



Agile Symbiose

AGILES PROJEKTMANAGEMENT BEI TESAT-SPACECOM

Wie lässt sich Software entwickeln, die passgenau auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten ist? Mit agilem Projektmanagement! Die Erfahrung macht die Tesat-Spacecom GmbH & Co. KG, die mit der IT-Informatik eine Integrationsplattform erstellt. Das Vorgehen bietet sich sowohl bei der Entwicklung von Individualsoftware, aber auch bei beliebigen anderen IT-Projekten an.

■ Bei Tesat-Spacecom entwickeln, fertigen und vertreiben rund 1.000 Mitarbeiter in Backang bei Stuttgart Systeme und Geräte für die Telekommunikation via Satellit. Das Produktspektrum umfasst hochzuverlässige Geräte wie zum Beispiel Wanderfeldröhrenverstärker, Multiplexer, Schalter, Modulatoren und optische Terminals, die ebenso wie komplette Systeme an alle führenden Satellitenhersteller weltweit geliefert werden. Damit bietet Tesat-Spacecom die gesamte Kommunikationstechnik, die notwendig ist, um Fernsehsignale über die Antennen eines Satelliten in jeden Haushalt abzustrahlen. Mit dem Fokus auf kommerzielle Raumfahrtprogramme und der Beteiligung an militärischen und institutionellen Programmen erwirtschaftete Tesat 2009 175 Millionen Euro Umsatz.

Gearbeitet wird mit hochspezialisierten IT-Lösungen, bestehend aus unzähligen Applikationen, die das Verhalten der Produkte umfassend simulieren. Für dieses komplexe Umfeld entwickelt die IT-Informatik eine moderne Integrationsplattform. Diverse

Workflows legen fest, wie die verschiedenen Applikationen vernetzt und ausgeführt werden. Dabei setzen beide Projektpartner auf eine innovative Art der Zusammenarbeit: das agile Projektmanagement.

Diese Form des Projektmanagements zeichnet sich durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Kunde und Dienstleister aus. Die Anforderungen werden während der gesamten Projektlaufzeit gemeinsam erarbeitet, verfeinert, angepasst und in kurzen, festen Entwicklungsschritten sukzessive umgesetzt. Am Ende eines jeden Schritts erhält der Kunde immer ein bereits produktiv einsetzbares Ergebnis, so dass er am „lebenden Objekt“ überprüfen kann, ob sich die Software tatsächlich in die gewünschte Richtung entwickelt. So entsteht Schritt für Schritt eine Software, die passgenau auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten ist.

Keine Entwicklung im stillen Kämmerlein

Beim klassischen Projektmanagement dagegen legt der Kunde zunächst alle Anforderungen fest, worauf der Dienstleister

sozusagen im stillen Kämmerlein entwickelt, das heißt ohne Einbeziehung des Kunden. Dann kann es schnell passieren, dass der Dienstleister an den Wünschen des Kunden vorbeientwickelt beziehungsweise, dass der Kunde zwar das bekommen hat, was er bestellt hat. „Das ist aber nicht zwingend das, was er braucht“, so Martin Steinle, Projektleiter bei der IT-Informatik und Product Owner im Projekt. Dann sind Nachbesserungen notwendig, die Zeit und Geld kosten. „Gerade bei Individualsoftware lassen sich die Anforderungen zu Projektbeginn nicht exakt festlegen. Es ist geradezu unmöglich, sich im Voraus alle funktionalen Anforderungen eines größeren Systems haargenau zu überlegen. Was genau benötigt wird, erkennt der Kunde oft erst, wenn er sich intensiv mit dem entstehenden System beschäftigt und sieht, wie seine Vorstellungen umgesetzt werden“, weiß Valentin Uselmann, Leiter Manufacturing & Logistics bei der IT-Informatik.



i GLOSSAR: AGILES PROJEKTMANAGEMENT

In enger Absprache zwischen Kunde und Dienstleister entsteht eine Software, die passgenau auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten ist. Die Software wird regelmäßig in abgeschlossenen und funktionsfähigen Inkrementen an den Kunden geliefert und ist so bereits während des Projektverlaufs produktiv einsetzbar (früher ROI).

Der Projektablauf mit Zeitplan und Kosten ist stets absolut transparent. Risiken werden sehr früh erkannt und angegangen, so dass Fehlentwicklungen, die nachträgliche zeit- und kostenintensive Korrekturen nach sich ziehen, vermieden werden.

Einfache Strukturen mit klar definierten Rollen

Für das Projekt hat die IT-Informatik das Vorgehensmodell Scrum gewählt, eines der bekanntesten agilen Verfahren. „Es zeichnet sich durch einfache Strukturen mit klar definierten Rollen aus“, so Martin Steinle. Scrum schreibt drei Rollen vor: das Entwicklerteam, den Product Owner als Ansprechpartner für den Kunden und den Scrum Master als Coach für den reibungslosen Projektablauf. Einen klassischen Projektleiter gibt es nicht.

Die anfängliche Skepsis ist der Begeisterung gewichen

Nachdem in einer Reihe von Workshops die initialen Anforderungen festgelegt wurden, arbeiten Tesat-Spacecom und die IT-Informatik seit Frühjahr 2009 agil zusammen – für beide Unternehmen eine neue Erfahrung. „Ich bin überrascht, wie gut das Projekt läuft“, so Dr. Siegbert Martin, Director Passive RF Products bei Tesat-Spacecom. Am Anfang sei er durchaus skeptisch gewesen. Aber: „Bei schwer definierbaren Aufgaben muss man neue Wege gehen“, sagt er. Das hat sich gelohnt.

Jeder Entwicklungsabschnitt – in der Fachsprache Iteration genannt – erstreckt sich im Projekt über einen festen Zeitraum von zwei Wochen. Jede Iteration beginnt jeweils mit einer gemeinsamen Planungssitzung, bei der man die nächsten zu entwickelnden

Anforderungen festlegt. Ist das geschehen, so diskutiert das Team zusammen mit dem Product Owner die Umsetzung und schnürt die hierfür notwendigen Arbeitspakete. Während der darauf folgenden Umsetzung werden die entstehenden Anforderungen immer wieder mit dem Kunden abgestimmt. Jede Iteration schließt mit einer Review-Sitzung ab, in der das Team dem Kunden das Ergebnis in einer Live-Demo präsentiert. „Intern treffen wir uns am Iterationsende noch zu einer Retrospektive, um eine kontinuierliche Prozessverbesserung zu gewährleisten“, so Martin Steinle. Der Scrum-Master hat zu jeder Zeit den Finger am Puls des Projekts und räumt Hindernisse für das Team aus dem Weg. Zum Vorgehen sagt Siegbert Martin: „Für uns mag das ein recht hoher zeitlicher Aufwand sein. Allerdings ist es wesentlich aufwendiger, im Nachhinein Fehler zu beseitigen oder Anpassungen vornehmen – und zwar nicht nur zeitlich, sondern auch preislich.“

In der IT-Welt wird immer wieder kritisiert, dass die Kosten bei agilen Projekten nicht überschaubar seien, da nicht nach Festpreis, sondern nach Aufwand abgerechnet wird. Zusätzlich sind die Anforderungen zuerst sehr ungenau spezifiziert und werden erst im Verlauf des Projekts präzisiert. Siegbert Martin hat komplett andere Erfahrungen gemacht: „Es herrscht absolute Transparenz über den Zeitplan und die Kosten.

Über den Gesamtstatus sind wir stets auf dem Laufenden. Zu keinem Zeitpunkt hatten wir das Gefühl, dass etwas aus dem Ruder läuft oder wir die Kontrolle verlieren.“ Im Vergleich mit einem klassischen Projekt erreicht man bei agilen Projekten in der Regel sogar eine höhere Qualität bei geringeren Kosten, da Fehlentwicklungen frühzeitig erkannt und korrigiert werden und der Endbenutzer die Qualität bestimmt – nicht die vom Kunden dokumentierten Anforderungen.

Agiles Projektmanagement für alle

Am Ende des Jahres sind die Entwicklungsarbeiten an der Integrationsplattform abgeschlossen. Kunde und Dienstleister sind beide absolut zufrieden. Die gesammelten Erfahrungen und das erworbene Know-how will die IT-Informatik auch zukünftig in anderen Projekten einsetzen und als Dienstleistung den Interessenten und Kunden anbieten.

„Das agile Projektmanagement empfiehlt sich auf jeden Fall für die Entwicklung von Individualsoftware, im Prinzip lässt es sich aber in jedem Projekt einsetzen“, so Valentin Uselmann. Dieses Jahr wird die IT-Informatik einen Erfahrungsbericht auf dem Herbstcampus in Nürnberg vor einem großen Publikum präsentieren. Die Teilnehmer sollen durchaus auf die innovative Art der Zusammenarbeit aufmerksam werden und von unseren Erfahrungen profitieren.