

# Software Engineering live - 2012

## ***Kurzfristig entwickeln, langfristig konzipieren?***

Agile Verfahren wie etwa Scrum werden zunehmend auch in größeren Projekten zur Entwicklung unternehmenskritischer Anwendungen eingesetzt. Sie basieren stets darauf, Software in kurzen Zyklen von wenigen Wochen zu beauftragen, zu realisieren und produktionsreif auszuliefern. Hierbei wird stets nur ein kleiner Teil der Gesamtfunktionalität betrachtet, der sich in dieser kurzen Zeit entwickeln lässt. Analyse- und Designmethoden hingegen haben oft das Gesamtsystem im Blick, etwa wenn es darum geht, Geschäftsabläufe zu modellieren, einheitliche Vorgaben für die Benutzerschnittstelle zu machen oder ein Rechte- und Rollensystem passend für die jeweilige Anwendung zu entwickeln.

Welche Rolle spielen Modelle und Spezifikationen bei agilem Vorgehen? Ist zu jeder Zeit nur das Denken an das jeweilige Iterationsziel erlaubt? Oder führt dies geradezu in die Sackgasse: Viele funktionsfähige Einzelteile, die jedoch kein schlüssiges Gesamtsystem ergeben? Wenn man außerhalb der Iterationszyklen Analyse- und Designerüberlegungen anstellt, wie synchronisiert man diese mit den kurzen Zyklen?

Solchen Fragen ging das vom German Chapter of the ACM getragene Netzwerk „Software Engineering live“ ([www.se-live.org](http://www.se-live.org)) während eines Workshops im Rahmen der Informatik 2012 nach. Zwei Praxisvorträge zeigten unterschiedliche Wege, agile Verfahren anzuwenden und mit übergreifender Konzeption verträglich zu gestalten. Sie leiteten über zu einer ausführlichen Diskussion aller Workshopteilnehmer, um die an den verschiedenen Orten gemachten Erfahrungen zusammenzutragen und zu zeigen, ob sich schon Best Practices herauskristallisieren.

Martin Grundmann und Erwin Thurner berichteten aus einem Großprojekt bei Nokia Siemens Networks, in dem, ausgehend von einem klassischen Vorgehen mit festgelegten Phasen und Dokumenten agile Techniken schrittweise eingesetzt wurden. Die dabei erzielten Verbesserungen waren schnellere und zuverlässigere Versionsplanung, ein stabileres System durch Continuous Integration sowie eine optimierte Dokumentenstruktur für die passgenaue Kommunikation international verteilter Teams. Gegenüber dem klassischen Vorgehen wurde die übergeordnete Steuerung der Entwicklung komplexer. Die Bereitschaft zur kurzfristigen Berücksichtigung von Änderungswünschen verhindert zwar die unnötige Entwicklung obsolet gewordener Funktionen, kostet aber mehr bei der Entwicklung eindeutig benötigter Funktionen. Die Wirtschaftlichkeit und Priorität solcher Änderungen muss weiterhin klar untersucht werden, insbesondere wenn durch sie bereits entwickelte Funktionen wegfallen..

Christian Krämer und Bernhard Tausch von TNG Technology Consulting zusammen mit dem freien Systemanalytiker Thomas Matzner stellten ein Scrum-Projekt vor, in dem bestimmte Aspekte, vor allem Schnittstellen zu anderen Anwendungen, durch Systemanalyse außerhalb der Sprint-Zyklen analysiert wurden. Es zeigte sich, dass solche Überlegungen notwendig sind, um ein einheitliches Systemverhalten zu erzielen sowie die Kommunikation mit nicht-agilen Teams zu ermöglichen. Die zeitliche Abstimmung der Analyse mit den Sprintzyklen war jedoch nicht immer ideal herzustellen, was u.a. zu einem gründlich analysierten, bislang jedoch nicht zur Realisierung beauftragten Thema führte.

Die von Friederike Nickl von Swiss Life moderierte Diskussion zeigte Themen, zu denen sich die Teilnehmer einig sind, jedoch auch noch eine Reihe ungelöster Probleme. Die agilen Werte stellen keinen Selbstzweck dar, sondern müssen, je nach den Bedürfnissen der Stakeholder, mit nicht-agilen ausbalanciert werden. Das betrifft besonders die Dokumentation. Das agile Manifest warnt vor ausufernden Dokumenten. Ein Ratschlag lautete, das zu dokumentieren, was überraschend und nicht selbstverständlich ist, also jedes Abgleiten in Routine zu vermeiden. Insbesondere die Retrospektiven nach Abschluss eines Sprints können helfen, hier das richtige Maß zu finden.

Bei der Beurteilung längerfristiger Analysen ist auch zu bedenken, dass ein agiles Projekt nicht für sich steht, sondern in ein nicht-agiles Umfeld eingebettet ist. Betrachtungen über Unternehmens- oder Produktstrategien müssen deshalb aus dem agilen Vorgehen zunächst herausgenommen werden und können, wenn genügend Klarheit für kurzfristige Entwicklungen herrscht, in den agilen Prozess wieder eingesteuert werden.

In Scrum-Projekten hat der Product Owner die Aufgabe, dem Entwicklungsteam klare Vorgaben zu machen und Prioritäten zu setzen. Wie er aus einer zunächst unstrukturierten und widersprüchlichen Welt diese Vorgaben herauszieht, bleibt weitgehend ihm überlassen. Ein Rat lautete, den Product Owner gerade bei umfangreicheren Projekten mit vielen Stakeholdern nicht sich allein zu überlassen, sondern ihm ein Team zur Seite zu stellen, das schwierige Themen mit Methoden der Systemanalyse klärt, bevor sie in die Sprints eingesteuert werden.

Auch agiles Vorgehen, so eine gemeinsame Erkenntnis der Teilnehmer, ist nicht die „Silver Bullet“, die beliebig komplizierte Anforderungen schnell und kostengünstig erfüllen lässt. Um die vielen auf dem Weg zu treffenden Entscheidungen, etwa über die Tiefe, mit der bestimmte Probleme analysiert werden müssen, treffen zu können, ist nach wie vor Erfahrung und ein fundiertes Methodenverständnis notwendig.

Thomas Matzner