

## Agile Entwicklungsmethoden: Höhere Kundenzufriedenheit, mehr Transparenz und mehr Flexibilität.

Jürgen Marx

Die Entwicklung von Produkten/Technologien stellt heute aufgrund steigender Kundenanforderungen, komplexer Technologien, kürzerer Projektlaufzeiten und häufig auftretenden technischen Änderungen während des Projektverlaufs alle Beteiligten in einem Unternehmen vielfach vor bisher unbekannte Probleme. Bewährte Lösungswege führen nicht zum geforderten Ziel. Die erarbeiteten Ergebnisse stimmen nicht überein mit den Anforderungen des Auftraggebers. Die Folge ist Unzufriedenheit beim internen bzw. externen Auftraggeber.

Klassische Vorgehensweisen in der Softwareentwicklung treten daher mehr und mehr in den Hintergrund. Immer beliebter hingegen werden agile Vorgehensmodelle. Angesichts sich zunehmend schneller verändernden Kundenanforderungen, die z.B. auf eine Verkürzung der Entwurfsphase zielen oder die schnellstmögliche Auslieferung ausführbarer Software zur Abstimmung verlangen, versprechen agile Ansätze mehr Kundenzufriedenheit und mehr Flexibilität.

### Editorial

Agile Entwicklungsmethoden werden immer beliebter in Unternehmen. Und das zu recht. Ob einzeln oder kombiniert – mit diesen Methoden lassen sich Kundenzufriedenheit und die Flexibilität in der Produkt-/Technologieentwicklung erheblich verbessern. Der Faktor Mensch spielt dabei eine große Rolle. Welche Change Management Aspekte sind bei der Einführung z.B. von der Entwicklungsmethode Scrum zu beachten? Welche neuen Formen der Zusammenarbeit und Vorgehensweise resultieren daraus?

Im Gespräch mit Carl-Ernst Forchert und Arne Marburg von i-vector Innovationsmanagement GmbH wurde anhand eines Projekts konkret erläutert, wie der Wandel in einem Kooperationsprojekt erfolgreich vollzogen werden kann und welche Vorteile daraus resultieren.

Jürgen Marx

Als Methode bei der agilen Softwareentwicklung wird in Unternehmen zunehmend Scrum (z.T. auch in Kombination mit weiteren agilen Methoden) als Management-Framework eingesetzt.

Dabei kommen die Regeln des 2001, auf einem Treffen führender Softwareentwickler in Snowbird (USA), verfassten „Manifest für agile Softwareentwicklung“\* zur Anwendung. Hier sind auch die zentralen Entwickler und Treiber von Scrum, Jeff Sutherland und Ken Schwaber, beteiligt. Die Regeln des Manifests besagen, dass

- Individuen und Interaktion vor Prozessen und Werkzeugen stehen,
- die funktionierende Software über umfangreicher Dokumentation steht,
- die Zusammenarbeit mit dem Kunden über der Verhandlung von Verträgen steht und
- das Reagieren auf Veränderungen über dem Befolgen eines Plans steht.

Auf diesen Grundsätzen basierend schafft Scrum somit den Rahmen für den Einsatz verschiedener Techniken in der Softwareentwicklung. Das gilt sowohl für den Projektablauf als auch für die Rollenverteilung und lässt dabei genug Raum zur individuellen Ausgestaltung.

Scrum ist ein agiles Vorgehensmodell, bei dem der „Faktor Mensch“, also das Entwicklungs-Team im Mittelpunkt steht. Es ist interdisziplinär zusammengestellt, agiert ohne den klassischen Projektleiter und kommt ohne hierarchische Projektstrukturen aus; die Projektleitung bleibt weitgehend dem Team überlassen. Im Team gibt es die Rolle des Product-Owners, der den Kontakt zum Kunden und zu den Stakeholders wahrt, sowie die des ScrumMasters. Ihm obliegt es, die richtige Umsetzung des Scrum-Modells, also störungsfreies, effizientes Arbeiten zu gewährleisten.

Für den Einsatz von agilen Methoden wie Scrum spricht vor allem die Verbesserung der Arbeitseffizienz in Verbindung mit großer Prozesstransparenz während der Software-Entwicklung. Zugleich verbes-

sert sich die Flexibilität bei Änderungen der Kundenanforderungen und Markterfordernissen.

Die Erfahrung mit herkömmlichen Entwicklungsmethoden zeigt, dass Projekte oft nicht so verlaufen wie geplant. Die angegebenen Liefertermine sind oft nur mit hohem Mehraufwand zu realisieren. Kundenvorstellung und Lösungsansatz passen nicht zusammen. Und das wird selten rechtzeitig erkannt. Eine transparente Aufwandsschätzung ist kaum möglich, Plan- und Ist-Kosten weichen voneinander ab.

Wer die Vorzüge und Möglichkeiten von Scrum nutzen will, kann grundsätzlich jedes in herkömmlicher Projektstruktur organisierte Vorhaben mit dieser Methode realisieren. Allerdings gehen damit starke Veränderungen in der Art der Zusammenarbeit und

Vorgehensweise einher.

Zahlreiche Unternehmen haben Scrum bereits als eine agile Entwicklungsmethode erfolgreich eingesetzt. Und in vielen Unternehmen wird ihre Anwendung erwogen, um bisherige „Pain Points“ abzustellen. Ihnen empfehlen wir die Stakeholder frühzeitig einzubinden, ein eindeutiges Commitment vom Management einzufordern, Klarheit über Ziele, die Rollenverteilung und das Vorgehen zu schaffen sowie die beteiligten Mitarbeiter und das Managements entsprechend zu qualifizieren. Für das Coaching durch einen Experten und das „Lessons learned“ nach jeder Phase stehen wir gern zur Verfügung.

\*) Cunningham, Ward (Hrsg.), (2001): Manifesto for Agile Software Development, 2001, HYPERLINK „[www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org)“ [www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org) - am: 22.05.2013.

## Praxis-Beispiel:

# „In diesem Entwicklungsprojekt war eine agile Vorgehensweise fast unumgänglich.“

Interview mit Arne Marburg und Carl Ernst Forchert,  
i-vector Innovationsmanagement GmbH

***In welchem Projekt haben Sie Scrum als agile Entwicklungsmethode eingeführt bzw. eingesetzt? Was war die damit verbundene Zielsetzung?***

Wir wenden agile Entwicklungsmethoden in Anlehnung an Scrum in einem Kooperationsprojekt zur Entwicklung einer innovativen Fahrzeug-Karosserie-Struktur an. Bei den Kooperationspartnern handelt es sich überwiegend um kleine und mittlere Unternehmen sowie Hochschulpartner aus Berlin und Brandenburg. Die jeweiligen Kompetenzen in den Bereichen Konstruktion, Gewichtsmanagement, Fertigungs- und Fügetechnologien sind unterschiedlich. Die Kooperationspartner sind als rechtlich und organisatorisch eigenständige Einheiten souverän. Leistung kann also nicht angeordnet werden. Der Zusammenarbeit erfolgt nur über freiwillige Kommitments. Hinzu kommt, dass es sich bei dem Vorhaben um ein Entwicklungsprojekt mit einer Reihe schwierig planbarer inhaltlicher Aspekte handelt. Eine agile Vorgehensweise ist daher fast unumgänglich. Die Scrum-Methode gibt dem Projekt einen Handlungsrahmen vor, der den Projektpartnern genügend Freiraum lässt, aber auch klare Grenzen setzt.

***Welche Rolle hat i-vector in dem Projekt wahrgenommen?***

Über die Projektlaufzeit von zweieinhalb Jahren haben Mitarbeiter der i-vector sämtliche Scrum-Insider Rollen übernommen: Projekt-Owner, ScrumMaster und Team-Member. Zu Beginn war nicht klar, wie wichtig dabei eine klare Aufgabenteilung ist. Mittlerweile unterscheiden wir eindeutig zwischen dem Product-Owner als Visionär und „Advokat des Kunden“ sowie dem ScrumMaster in seiner Verantwortung für den Gesamtprozess und die Einhaltung der Spielregeln. Die Lösung wird von den Projektpartnern erarbeitet, die als Experten die Umsetzung vorantreiben.

***Welche Voraussetzungen müssen in Unternehmen gegeben sein, um Scrum als Methode erfolgreich einzuführen?***

Entscheidend ist die Bereitschaft zur Veränderung. Die Einführung von Scrum ist ein typisches Change-Management-Thema. Die Veränderung wird nicht jedem Beteiligten auf Anhieb gefallen. Es gibt Vorbehalte bei den Mitarbeitern wie auch beim Manage-

ment. Hier liegt der Schlüssel in der Vermittlung der Dringlichkeit und Sinnhaftigkeit der Veränderung.

#### **Wie kann Scrum erfolgreich eingeführt werden?**

Für eine langfristig erfolgreiche Einführung ist es unabdingbar, dass allen Beteiligten die Vorteile der Vorgehensweise klar werden. Dies lässt sich nur mit schnellen Erfolgen manifestieren. Der Schlüssel zum Erfolg liegt im Erfolg. Dabei kann eine erfolgreiche Implementierung von Scrum durch einen erfahrenen ScrumMaster als Experte unterstützt werden. Zudem gibt es Schulungsmaßnahmen für zukünftige ScrumMaster, Team Mitglieder und Product-Owner.

Hinzu kommt die Notwendigkeit einer entsprechenden Unternehmenskultur. Insbesondere ist ein offener Umgang mit Fehlern und Problemen geboten. Denn nur ein Problem, das bekannt ist, kann auch gelöst werden.

#### **Wo treten die größten Widerstände auf?**

Die größten Widerstände sind da zu erwarten, wo feste Verantwortungsstrukturen aufgebrochen werden. Dies kann von Seiten des höheren Managements ausgehen, aber auch von Seiten operativer Mitarbeiter. Verantwortung muss abgegeben und angenommen werden, beides ist kein Selbstläufer. Grundsätzlich

sind entwicklungsorientierte Mitarbeiter der Scrum-Methode gegenüber sehr aufgeschlossen. Eine permanente Transparenz der Leistung, die Scrum zugrunde liegt, kann Mitarbeiter unter bestimmten Umständen unter Druck setzen. Das kann wiederum zu Existenzängsten führen. Ein Widerstand kann auch von der Kundenseite entstammen, wenn dem Kunden die Vorteile der Veränderung nicht klar sind.

#### **Was wird sich mit Scrum verändern?**

Die Effizienz der Mitarbeiter wird steigen, da sie in einer optimierten Arbeitsstruktur arbeiten und sich entsprechend ihren Fähigkeiten einbringen können. Die Leistungsbemessung erfolgt realitätsnäher, so dass sich mittelfristig die Projekte präziser kalkulieren lassen. Mit Scrum kann optimal auf veränderte Anforderungen reagiert werden; Flexibilität ist also eingeplant. Zudem schafft ein regelmäßiger Abgleich des Entwicklungsstandes mittels Produktinkrement am Ende jedes „Sprints“ ein einheitliches Verständnis des angestrebten Ergebnisses. Kundenwünsche werden also zuvor richtig verstanden und können somit auch entsprechend erfüllt werden. Die positive Auswirkung auf Kundenzufriedenheit ist unverkennbar. Zumal am Ende das Produkt zu einem angemessenen Preis angeboten werden kann.

## Unsere Autoren



**Carl-Ernst Forchert**, Dipl.-Ing. Wirtschaftsingenieur, ist Geschäftsführer der i-vector Innovationsmanagement GmbH. Zuvor war er Initiator und Mitgestalter der Technologie-Früherkennung bei INPRO Innovationsgesellschaft für fortgeschrittene Produktionssysteme in der Fahrzeugindustrie mbH. Von 1997 bis 2007 war er hier Leiter der Gruppe Technology-Watch. Als Initiator des Netzwerkprojekts „ebase – Das Leichtbaunetzwerk“ nimmt er die Rolle des Visionärs im Sinne des „Product Owners“ ein.

[www.i-vector.de](http://www.i-vector.de)  
[www.e-base.org](http://www.e-base.org)



**Arne Marburg**, B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen, ist seit Mai 2012 Mitarbeiter der i-vector Innovationsmanagement GmbH. Vor dem Hintergrund seiner Bachelor Thesis zum Thema „Scrum für Automobile Entwicklungsprozesse“ brachte er den Ansatz agiler Entwicklungsmethoden in das Unternehmen ein. Als Netzwerkmanager des ebase Leichtbaunetzwerks verfolgt er einen kooperativen Projektleitungsansatz im Sinne des „ScrumMasters“.

## Unser nächstes **pro : b** - Schwerpunktthema (Ausgabe 02-13):

**„Wissen Sie um die Wirkung Ihrer strategischen Maßnahmen?“**

In unserem nächsten Infoletter stellen wir dar, wie sich strategische Maßnahmen auf den Unternehmenswert auswirken können und wie man sie von Anfang an richtig steuert.

## Die Themen der bisher erschienenen **pro : b** - Ausgaben:

- 04-12: Outsourcing heute: Mehr Flexibilität, mehr Transparenz, mehr Möglichkeiten
- 03-12: Neue Unternehmensstrategien (be)greifbar machen
- 02-12: Widerstände und Konflikte in Veränderungsprojekten
- 01-12: Globale Standardisierung von Prozessen
- 04-11: Change und Rollout-Management
- 03-11: Komplexitätsmanagement in wachsenden Unternehmen
- 02-11: Veränderungsmanagement in mittelständischen Unternehmen
- 01-11: Optimierung von End-to-End-Prozessen von Unternehmen
- 04-10: Selbstorganisation in IT-Projekten
- 03-10: Das richtige Team für das Veränderungsprojekt
- 02-10: Prozessoptimierung in IT-Projekten
- 01-10: Transformation der Unternehmensstrategie in Prozesse und Organisation

Die bisher erschienenen Ausgaben finden Sie auch unter <http://business-engineering.probicon.de/infoletter.html>.  
Für Informationen und Anfragen: Jürgen Marx

## Impressum

probicon GmbH  
Mehringdamm 40  
10961 Berlin  
Tel.: 030 / 805 86 99-0  
[consulting@probicon.de](mailto:consulting@probicon.de)  
<http://business-engineering.probicon.de>