten / Aktuelle Trends am Zertifizierungsmarkt“ (Sabrina Cordes, iSQI GmbH)

10.15 – 10.45 Pause

10.45 – 11.05 „Wenn uns das jemand vorher gesagt hätte... hätten es die meisten auch nicht anders gemacht“ (Johannes Hochrainer, Paul Müller – Software Quality Consultants, Software Quality Lab)

11.05 – 11.15 „Am Puls der Zeit mit IoT“ (Marcel Schwarzmeier – Produkt- und Partnermanager, ASQF e.V.)

11:15 – 12:00 Fragen, Diskussion, Networking

Weitere Informationen finden Sie unter [certdays.isqi.org](http://certdays.isqi.org)

◀(Anja Schreinert)



# Neues aus dem ASQF e.V.

## [DevOps@Agile am 16. Oktober in Wien]

Der ASQF lädt zur 2. Agile Night nach Wien ein. Am 16. Oktober steht der Abend in den Räumen von Microsoft ganz unter dem Motto „DevOps@Agile – Continuous Quality in agilen Projekten“.

Stand am Ende vieler Scrum-Darstellungen ursprünglich das „potentially shippable product increment“, so muss man heute in der Lage sein, tatsächlich produktive Software in einem eng getakteten, kontinuierlichen Entwicklungsprozess zum Endanwender zu bringen. DevOps erweitert den Scope eines agilen Umsetzungsprojektes deutlich, wie etwa um Continuous Deployment und Continuous Feedback.

Aber wie lässt sich Qualität in einem solchen Zyklus dauerhaft sichern? Diese Frage und mehr wollen wir gemeinsam mit Ihnen diskutieren. Freuen Sie sich auf Vorträge zu Agilität, DevOps und Qualitätssicherung.

Mehr Informationen und die Tickets finden Sie auf <https://www.asqf.de/asqf-days/asqf-agile-night-austria/>

Der Call for Papers wurde bis zum 20. September verlängert. Schreiben Sie an [anna-christina.feldhusen@asqf.de](mailto:anna-christina.feldhusen@asqf.de)

◀(Anna-Christina Feldhusen)



## [Certified Professional Software Architecture bei Pearson VUE]

Tolle Neuigkeiten für alle, die im Bereich Software-Architektur tätig sind: iSQI freut sich in Kooperation mit dem iSAQB e.V. und Pearson VUE die Foundation Level Prüfung zum Certified Professional Software Architect (CPSA - FL) bald auch als E-Examen in allen PearsonVUE Testcentern weltweit anbieten zu können. Die Prüfung kann dann auf Deutsch und Englisch abgelegt werden. Die international gültige Zertifizierung iSAQB® CPSA - FL bescheinigt umfangreiches Wissen im Bereich der Software-Architekturen. Mehr Infos zum CPSA FL: [isqi.org/de/software-architecture-foundation-level-isaqb](http://isqi.org/de/software-architecture-foundation-level-isaqb)

◀(Anja Schreinert)

## [Zehn Jahre QAMP!]

Der ASQF und das iSQI blicken auf zehn Jahre erfolgreiche Zertifizierung zum Quality Assurance Management Professional – kurz QAMP – zurück. Im Jahr 2008 entwickelt der ASQF in engem Austausch mit der IT-Industrie das Sammelzertifikat QAMP. Er baut damit eine Brücke zwischen der in der Praxis erworbenen Projekterfahrung und theoretischem Fachwissen. Mit dem Zertifikat beweisen QAMPs ihr praktisches Know-how sowie ihr Engagement in Sachen Fortbildung. Das neu integrierte Modul CPlOT – der Certified Professional for IoT – nimmt die Aspekte der digitalen Transformation mit auf. Die regelmäßige Rezertifizierung weist den Absolventen nach, dass sie sich auf dem aktuellen Niveau modernster Methoden und Techniken befinden – ganz im Sinne des lebenslangen Lernens – im Falle von QAMP rund um das Thema (Software-) Qualität.

Zur Feier des Jubiläums bieten wir allen Interessenten zehn Prozent Rabatt sowohl auf neue Zertifikate als auch auf alle Rezertifizierungen. Die Aktion gilt bis zum 10. November 2018.

Weiter Informationen erhalten Sie auf unserer Website unter [www.asqf.de](http://www.asqf.de). Für Fragen stehen wir Ihnen unter [info@asqf.de](mailto:info@asqf.de) zur Verfügung. Folgen Sie unseren Social Media Kanälen und erfahren Sie mehr zum QAMP-Zertifikat.

◀(Tobias Nowack)



## [Das neue SQ-Magazin ist da: Intelligence of Things]

Das Internet der Dinge und künstliche Intelligenz sind Themen, die heutzutage interessanter sind denn je. Die Autoren des neuen SQ-Magazins teilen Ihre Erfahrungen mit unseren Lesern und zeigen die Chancen und Risiken auf:

Schwerpunkthemen:

- Kognitives Testen – Werden Software-Tester noch benötigt? (Markus Höber, adesso AG)
- Machen kluge Systeme Autos sicherer? Ansätze für die Autos der Zukunft (Dr.-Ing. Manfred Schölzke, Opel Automobile GmbH)

Im Gespräch:

- Georg Haupt (oose Innovative Informatik eG): Der CPlOT im Test
- Matthias Meisdröck (OMQ): Intelligente Wissensdatenbanken
- 3 Fragen an ASQF-Präsidentin Dr.-Ing. Ina Schieferdecker

Best Practice:

- Testautomation von Microservices mit Karate DSL (Rudolf Grötz, Raiffeisen Bank International)

Sie können das SQ-Magazin kostenfrei auf [www.sq-magazin.de](http://www.sq-magazin.de) lesen. Wenn Sie das Magazin lieber als Printausgabe haben möchten, können Sie diese [hier](#) bestellen.

Möchten Sie auch Ihr Wissen mit den mehr als 30.000 Lesern des SQ-Magazins teilen? Dann schicken Sie uns Ihren Artikel-Vorschlag an [redaktion@sq-magazin.de](mailto:redaktion@sq-magazin.de).

Viel Spaß beim Lesen!

◀(Anja Schreinert)



## [ATB Expertentreffs: AgilePM & der ganze Rest]

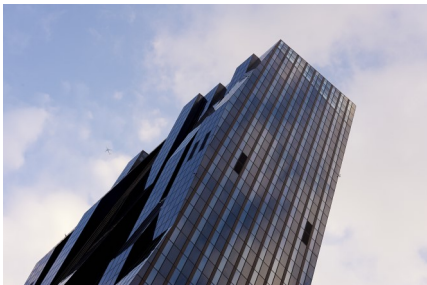
von Alexander Weichselberger

### Agile PM

Beim kommenden Expertentreff werden wir uns mit dem AgilePM Framework beschäftigen. Haben Sie schon mal die Aufgaben- bzw. Fragestellung gehabt, wie Sie z.B. Scrum Prozesse im Rahmen eines Projekts umfassend agil einbetten können? Ist es Ihnen auch schon passiert, dass Planungen, Ressourcenabschätzungen, Commitments, usw. zu Zeiten verlangt wurden, wo eine verbindliche Zusage oder Einschätzung noch gar nicht möglich war? Es gilt ja: „I don't know, what I don't know!“ Dennoch, in der „Erwachsenenwelt der IT“ sind solche Ansagen nicht immer hilfreich – was können wir also dennoch früher anbieten, Struktur absichern, Projekte umfangreich unterstützen?

Viele Antworten ergeben sich durch AgilePM, ein auf DSDM (dynamic system development method) basiertes Framework für agile Projekte.

Was die oben beschriebenen Missing Links betrifft und was das Framework darüber hinaus noch hergibt, wird **Dieter Strasser / Viable Projects GmbH** beim nächsten Expertentreff im Herbst persönlich vorstellen. Treffpunkt – wie immer – im Techgate „the stage“ am 19.9.2018, Anmeldung im XING unter <https://www.xing.com/events/atb-expertentreff-agile-project-management-1964517?creation=true>



### Der ganze Rest:

Damit sind salopp unsere Vorbereitungen und Themen bis zum Jahresende gemeint; und ja richtig, natürlich meine ich den ATB Expertentreff.

- **Vorstellung des Constantinus Award-Winner Projekts „Specialisterne-Projekt“**

Im Oktober (10.10.2018) werden wir uns mit der Frage beschäftigen, wie Autismus und Arbeit „zusammengehen“ und wie Autisten als Kollegen in der täglichen Arbeit eingebunden werden können. Der Slogan bei Specialisterne (= dänisch und bedeutet „Spezialisten“) heißt „Passion for Details“ – das klingt ja schon nach Testing. „Blick für Details“, „Genauigkeit“, „Freude an Routinearbeiten“ und „logisches / analytisches Denken“... klingt alles bekannt!

Bettina Hillebrand (Specialisterne Marketing) und Renate Weichselbraun (Nagarro GmbH) kommen zu uns und werden uns Rede und Antwort stehen.

- **Softskills – Rhetorik im Schwerpunkt**

Im November (Termin ist noch nicht 100% fix) werden wir mal wieder unsere Softskills trainieren, wahrscheinlich Rhetorik oder Körpersprache. Nachdem wir von beiden Superstars im deutschsprachigen Raum leider noch kein Feedback haben, nenne ich mal beide nicht. Aber wir werden uns sehr um deren Erscheinen bemühen und halten Sie weiter auf dem Laufenden.

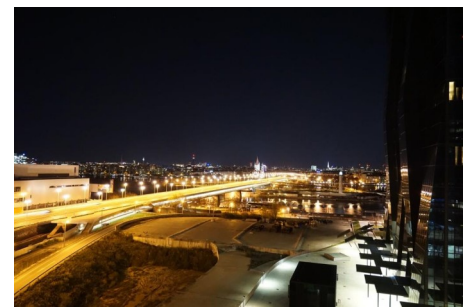
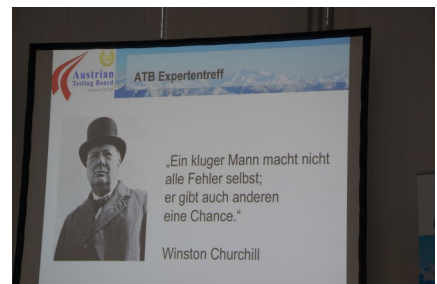
Falls wir es nicht schaffen, dann steht schon eine super Alternative fest: Der Einstieg in die Welt von Docker (Containerisierung, self-contained Services) steht dann auf der „Speisekarte“.

D.h. wir auch immer, heute sind wir noch 3x mal „on stage“ im „the stage“ – ich freu mich riesig!

Ihr Alexander Weichselberger  
ATB Expertentreff

◀ (Alexander Weichselberger)

Ergänzt ist der Artikel mit ein paar Fotos aus vergangenen Events und der Location Techgate.



### [Der Autor]

#### Alexander Weichselberger

ist Vizepräsident des Austrian Testing Boards und u.a. für die Organisation der Expertentreffs zuständig. Darüber hinaus ist er Mitglied der SEQIS Geschäftsleitung und verantwortet dort das Geschäftsfeld Beratung und Consulting.





Kurs	Termin	Ort	Anbieter
<b>E-Learning ISTQB® Certified Tester Foundation Level</b>		<a href="#">Anmeldung zum eCTFL</a>	<b>Software Quality Lab</b>
<b>ISTQB® Certified Tester Foundation Level</b>	26.11. – 29.11.2018	<a href="#">Wien, Linz, Graz</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	03.12. – 06.12.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>SQS</b>
	03.12. – 06.12.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>
	11.02. – 14.02.2019	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>
<b>ISTQB® Certified Tester Foundation Level Englischsprachig</b>	24.09. – 27.09.2018	<a href="#">Wien, Linz, Graz</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	22.10. – 25.10.2018	<a href="#">Dornbirn</a>	
<b>ISTQB® Certified Tester Foundation Level Extension, Agile Tester</b>	06.11. – 07.11.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
<b>ISTQB® Certified Tester Advanced Level Test Manager</b>	05.11. – 09.11.2018	<a href="#">Wien, Linz</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	12.11. – 16.11.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>SQS</b>
<b>ISTQB® Certified Tester Advanced Level Test Analyst</b>	08.10. – 11.10.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	19.11. – 22.11.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>
	10.12. – 13.12.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>SQS</b>
	10.12. – 13.12.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
<b>ISTQB® Certified Tester Advanced Level Technical Test Analyst</b>	18.09. – 20.09.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	22.10. – 24.10.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>SQS</b>
	13.11. – 15.11.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	26.11. – 28.11.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>



Kurs	Termin	Ort	Anbieter
<b>Certified Agile Tester® Training</b> (Prüfung in deutsch oder englisch)	24.09. – 28.9.2018	<a href="#">Mödling</a>	<b>SEQIS GmbH</b>
	01.10. – 05.10.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>
	08.10. – 11.10.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	18.02. – 22.02.2019	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>
<b>iSQI® Certified Agile Test Driven Development Training und Zertifizierung</b>	18.09. – 20.09.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>
	13.11. – 15.11.2018	<a href="#">Wien</a>	
<b>IREB® Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level</b>	06.11. – 08.11.2018	<a href="#">Wien, Linz</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	25.09. – 27.09.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>
	11.12. – 13.12.2018	<a href="#">Wien</a>	
<b>IREB® Certified Professional for Requirements Engineering Advanced Level: Elicitation &amp;</b>	02.10. – 04.10.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
	18.12. – 20.12.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	
<b>IREB® Certified Professional for Requirements Engineering Advanced Level: Requirements</b>	08.10. – 11.10.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
<b>IREB® Certified Professional for Requirements Engineering Advanced Level: Requirements Modeling</b>	23.10. – 25.10.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	<b>Software Quality Lab</b>
<b>CMAP® Mobile App Testing – Foundation Level</b>	22.10. – 23.10.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>Nagarro (vormals ANECON)</b>
<b>ASQF® Certified Professional for Project Management</b>	15.10. – 18.10.2018	<a href="#">Wien</a>	<b>SQS</b>

## [Impressum]

Herausgeber: Austrian Testing Board Alser Straße 4/Hof 1/Eingang 1.5  
 A-1090 Wien, Austria  
 Telefon: +43 676 64 35 688 , Fax: +43 2256 65969  
 Email: [office@austriantestingboard.at](mailto:office@austriantestingboard.at).

Dieses Magazin richtet sich an Software-Tester im deutschsprachigen Raum. Anregungen, Feedback, Kritik und ähnliches richten Sie bitte an [backoffice@austriantestingboard.at](mailto:backoffice@austriantestingboard.at)  
 Wenn Sie dieses Magazin abbestellen wollen, nutzen Sie bitte den Abmeldelink im Mail oder senden Sie eine mit Betreff „Storno Magazin“ an [backoffice@austriantestingboard.at](mailto:backoffice@austriantestingboard.at).  
 Sämtliche in diesem Magazin zur Verfügung gestellten Informationen und Erklärungen geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und sind unverbindlich. Das ATB übernimmt keinerlei Haftung und Gewähr, insbesondere auch für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der darin enthaltenen oder referenzierten Informationen oder deren Anwendung, sowie Druckfehler oder Irrtümer und es werden keinerlei Garantien, Zusicherungen oder sonstige Rechtsansprüche daraus begründet.  
 Die Redaktion behält sich Kürzungen vor. In keinem Fall spiegeln Leserbriefe die Meinung der Redaktion wieder.

# Partner — Veranstaltungen und Termine



Veranstaltung	Termin	Ort	Anbieter
Leading SAFe® 4.0	17.10. – 18.10.2018	<a href="#">Wien</a>	Nagarro (vormals ANECON)
ICAgile Fundamentals – The Agile Experience	08.11. – 09.11.2018	<a href="#">Wien</a>	Nagarro (vormals ANECON)
IBUQ – Usability and User Experience Engineering – FL	06.11. – 07.11.2018	<a href="#">Wien</a>	Nagarro (vormals ANECON)
Testen von Microservices	16.10. – 17.10.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	Software Quality Lab
	12.12. – 13.12.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	
Scrum Master Professional	25.09. – 26.09.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	Software Quality Lab
	04.12. – 05.12.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	
Scrum Product Owner Professional	16.10. – 17.10.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	Software Quality Lab
Requirements Engineering für die agile Software-Entwicklung	27.11. – 28.11.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	Software Quality Lab
Kanban – verstehen und anwenden	20.11.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	Software Quality Lab
	11.12.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	
SAFe Agilist – Leading SAFe 4.5	03.10. – 05.10.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
	10.12. – 12.12.2018	<a href="#">Wien</a>	
ISAQB® Certified Professional for Software Architecture Foundation Level	19.11. – 22.11.2018	<a href="#">Wien, Linz, Graz</a>	Software Quality Lab
Entwicklung medizinischer Software nach EN 62304	26.09.2018	<a href="#">Wien, Linz</a>	Software Quality Lab
Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Medizinprodukten	19.09.2018	<a href="#">Wien, Linz</a>	Software Quality Lab
Software-Architektur für Embedded Systeme	05.11. – 07.11.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
Mobile Medical Apps	10.10.2018	<a href="#">Wien, Linz</a>	Software Quality Lab
Clean Code	11.12.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
Code Review praktisch betrachtet	12.12.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
Continuous Integration and Delivery	06.11.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
EAM & Microservices: zwei Welten vereinen	03.12. – 05.12.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
Security Awareness für Führungskräfte	02.10.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
	18.10.2018	<a href="#">Linz</a>	
Risikomanagement für medizinische Software	03.10.2018	<a href="#">Wien, Linz</a>	Software Quality Lab
Grundkurs technisches Schreiben	25.09.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	Software Quality Lab
	05.12.2018	<a href="#">Linz, Wien</a>	
Certified Professional for Usability and User Experience	10.10. – 11.10.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
	17.10. – 18.10.2018	<a href="#">Linz</a>	
User Experience für industrielle Anwendungen	19.09. – 20.09.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
Secure Coding	02.10.2018	<a href="#">Wien</a>	Software Quality Lab
	09.10.2018	<a href="#">Linz</a>	
Secure Systems Engineering	18.10.2018	<a href="#">Linz</a>	Software Quality Lab
	23.10.2019	<a href="#">Wien</a>	

## Konferenzen / Silberpartner

### [Konferenz Kalender]

Konferenz	Termin	Ort	Deadline Call for Paper
<a href="#">Accelerate</a>	09.10. - 10.10.2018	Wien	
<a href="#">World Usability Congress</a>	17.10. - 18.10.2018	Graz	
<a href="#">QA &amp; TEST</a>	17.10. - 19.10.2018	Bilbao / Spanien	
<a href="#">Agile Testing Days</a>	12.11. - 16.11.2018	Potsdam / Deutschland	
<a href="#">EuroSTAR</a>	12.11. - 15.11.2018	Den Haag / Niederlande	
<a href="#">Software Quality Days</a>	15.01. - 18.01.2019	Wien	

## ACCELERATE 2018

Wien | 9. – 10. Oktober

### Europas größte Continuous Testing Konferenz

GUTSCHEIN CODE

**ATB-VIP**

50% Rabatt auf Ihr Ticket

### [Redaktionsschluss der nächsten Ausgabe]

Der Redaktionsschluss für  
Zulieferungen zur nächs-  
ten Ausgabe und Inserate  
für unsere neue Karriere-  
Lounge ist

**Fr., 19.10.2018**

Die nächste Ausgabe  
erscheint voraussichtlich  
Anfang bis Mitte  
November 2018.