



V-Modell XT „agil“: Erfahrungen mit der Einführung von agilen Elementen in der Qualitätssicherung

Dr. Oliver Kortendick (BVA)
Tobias Dyrks (Accso)

Vortrag

1. Projekte PNR & FlüVe – Bedarf für ein agiles QS-Vorgehen
2. Rahmenbedingungen der Projektarbeit
3. Erfahrungen mit QS in agiler Arbeitsweise
4. Resümee

1. Ausgangssituation 2015

Projektvorhaben

1. Passenger Name Record (**PNR**)
 - Speicherung und Auswertung von Fluggastdaten.
2. Gesamtvorhaben: „Digitalisierung des Asylverfahrens“
 - Teilvorhaben:
 - „Erstregistrierung und Registerabgleich“ im Flüchtlingsverfahren (**FlüVe**).

1. Ausgangssituation 2015

Unklare Anforderungslage in PNR & FlüVe

- BVA ist Koordinator zwischen
 - Behörden des Bundes,
 - externen Dienstleistern mit Nearshore-Entwicklungsteam.
- Rolle der Qualitätssicherung (QS):
 - Fachlichkeit ist komplex in beiden Vorhaben.
 - Fachverfahren im Jahr 2016 noch in Erarbeitungsphase.
 - Beide Vorhaben haben hohe Sicherheitsrelevanz und Sichtbarkeit.

1. Ausgangssituation 2015

Unklare Anforderungslage in PNR & FlüVe

- V-Modell für Situation als nicht optimales Projektvorgehen erkannt:
 - Gesetze noch nicht verabschiedet
 - Viele beteiligte Behörden mit unterschiedlichen Bedürfnissen
 - Hoher politischer Druck nach „schnellen“ (Teil-)Lösungen
 - Unklare oder sich häufig ändernde Anforderungen
 - Technisch komplex
 - Hohes Projektrisiko

2. Rahmenbedingungen der Projektarbeit

- V-Modell XT des Bundes ist etabliert
 - Mitarbeiter von Fachabteilungen sind dementsprechend daran gewöhnt, sich vorrangig in Phasen der Abnahme zu beteiligen.
- Ergänzung durch agile Elemente trotz
 - unterschiedlicher Fachdisziplinen und Fachsprachen.
 - Abhängigkeitsverhältnis von Auftraggebern & Auftragnehmern.
 - verteilter Arbeitsweise von Nearshore-Entwicklern, Architekten und QS-Team.
 - begrenzter Verfügbarkeit von MA aus Fachabteilungen.

3. Erfahrungen mit QS in agiler Arbeitsweise

Rolle von Spezifikationsartefakten in V-Modell XT ,agil‘

- Nun Spezifikation auf Basis von Inkrementen.
- Gesamtspezifikation wird später aus Inkrementen abgeleitet.
- Ausführliche Spezifikationen der Inkremente ermöglichte
 - selbstständige Arbeitsweise des Nearshore-Entwicklungsteams.
 - selbstständige Einarbeitung neuer Mitglieder des QS-Teams.
- Gemeinsam im Team werden für jedes Inkrement Abnahmekriterien definiert, die Grundlage für Testfälle sind.

3. Erfahrungen mit QS in agiler Arbeitsweise

Agile Rituale stärken Zusammenarbeit

- Stand-up, Inkrement-Planung, Retrospektive.
- Ermöglichen persönlichen Kontakt zwischen Akteuren (auch mit Nearshore-Entwicklungsteam).
- Akteure nutzen Meetings für spontane Verabredungen.
- Erläutern von Problemen und klären von fachlichen Rückfragen.
- Wertschätzung zwischen Teammitgliedern in Retrospektive zu beobachten (z.B. bei ‚Notenvergabe‘ sichtbar).

3. Erfahrungen mit QS in agiler Arbeitsweise

Risikobasiertes Testen als Skalierungsinstrument

- Ermittlung individueller Risikoprofile für jedes Testobjekt.
- Priorisierung und Beobachtung von QS-Aktivitäten nach technischer und fachlicher Komplexität.
- Skalierung von Testaufwänden nach Risikoklasse.
- Die regelmäßige Verständigung über Risiken im Team half ferner dabei, einen vertrauensvollen Kommunikationsstil zu etablieren.

3. Erfahrungen mit QS in agiler Arbeitsweise

Einbindung von Fachabteilungen trotz begrenzter Verfügbarkeit

- Aufbau eines QS-Teams auf Fachseite unterstützt durch Dienstleister.
- Issue-Tracking System ermöglicht zeitversetzte Zusammenarbeit.
- Gemeinsame Festlegung von Qualitätszielen und Risiken aufgrund technischer und fachlicher Komplexität.
- Kontinuierliche Beobachtung der Reifegrade in gemeinsamen Stand-up & Jour Fixe Meetings.
 - Ein hoher Automatisierungsanteil der fachlichen Tests ermöglichte es, den Reifegrad einer Komponente regelmäßig zu erheben.

4. Resümee

Qualitätssicherung in agiler Arbeitsweise fördern

- Zielsetzung aller Aktivitäten ist **eine risikoerkennende und -steuernde Inbetriebnahme** neu entwickelter Software bzw. neuer Fachverfahren.
- Eine agile Arbeitsweise im Sinne des Wandels von einer Prozess- zur Personen-zentrierten Arbeitsweise stellt hohe Anforderungen an **organisatorische Rahmenbedingungen**.
- Ein Mix aus unterschiedlichen Maßnahmen hat dazu beigetragen, mit den Rahmenbedingungen umzugehen.

4. Resümee

Wie fördern?

1. **Issue-Tracking** Tools bieten die Möglichkeit der zeitversetzten und räumlich verteilten Zusammenarbeit.
2. **Agile Rituale** ermöglichen ein Hineinwachsen in die fremde Arbeitsweise und etablieren Vertrauen im Team.
3. **Abnahmekriterien** fokussieren die Zusammenarbeit des Gesamtteams trotz komplexer Fachlichkeit.

4. Resümee

Wie fördern?

4. Einführung einer **risikoorientierten Priorisierung** von QS-Aktivitäten nach fachlichen und technischen Kenntnissen.
5. **Testautomatisierung** ist Voraussetzung für eine kontinuierliche Beobachtung + Steuerung der QS-Aktivitäten nach Risiko.
6. Der regelmäßige Austausch im Team fördert einen **Wissenstransfer** über fachliche Qualitätsziele zu Testern von Dienstleistern.
→ Dieser Wissenstransfer **unterstützt** Mitarbeiter der Fachabteilung bei der Durchführung von Abnahmetests.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Bundesverwaltungsamt
Referatsgruppe PG PNR
Barbarastraße 1
50735 Köln

Accelerated Solutions GmbH
Niederlassung Köln
Moltkestr. 131a
50674 Köln

Ansprechpartner

Dr. Oliver Kortendick
oliver.kortendick@bva.bund.de
www.bundesverwaltungsamt.de
Tel. +49 (0) 22899358-1545

Tobias Dyrks
tobias.dyrks@accso.de
www.accso.de
Tel. +49 (0) 221630691-22