



## Agile Softwareentwicklung mit *Scrum*

### Die Herausforderung

Software-Engineering ist ein extrem dynamisches und hochkomplexes Vorhaben. Unabhängig von Komplexität und Umfang einer Software muss sie ständig die aktuellen Erfordernisse von Kunde bzw. Markt erfüllen. Die Anforderungen an eine neue Software ändern sich daher häufig und schnell hintereinander. Hier ist echte Flexibilität des Entwicklers gefragt! Um als Software-Entwickler immer lieferfähig zu bleiben, ist ein strukturiertes und zugleich effizientes Vorgehen von entscheidender Bedeutung.

*Scrum* (engl. für *Gedränge*) ist ein intelligentes Vorgehensmodell das die Prinzipien der agilen Softwareentwicklung konsequent in die Tat umsetzt:

- ▶ Individuen und Interaktionen gelten mehr als Prozesse und Tools
- ▶ Funktionierende Programme gelten mehr als ausführliche Dokumentation
- ▶ Die stetige Zusammenarbeit mit Kunden steht über Verträgen
- ▶ Mut und Offenheit für Änderungen steht über dem Befolgen eines festgelegten Plans

### Die Methode

Ein wesentliches Kernelement von *Scrum* sind kurze Iterationsschritte (Sprints, < 30 Tage), in denen immer eine lauffähige Software entwickelt wird. Im ersten Schritt formuliert das Projektteam mit dem Kunden einen Anforderungskatalog (Product Backlog). Die Anforderungen werden nach Priorität und Wichtigkeit vom Product Owner, dem Gesamtverantwortlichen für das Produkt, nach den Vorstellungen des Kunden strukturiert. In jedem Entwicklungsschritt werden die wichtigsten Anforderungen aus dem Product Backlog in einen Sprint Backlog übertragen, die im nächsten Sprint realisiert werden sollen. Das *Scrum* Team bildet sich aus ca. fünf bis neun Mitgliedern zu einer schlagkräftigen Truppe. Während eines Sprints, entwickelt das Team eine lauffähige Software aus den Anforderungen im Sprint Backlog. Der *Scrum* Master koordiniert die Kommunikation zwischen Product Owner und Team. Die *Daily Scrum* Meetings helfen dem Team bei dessen Selbstorganisation. Sie finden zu festen Zeiten statt, dauern 15 Minuten und sind vom Team penibel einzuhalten. Nach Ablauf Sprintdauer wird das Ergebnis – unabhängig vom erzielten Resultat – in der Sprint-Review an den Product Owner übergeben. Die Retrospektive dient dem offenen Meinungs-austausch unter den *Scrum* Mitgliedern und fördert eine Verbesserung von Produktivität und Zusammenarbeit im Team.

### Die wichtigsten Elemente von *Scrum*

- ▶ **Product Owner (Kunde):** Verantwortlich für Projekterfolg, priorisiert Backlog-Einträge, akzeptiert oder weist Arbeitsergebnisse zurück
- ▶ **Scrum Master:** Verantwortlich für Einhaltung der *Scrum* Regeln, kommuniziert zwischen Product Owner und Team, entfernt Hindernisse, leitet *Daily Scrum*
- ▶ **Scrum Team:** fünf bis neun Personen, Selbstorganisation
- ▶ **Product Backlog:** Priorisierte Liste von Anforderungen, Detaillierungsgrad abhängig von Priorität für Kunde
- ▶ **Sprint:** Arbeitszyklus (max. 30 Tage), Erzeugung eines lauffähigen Produktinkrements

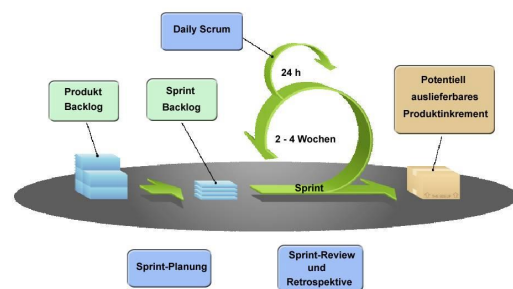


Abb. 1: Agile Softwareentwicklung mit *Scrum*

### Der Nutzen für unsere Kunden

- ▶ Termine und Vereinbarungen zur Fertigstellung von lauffähigen Software-Bausteinen werden zuverlässig eingehalten
- ▶ Die Zeitersparnis durch effiziente Projektkommunikation und -organisation senkt Kosten und reduziert Ressourcenbedarfe
- ▶ Die Selbstorganisation der *Scrum* Teams verringert den externen und internen Support- und Koordinationsaufwand erheblich
- ▶ Geänderte Rahmenbedingungen fließen sofort in die laufende Entwicklung mit ein
- ▶ Späte Änderungen an der Produktsubstanz können noch berücksichtigt werden
- ▶ Sie haben immer eine lauffähige Software für Demo-, Test- oder Vertriebszwecke

### Kontakt & weitere Infos

Wolfram Schäfer  
Geschäftsführender Gesellschafter  
Tel. +49 (0) 7127 / 9231 – 20