

Änderung von Anforderungen in der Softwareentwicklung

Natalie Kurz
Juristisches IT-Projektmanagement
Wintersemester 2015/2016

Übersicht

- ▶ Einführung
- ▶ Grundlagen
 - Vorgehensmodelle
 - Werkvertrag vs. Dienstvertrag
 - Change Request
 - Änderungsmanagement

Übersicht

- ▶ Beispiel
 - Rechtliche Änderungen
 - Konkretisierung
 - Neue Anforderung
 - Probleme bei der Abnahme
- ▶ Fazit

Einführung

- ▶ **Idealvorstellung:**
Alle Anforderungen stehen am Anfang des Projektes fest
- ▶ **Realität:**
Einige Anforderungen kommen erst im Laufe des Projektes dazu oder ändern sich

Vorgehensmodelle

- ▶ **Klassisch**
 - Streng sequenziell
 - Phasen voneinander getrennt
 - Z.B. Wasserfallmodell
- ▶ **Agil**
 - Leichtgewichtig und flexibel
 - Z.B. Scrum

Werkvertrag vs. Dienstvertrag

- ▶ Werkvertrag
 - Endergebnis steht fest
 - Anforderungen schon zu Beginn definiert
- ▶ Dienstvertrag
 - Nur die Arbeitskraft wird zur Verfügung gestellt

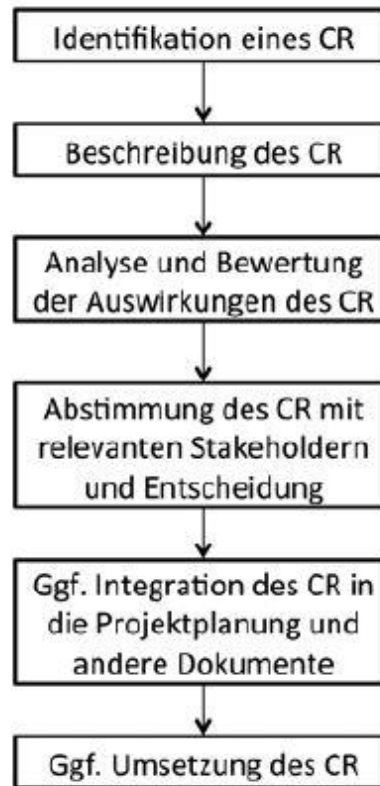
Change Request

- ▶ Wunsch, Anforderungen zu ändern oder neue Anforderungen hinzuzufügen
- ▶ Im ursprünglichen Vertrag Regelungen dafür eintragen

Änderungsmanagement

- ▶ **Änderungsantrag:**
 - Allgemeine Verwaltungsinformationen
 - Beschreibung
 - Bewertungsgrundlagen
 - Entscheidung

Änderungsmanagement – Ablauf



Quelle: Requirements Engineering und Projektmanagement, S. 83

Change Request – Ablauf

- ▶ Vertragsnummer/Kennung Auftraggeber
- ▶ Vertragsnummer/Kennung Auftragnehmer
- ▶ Nummer des Änderungsverfahrens

Change Request – Ablauf

1. Detaillierte Beschreibung der gewünschten Änderung
2. Change Request wird vom AN geprüft
 - Änderungsverlangen wird wegen Unzumutbarkeit abgelehnt
 - Änderung hat keine Auswirkung auf das Projekt und wird umgesetzt
 - Änderung hat Auswirkung auf das Projekt. AN legt Angebot dafür vor

Change Request – Ablauf

3. Der Auftraggeber trifft eine Entscheidung über das Angebot
 - Das Angebot wird angenommen, die Änderung wird ausgeführt und der Vertrag wird geändert
 - Das Angebot wird abgelehnt ohne Folgen für das Projekt

Beispiel

- ▶ Firma Meier–Schuhe will einen Onlineshop und beauftragt die Firma MusterSoftware damit
- ▶ Anforderungen:
 - Auf der Startseite werden die neuesten Schuhe angezeigt
 - Der User soll nach Schuhen suchen können
 - Die Kundendaten sollen in einer Datenbank gespeichert werden

Beispiel

- ▶ Werkvertrag
- ▶ Anforderungen sollen zu einem Festpreis implementiert werden
- ▶ Wasserfallmodell

- ▶ Trotzdem: Änderung der Anforderungen während der Softwareentwicklung

Beispiel – Rechtliche Änderungen

- ▶ Änderung des Datenschutzgesetzes:
persönliche Daten müssen verschlüsselt übertragen werden
- ▶ Momentan noch nicht implementiert

Beispiel – Rechtliche Änderungen

*„Haben sich Umstände, die zur Grundlage des Vertrags geworden sind, nach Vertragsschluss **schwerwiegend verändert** und hätten die Parteien den Vertrag nicht oder mit anderem Inhalt geschlossen, wenn sie diese Veränderung vorausgesehen hätten, so kann Anpassung des Vertrags verlangt werden, soweit einem Teil unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls, insbesondere der vertraglichen oder **gesetzlichen Risikoverteilung**, das Festhalten am unveränderten Vertrag nicht zugemutet werden kann.“*

§ 313 Abs. 1, BGB

Beispiel – Rechtliche Änderungen

- ▶ MusterSoftware muss der Änderung der Anforderung zustimmen
- ▶ Die Verschlüsselung wird implementiert

Beispiel – Konkretisierung

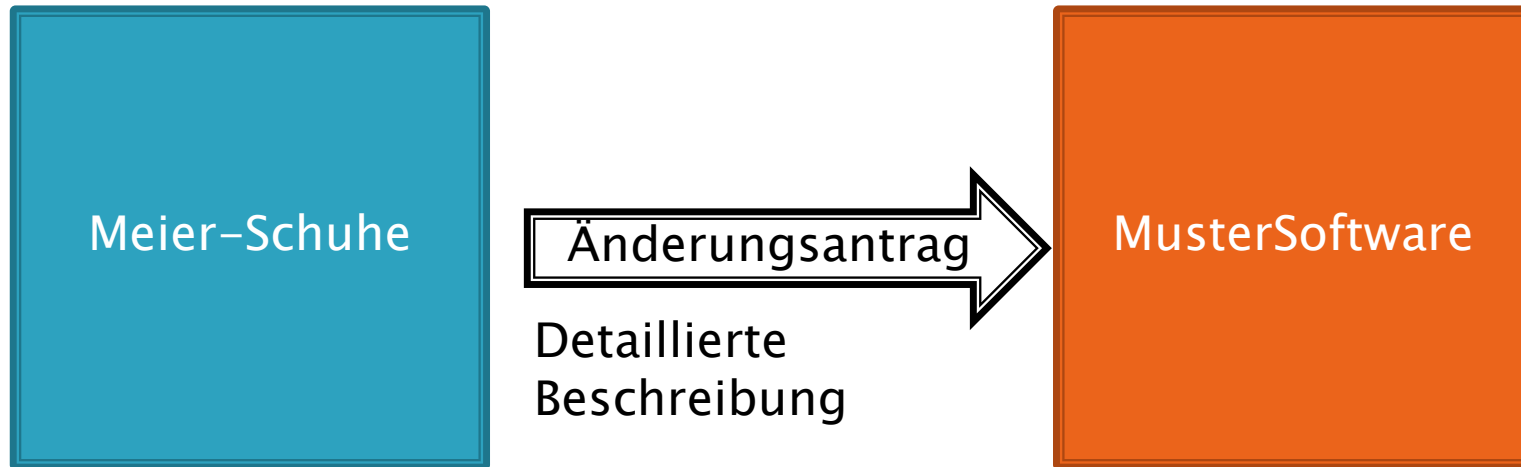
- ▶ Suchfunktion schon in den anfänglichen Anforderungen berücksichtigt
 - ▶ Filter für Suchfunktion: Farbe, Größe und Marke
- ⇒ Keine neue Anforderung, sondern nur Konkretisierung einer Anforderung
- ⇒ Muss ohne zusätzliche Kosten implementiert werden

Beispiel – neue Anforderung

- ▶ 3D-Ansicht in der Weboberfläche
- ▶ = neue Anforderung

=> Änderungsmanagement

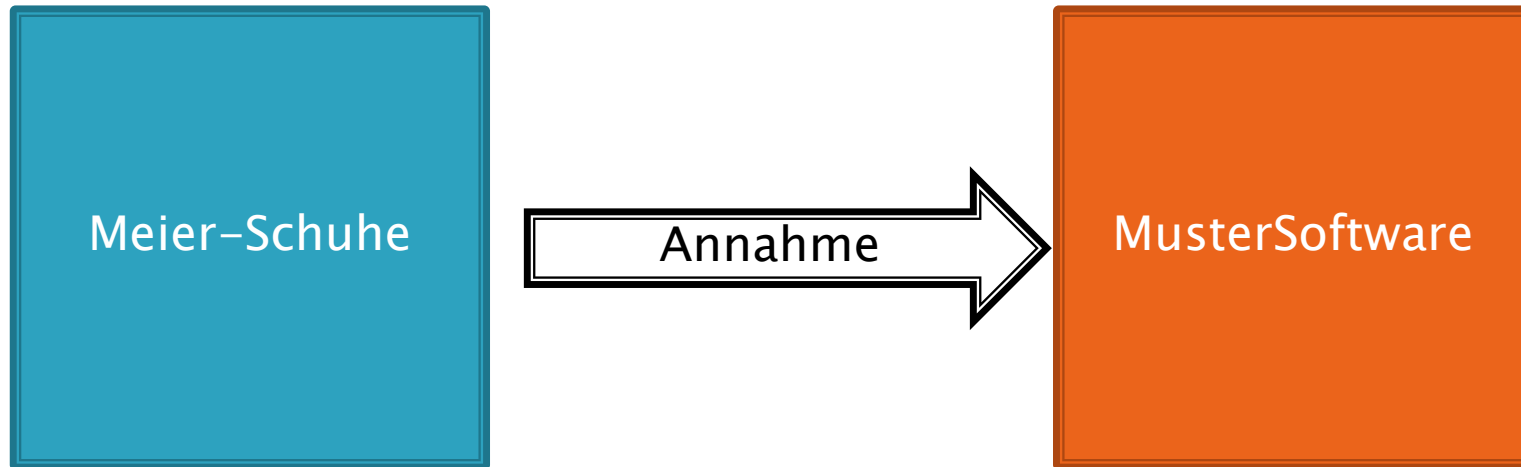
Beispiel – neue Anforderung



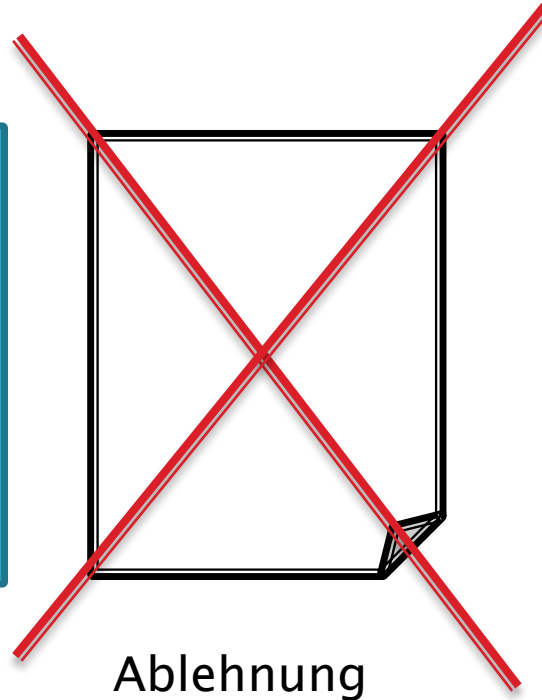
Beispiel – neue Anforderung



Beispiel – neue Anforderung



Beispiel – neue Anforderung



Beispiel – Probleme bei der Abnahme

- ▶ Feature implementiert, ohne dass es in den Anforderungen spezifiziert wurde
- ▶ Suchvorschläge aufgrund vorheriger Einkäufe
- ▶ Wurde vom Kunden direkt mit dem Entwicklerteam ausgemacht

Beispiel – Probleme bei der Abnahme

- ▶ Verantwortliche Mitarbeiter widersprechen nicht: stillschweigende Änderung
- ▶ Widerspruch vom Kunden: Auftragnehmer muss beweisen:
 - Die Anforderung ist neu
 - Sie ist vom Auftraggeber beauftragt
 - Sie bedeutet einen Mehraufwand
 - Sie hat Auswirkungen auf den vereinbarten Zeitplan

Fazit

- ▶ Es gibt keinen kompletten Schutz gegen Änderung von Anforderungen
- ▶ Änderungsmanagement ist zu empfehlen
- ▶ Anforderungen zu Beginn des Projektes möglichst vollständig und detailliert erfassen

**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**

Quellen

- ▶ Valentini, U. W. (2013). *Änderungsmanagement. In Requirements Engineering und Projektmanagement.* Heidelberg: Springer Berlin.
- ▶ Innern, A. I. (2015). *Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik.* Abgerufen am 09. 01 2016 von http://www.cio.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/IT-Beschaffung/EVB-IT_Vertragstypen/EVB-IT_System/evb_it_system_muster3_aenderungsverfahren_pdf.pdf?__blob=publicationFile
- ▶ Verbraucherschutz, B. f. (2002). *Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBl. I S. 2018) geändert worden ist.*