

Requirements Engineering-Praktiken in Large-Scale Scrum: Eine explorative Studie

Hintergrund

Baker Hughes ist ein Ölfeldservice-Unternehmen, das mit Hilfe von intelligenten Bohr- und Messwerkzeugen gerichtete Tiefbohrungen und Messungen von Gesteinsformationen durchführt, um Öl-, Gas- und Geothermiereservoirs zu erschließen.

Entwicklungsprojekte bei Baker Hughes, a GE Company sind fast immer global und multidisziplinär aufgestellt. Der Software-Entwicklungsprozess folgt dem agilen Scrum Framework. Strikte Deadlines und der Prozess stehen einer detaillierten Anforderungsdokumentation entgegen. Dennoch müssen Anforderungen über die gesamte Projektlaufzeit in allen beteiligten Disziplinen erhoben, synchronisiert und kommuniziert werden.

Aufgabe

Die Aufgabe im Rahmen dieser Arbeit besteht darin, die größten Herausforderungen in Bezug auf die Erhebung, Analyse, Spezifizierung, Validierung und Management von Anforderungen in einem interdisziplinären und dennoch agilen Projektumfeld zu identifizieren. Dabei sollen vor allem auch die Schnittstellen zwischen den Disziplinen (z.B.: Software, Hardware, Firmware, Productline Management) betrachtet werden. Diese Arbeit dient der Beantwortung der generellen Forschungsfrage: **Wie erfolgt der Requirements Engineering Prozess in einem interdisziplinären, large-scale scrum Projekt?**

Dabei sollen folgende Schritte abgearbeitet werden:

- (1) Zunächst soll mit Hilfe einer Literaturrecherche aufgezeigt werden, welche Artefakte des Requirements Engineering in agilen Softwareprojekten sinnvoll sind.
- (2) Weitergehend soll mit Hilfe von Befragungstechniken die Situation bei Baker Hughes abgebildet und
- (3) die größten Herausforderungen dargestellt werden.
In Schritt (2) und (3) sollen insbesondere die beteiligten Rollen und eventuelle Standards berücksichtigt werden.
- (4) Abschliessend soll basierend auf diesen beiden Erkenntnissen (Theorie und Praxis), ein begründeter Vorschlag gemacht werden, wie die identifizierten Herausforderungen im RE-Prozess bei Baker Hughes überwunden werden können.

Organisatorisches

Betreuer: M.A. Carolin Unger-Windeler
Prüfer: Prof. Dr. Schneider
Beginn: sofort