



Agile Entwicklung 2.0 - Ein Blick in sicherheitskritische Branchen

Simon Kessler

Konstanz, 11. November 2015

SEMINARARBEIT

Zusammenfassung (Abstract)

Thema: Agile Entwicklung 2.0 - Ein Blick in sicherheitskritische Branchen

Abgabedatum: 11. November 2015

Abstract..

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Gegenstand der Arbeit	1
1.2	Zielsetzung	1
1.3	Methodik	1
1.4	Gang der Untersuchung	1
2	Grundlagen	3
2.1	Entwicklungsmodelle	3
2.1.1	Klassisch	3
2.1.2	Agil	3
2.2	Metriken	3
3	Horizontale Evolution	4
3.1	Untersuchte Branchen	4
3.2	Agile Vorgehensmodelle in klassischen Branchen	4
3.2.1	Organisatorische Anpassungen	4
3.2.2	Änderung des Entwicklungsprozesses	4
3.2.3	Auswirkungen aus Kundensicht	4
3.3	Anwendung in sicherheitskritischen Branchen	4
3.3.1	Unterschiede zu klassischen Branchen	4
3.3.2	Bisherige Entwicklungsmodelle	4
3.3.3	Anspruch an das Entwicklungsmodell	5
3.3.4	Geeignete agile Entwicklungsmodelle	5
3.3.5	Organisatorische Anpassungen	5
3.3.6	Änderung des Entwicklungsprozesses	5
3.3.7	Auswirkungen aus Kundensicht	5
4	Vertikale Evolution	6
4.1	Anwendung in sicherheitskritischen Branchen	6
5	Schluss	7
5.1	Zusammenfassung	7
5.2	Fazit & Ausblick	7
6	Literatur	8

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1 Einleitung

1.1 Gegenstand der Arbeit

In der Einleitung/Problemstellung ist zunächst das Thema der Hausarbeit vorzustellen. Dabei ist das Thema in einen größeren Zusammenhang (z. B. inhaltlich oder zeitlich) einzuordnen. Warum ist es interessant und forschungswürdig, sich mit genau dieser Fragestellung auseinanderzusetzen?

1.2 Zielsetzung

Im Anschluss ist der Leser über die Zielsetzung der Hausarbeit zu informieren. In der Zielsetzung (Umfang: max. 4-5 Sätze) ist prägnant, trennscharf, genau und weitgehend interpretationsfrei zu beschreiben, was im Rahmen Ihrer Arbeit untersucht wird (selbstverständlich bezogen auf die Themenstellung). Auf welche wissenschaftliche Fragestellung soll Ihre Arbeit eine Antwort geben? Welche Position/These in der Fachliteratur soll kritisch hinterfragt werden?

Insgesamt sollen anhand der Zielsetzung eine oder mehrere Leitfragen aufgestellt werden, die der Hausarbeit zugrunde liegen und die im Hauptteil beantwortet werden. Darüber hinaus müssen Sie im Rahmen der Zielsetzung der Arbeit eine sinnvolle Eingrenzung der Untersuchung vornehmen, sofern dies erforderlich ist

1.3 Methodik

??

1.4 Gang der Untersuchung

Nach der Formulierung der Zielsetzung der Hausarbeit ist es sinnvoll, dem Leser einen groben Überblick über den Aufbau der Argumentation zu geben: Welche Schritte werden durchgeführt, um das Ziel zu erreichen – und warum wird genau so vorgegangen (Begründung der

Vorgehensweise)? Die Beschreibung des Ganges der Untersuchung ist somit "mehrals nur das "bloße Wiedergeben" der Gliederung. Durch diese Erläuterungen weiß der Leser bereits am Anfang, was ihn im Verlauf der Hausarbeit erwartet, er kann sich darauf einstellen und daran orientieren.

Ein Beispielsatz. (Vgl. Thompson 1984, S. 20)

Neuer Absatz sdf

- Gegenstand der Arbeit - Problemstellung und Ziel der Arbeit - Methodik - Gang der Untersuchung

Als Arbeitstitel habe ich euren Vorschlag aufgenommen: „Agile Entwicklung 2.0 - what's next?“. Ein Blick in die Luft- und Raumfahrtindustrie.

Wichtig wäre mir noch Folgendes: - Das Thema agile Entwicklungsmethoden steht - wie ihr richtigerweise angemerkt habt - auch den anderen als Wahlmöglichkeit zur Auswahl. Hier sollten wir dann eine Abstimmung hinsichtlich der Präsentation erreichen (Für die Ausarbeitung ist dies nicht relevant). Ich stelle mir das so vor, dass das Thema aus dem Wahlkatalog auf die Grundlagen der agilen Methode eingeht und ihr darauf aufbauend eure Folgethematik beschreibt. Aber das klären wir einfach bis... - Beachtet den Managementfokus, den das Seminar legt. Angaben z.B. zur Messung von Kosten- und Performance-Vorteilen wären interessant. Welche Erfahrungen bestehen dazu?...

2 Grundlagen

2.1 Entwicklungsmodelle

2.1.1 Klassisch

2.1.2 Agil

Scrum, XP, Lean, Kanban etc.

2.2 Metriken

Lines of Code, etc. siehe auch Paper für Space Companies..

KPIs..

3 Horizontale Evolution

?

3.1 Untersuchte Branchen

Welche Anwendungsbereiche werden betrachtet? Sicherheitskritische, mobile, traditionelle, innovative etc.

3.2 Agile Vorgehensmodelle in klassischen Branchen

3.2.1 Organisatorische Anpassungen

Teams, Projektmanagement

3.2.2 Änderung des Entwicklungsprozesses

3.2.3 Auswirkungen aus Kundensicht

3.3 Anwendung in sicherheitskritischen Branchen

3.3.1 Unterschiede zu klassischen Branchen

Time To Market, Sicherheitsanspruch.

3.3.2 Bisherige Entwicklungsmodelle

V Modell, W-Modell, etc. (in Grundlagen erklären, hier nur aufführen)

3.3.3 Anspruch an das Entwicklungsmodell

Was muss in sicherheitskritischen Branchen beachtet werden?

Normen

Welche Normen existieren in kritischer SW? z. B. Regelungssoftware

?? Weiterer Punkt

?

3.3.4 Geeignete agile Entwicklungsmodelle

Geeignete Vorgehensmodelle in sicherheitskritischen Branchen

SEAP

Weitere...

3.3.5 Organisatorische Anpassungen

Teams, Projektmanagement

3.3.6 Änderung des Entwicklungsprozesses

3.3.7 Auswirkungen aus Kundensicht

4 Vertikale Evolution

4.1 Anwendung in sicherheitskritischen Branchen

5 Schluss

5.1 Zusammenfassung

Im Schlussteil sollte man daher die in der Einleitung formulierten Leitfragen noch einmal aufgreifen und auf deren Beantwortung im Hauptteil der Hausarbeit eingehen: Wurden alle Leitfragen aus der Einleitung beantwortet? Gleichzeitig bietet die Beantwortung der Leitfragen auch eine Möglichkeit, die Ergebnisse der Hausarbeit auf den Punkt zu bringen und eine Zusammenfassung zu formulieren.

5.2 Fazit & Ausblick

Zudem sollte der Schlussteil immer eine Interpretation und Bewertung der Forschungsergebnisse enthalten: Was leisten die Ergebnisse? Haben sich durch Ihre Hausarbeit (Forschungs-)Fragen ergeben, die noch geklärt werden müssen (sog. Ausblick)?

6 Literatur

Thompson, Ken (1984). „Reflections on Trusting Trust“. In: *Commun. ACM* 27.8, S. 761–763. ISSN: 0001-0782. DOI: 10.1145/358198.358210. URL: <http://doi.acm.org/10.1145/358198.358210>.