

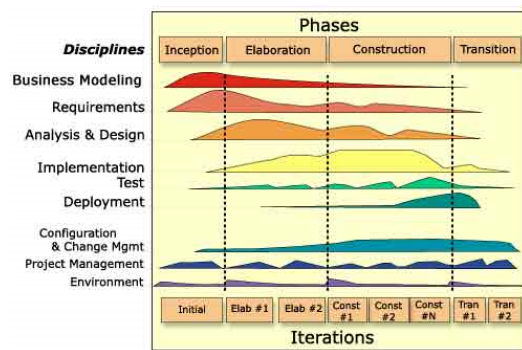
Rational Unified Process versus Scrum

Rational Unified Process

RUP (Rational Unified Process) ist eine Vorgehensweise beim Softwareentwicklungsprozess mit eher schwergewichtiger Methodologie, vielen formalen Definitionen und Dokumenten, iterativ, architekturzentriert, Use-Case-getrieben, wohldefiniert und sehr strukturiert.

RUP teilt das Projekt in vier Phasen:

- Inception Phase (Projektsetup, Konzeptualisierung)
- Elaboration Phase (Ausarbeitung, Entwurf)
- Construction Phase (Implementierung)
- Transition Phase (Übertragung, Inbetriebnahme)



Pro

- Einfachheit
- Für große Projekte geeignet
- Modellierung des natürlichen Lebenslaufes
- Strikte Dokument und Definitionsvorgabe

Contra

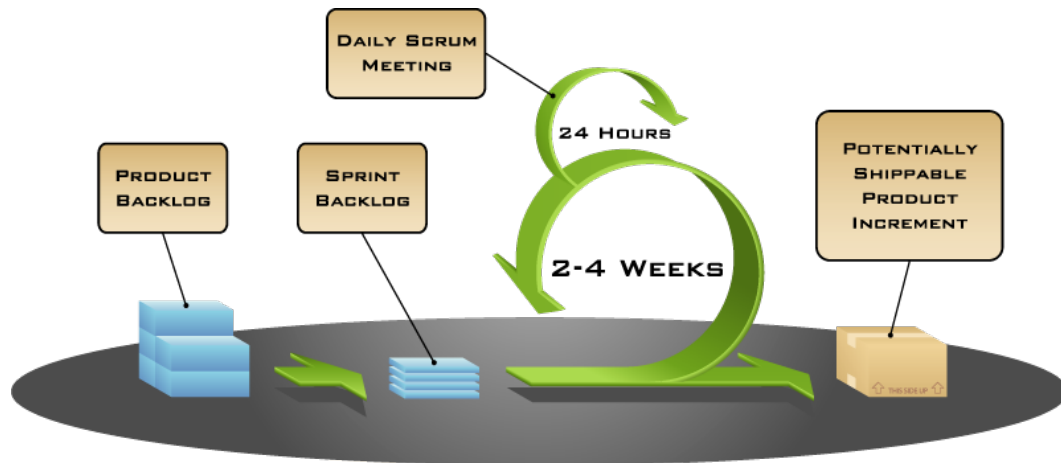
- Produkt wird vom Kunden erst am Ende des Entwicklungsprozesses begutachtet
- Requirements werden am Anfang finalisiert – am Ende des Entwicklungsprozesses wird das Produkt anhand dieser Requirements übergeben

[1]

Scrum

Wichtige Grundsätze von Scrum finden sich wieder in dem 2001 verfassten Manifesto for Agile Software Development:

- Individuals and interactions over processes and tools
(Individuen und Interaktionen haben Vorrang vor Prozessen und Werkzeugen).
- Working software over comprehensive documentation
(Funktionsfähige Produkte haben Vorrang vor ausführlicher Dokumentation).
- Customer collaboration over contract negotiation
(Zusammenarbeit mit dem Kunden hat Vorrang vor Vertragsverhandlungen).
- Responding to change over following a plan
(Das Eingehen auf Änderungen hat Vorrang vor strikter Planverfolgung).



Der Scrum Entwicklungsprozess

Pro

- Scrum fördert die Teamarbeit
- Der Kunde wird regelmäßig direkt eingebunden und kann den Projektfortschritt mit verfolgen
- Die Planung erfolgt parallel zur Umsetzung
- Keine Big Bang Releases da mit inkrementeller Innovation regelmäßig Produktversionen released werden → Steigerung der Akzeptanz
- Durch den iterativen Prozess werden Risiken schnell identifiziert und minimiert

Contra

- Fehlender architektonischer Überblick
- Einführung aufwändig

[1]

Wichtige Dokumente

RUP

- Lastenheft
- Pflichtenheft
- Projektantrag
- Machbarkeitsstudie
- Projektstrukturplan
- Projektfortschrittsbericht
- Designdokumentation
- Reflexion
- GANT Diagramm

Scrum

- Product Backlog

Der Product Backlog beinhaltet alle identifizierten Anforderungen für das Projekt. Der Product Backlog ist ein dynamisches Dokument, er wird regelmäßig überarbeitet (Anforderungen entfernt, aufgesplittet, identifiziert etc). Die Anforderungen sind je nach Risiko und Aufwand priorisiert. Da der Kunde regelmäßig in das Projekt eingebunden wird, kann dieser über Feedback das Endprodukt mitentwickeln.

- Sprint Backlog

Der Sprint Backlog beinhaltet Informationen zu jedem der Sprints. Ein Sprint hat ein Ziel und um dieses Ziel zu erreichen werden Anforderungen zur Verfügung gestellt. Das Team entscheidet welche Anforderungen es für den Sprint annimmt und identifiziert anschließend Aktivitäten, die nötig sind um die Anforderungen umzusetzen.

○ Sprint Dokumentation

In der Sprint Dokumentation wird die Umsetzung der für den Sprint zugesagten Anforderungen beschrieben und dokumentiert.

○ Sprint Endebericht

Der Sprint Endebericht beinhaltet die für den Sprint vorgenommenen Anforderungen, ob diese abgenommen wurden (eine Anforderung wird nur abgenommen sofern diese zu 100% umgesetzt ist) sowie Verweise auf Testprotokolle, Qualitätsmetriken und Berichte.

○ Sprint Retrospektive

In der Sprint Retrospektive geht es darum, den Scrum Prozess und die Zusammenarbeit im Team zu optimieren.

○ Sprint Burndown Bericht

Der Sprint-Burndown-Bericht zeigt in einer grafischen Darstellung die Verringerung ("Burndown") des Sprint-Restaufwandes pro Tag über die Sprint-Dauer. So kann durch einen Vergleich des tatsächlichen Fortschritts mit dem geplanten der Projektfortschritt überprüft werden. Der Sprint-Burndown-Bericht wird täglich vom ScrumMaster oder Team aktualisiert (nachdem die Teammitglieder das Sprint Backlog aktualisiert haben).

- Produkt Konzept

- Releaseplan

Der Releaseplan bietet eine Übersicht zum Zeit- und Kostenrahmen und zu Terminen für Zwischenergebnisse und der Fertigstellung. Er enthält im Groben die Reihenfolge der Umsetzung der Anforderungen und die erwartete Anzahl Sprints. Anfangs wird nur im Groben geplant. Im Laufe des Projekts wird regelmäßig iterativ präzisiert. Dabei wird insbesondere auf Risiken eingegangen.

Vergleich

RUP	SCRUM
<i>Lastenheft</i>	<i>Product Backlog</i> <i>Sprint Backlog</i> <i>Releaseplan</i>
<i>Pflichtenheft</i>	<i>Product Backlog</i> <i>Sprint Backlog</i> <i>Releaseplan</i>
<i>Projektantrag</i>	<i>Produkt Konzept</i>
<i>Machbarkeitsstudie</i>	<i>Sprint Backlog</i> <i>Hindernisliste</i>
<i>Projektstrukturplan</i>	<i>Sprint Backlog</i> <i>Releaseplan</i>
<i>Projektfortschrittsbericht</i>	<i>Sprint Backlog (+Sprint Burndown)</i> <i>Releaseplan</i>
<i>Reflexion</i>	<i>Sprint Backlog (Sprint Retrospektive)</i>
<i>GANT Diagramm</i>	<i>Sprint Burndown</i>

Firmen, die Scrum erfolgreich einsetzen



Bekannte Scrum Projekte

Microsoft SQL Server 2005

Microsoft lobt den Scrum Projektmanagement Prozess. Die Entwicklung des SQL Servers 2005 wurde mit Scrum organisiert. Ein wichtiger Punkt für die Verwendung von Scrum war, dass Microsoft bei stetig wachsenden Kundenbedürfnissen schneller handeln kann.

[3]

Google AdWords

Mit Google AdWords wurde Scrum erstmals bei google praktisch eingesetzt. Die Kundenfeedback-orientierte Entwicklung ermöglichte es google die Funktionalität und dessen UI von AdWords dementsprechend anzupassen und die Akzeptanz wurde somit Schritt für Schritt zu erhöht.

[1] Torsen Dorn, 2007: „Vorgehensmodelle zum Softwareentwicklungsprozess“

<http://www.torsten-horn.de/techdocs/sw-dev-process.htm>

<http://www.torsten-horn.de/techdocs/scrum.htm>

[2] AxoSoft onTime Product Page

<http://www.axosoft.com/ontime/customers/>

[3] Darryl K. Taft, 2005: „Microsoft Lauds Scrum Method for Software Projects“

<http://www.eweek.com/c/a/IT-Management/Microsoft-Lauds-Scrum-Method-for-Software-Projects/>

Die Hyperlinks wurden am 16.12.2009 abgerufen.