

Gegen den Trend? Neue Software-Teststandards ISO/IEC/IEEE 29119

Matthias Daigl

imbus
Hauptstraße 8a
91096 Möhrendorf
matthias.daigl@imbus.de

Der Trend scheint in eine andere Richtung zu weisen: agile Vorgehensweisen sind vielerorts eingeführt, werden angewendet, verändert... und in den jungen, dynamischen Teams zählt das eigene Urteil, gestützt auf Blogs, Foren und frei zugängliche Informationsquellen. Da erscheinen Standards mit ihrer jahrelangen Entwicklungszeit "old-school". Es ist schwer vorstellbar, wie sie Bezug zu den neuesten Entwicklungen haben können.

Welche Berechtigung hat also heute ein nagelneuer Standard, oder sogar mehrere Standards, zum Thema "Software Testen"?

Zunächst einmal kann sich nicht jeder den agilen Strömungen anschließen. Seien es Projektdimensionen, Inhalte, Risiken oder externe Anforderungen, die dafür sprechen – das sogenannte "klassische" Vorgehen hat häufig seine Berechtigung. Und gerade da, wo Sicherheit benötigt wird, gilt das auch für die Begründung der Vorgehensweise. Sich auf internationale Standards verlassen zu können, ist hilfreich – und Standards stellen den "State of the art" dar. Sie werden erarbeitet von internationalen Experten, abgestimmt durch staatlich anerkannte Organisationen und stellen so einen Wissensschatz dar, der nur genutzt werden will.

Und die Nutzung eines solchen, aufwändig erarbeiteten Wissensschatzes ist natürlich nicht nur beschränkt auf klassische Projektmodelle. Auch für agile Projekte gelten die allgemeingültigen Wahrheiten und Prinzipien, die von der internationalen Gemeinschaft unter Mitarbeit von Experten mit unterschiedlichsten Hintergründen als sinnvoll empfunden werden. Vorausgesetzt, diese Prinzipien passen in den Kontext.

Unter diesen Vorzeichen sind im August 2013 die ISO/IEC/IEEE Standards 29119 in den Teilen 1 bis 3 erschienen, der vierte Teil wird Mitte 2014 erwartet. Die Vorgängerstandards, die hier abgelöst werden sollen, sind prominent: IEEE 829, BS 7925-1, BS 7925-2 und IEEE 1008 sind für Viele alte Bekannte.

Mit den neuen Standards liegt weit mehr als nur eine kosmetische Überarbeitung vor – hier wurde eine ganze Familie von Standards entwickelt, die derzeit die Themen

"Konzepte und Begriffe" (Teil 1), "Testprozesse" (Teil 2), "Testdokumentation" (Teil 3) und "Testtechniken" (Teil 4) im Umfeld Software-Testen umfassen.

Der Vortrag widmet sich den Fragestellungen, wie sich die neuen Standards von ihren Vorgängern abheben, wo Neues dazukommt – zum Beispiel mit der Würdigung der agilen Vorgehensmodelle -, und wo Bewährtes erhalten bleibt. Schließlich geht es darum, wie aus der Anwendung dieser Standards konkreter Nutzen gezogen werden kann.

Unabhängig vom Entwicklungsmodell kann dieser konkrete Nutzen in mehrere Richtungen gehen:

Der Standard kann mit dem Teil 1 als Richtlinie für Softwaretesten verwendet werden. In diesem Teil werden wichtige Konzepte des Softwaretestens erläutert. An erster Stelle steht hierbei das risikobasierte Testen: alle Entscheidungen im Softwaretest sollten im Bezug auf die vorhandenen Risiken getroffen werden, einschließlich der Auswahl der im weiteren Prozess einzusetzenden Praktiken. Die hier vorhandene Darstellung der Grundprinzipien des Testens von Software erleichtert nicht nur den Einstieg in das Thema Softwaretest, sondern wird auch für viele erfahrene Testspezialisten nützlich sein, daBbekanntes strukturiert in einen Kontext gebracht wird.

Weiterer Nutzen liegt in den Testprozessen, die in Teil 2 beschrieben sind. Die hier vorzufindende feine Granularität der Prozesse gab es bisher in keinem Teststandard. Das bedeutet für die Anwender oft sehr wertvolle Anregungen zur Verbesserung der Vorgehensweise. Zudem ist hier ein nicht zu vernachlässigender Gewinn an Sicherheit im Vorgehen zu verzeichnen, da eine Orientierung an den von vielen Testexperten erarbeiteten Leitplanken möglich wird.

Praktiker können darüber hinaus in den Vorlagen für Dokumente große Unterstützung finden. Hier lässt sich für die wichtigsten im Softwaretest vorkommenden Dokumente ablesen, was an Inhalt minimal benötigt wird.

Für Verfechter agiler Vorgehensweisen kann hier der Eindruck entstanden sein, dass dies alles gar nicht zu agilen Ideen passt: schlanke Prozesse, schlanke Ideen – Orientierung nicht an Vorlagen, sondern an Notwendigkeiten steht im Vordergrund.

Arbeiten nach ISO/IEC/IEEE 29119 kann jedoch sehr schlank sein. Während für dokumentationsintensive Großprojekte in einem sicherheitskritischen Bereich von Haus aus mehr dokumentiert wird, kann das in einem kleineren agilen Projekt ganz anders sein - was an Prozessen und Dokumenten nötig ist, kann selber entschieden werden.

Sofern Anspruch auf Konformität besteht, darf nicht beliebig auf alles verzichtet werden, aber die Anpassung der Prozesse und des Dokumentationsgrades ist in den Standards vorgesehen, und es gibt eine Vielzahl von Beispielen in den Standards, wie eine Umsetzung in klassischen, aber gerade auch in agilen Projekten möglich ist.