

Scrum like it hot!

INTERVIEW MIT HEINZ ERRETKAMPS

Manchmal reicht der Besuch eines Tagesseminares, um von einer Idee überzeugt zu sein: Heinz Erretkamps sah im agilen Entwickeln die Chance, Komplexität beherrschbar zu machen. Heute zählt Johnson Controls deutschlandweit zu den Pionieren der agilen Produktentwicklung.

DER F&E MANAGER: Wie wurde das Thema Agile Produktentwicklung bzw. Scrum bei Johnson Controls initiiert?

» Heinz Erretkamps: Bei Johnson Controls Automotive Seating leite ich das Knowledge Management im Engineering Europa. Vor etwa sechs Jahren besuchte ich ein Tagesseminar zum Thema Scrum, durchgeführt von Boris Gloger, einem der »Scrum-Urgesteine« im deutschsprachigen Raum. Der Ansatz kommt zwar aus der Softwareentwicklung, doch mir wurde klar, dass man die dahinterliegenden agilen Prinzipien viel breiter anwenden kann. Vorher hatte ich schon Prozesse mit Six Sigma und Lean verbessert – Methoden, die lange brauchen, bis sie greifen. Das schien bei Scrum anders zu sein. Am Ende dieses Tages hatte ich glänzende Augen, weil ich erkannte, dass Teams mit Scrum schnell effektiver und effizienter werden. Scrum befähigt, in einer komplexen Umgebung handlungsfähig zu bleiben! Aus dem Reagieren wird ein Agieren. Gleich am nächsten Tag initiierte ich das Scrum-Framework mit meinem Team und habe das umgesetzt, was ich verstanden

hatte. Im Nachhinein betrachtet hätte ich mir besser einen gestandenen Coach zur Unterstützung suchen sollen. So haben wir Krisen durchlaufen, die unnötig waren und die ganze Umsetzung fast zum Scheitern gebracht hätten.

Gab es denn vor sechs Jahren schon viele Scrum-Coaches?

» Es gibt heute noch nicht viele dieser Coaches, insbesondere außerhalb des IT-Bereiches. Erst anderthalb Jahre später zog ich einen Berater hinzu, der unser Team zwei Tage schulte. Das brachte uns in die Erfolgsspur zurück. Danach konnte ich auch andere Teamleiter überzeugen. Nach anfänglicher Skepsis hat sich auch dort gezeigt, dass Scrum funktioniert.

Wie viel Scrum wird bei Johnson Controls heute gelebt?

» Inzwischen ist die agile Produktentwicklung bei uns zu einer Best Practice geworden. Wenn wir früher in Firefighting-Situationen gerufen wurden, werden wir neuerdings schon zu Beginn von Entwicklungs- und Innovationsprojekten



involviert. Was wir aus den Krisensituationen gelernt haben, ist das Implementieren von Scrum, »hands on«, »on the fly«. Ein interner Coach setzt sich für etwa drei Stunden mit dem Product Owner zusammen und erklärt ihm seine Rolle. Gemeinsam erstellen wir einen ersten Product Backlog (Siehe Lexikon Seite 48) für die erste Iteration (Sprint). Anschließend trainieren wir etwa vier Stunden lang Team und Product Owner und beginnen gleich am nächsten Tag mit dem ersten Planungsmeeting. Ein Team coachen wir mindestens drei Monate lang täglich und achten dabei auf die Einhaltung des Handlungsrahmens. Eines der größten Probleme ist die erforderliche Disziplin. Zu Beginn eines Projektes werden wir fast immer mit der Frage nach einem zweitägigen Update anstelle des täglichen Standup-Meetings konfrontiert. Doch die Teammitglieder brauchen diesen Rhythmus: tägliche Treffen zur gleichen Zeit, mit den gleichen Menschen, an gleicher Stelle. In diesem circa 15-minütigen Daily Update werden die immer gleichen drei Fragen beantwortet: Was habe ich in den letzten 24 Stunden gemacht, woran arbeite ich in den nächsten 24 Stunden und was behindert mich? Also ein Plan-Do-Check-Act (PDCA, ein iterativer vierphasiger Problemlösungsprozess) auf Tagesbasis. Wir arbeiten mit Iterationen oder Sprints von 14 Tagen. Am Ende jedes Sprints zeigt das Team dem Product Owner, was es geschafft hat. Anhand der in der Planung gemeinsam definierten Kriterien führt der Product Owner eine Abnahme des Ergebnisses durch. Es wird sichtbar, was erreicht worden ist, aber auch, wo es Abweichungen gibt. Nur so entsteht für alle ein Lerneffekt.

Es sind also keine zusätzlichen Schulungen erforderlich?

» Nein, zumindest nicht für das Team, aber es besteht Bedarf nach einem sehr intensiven Coaching. Schließlich müssen wir eine Verhaltensänderung bei erwachsenen Menschen bewirken! Das funktioniert nur, wenn dieser Prozess sehr diszipliniert über mindestens drei Monate gelebt und unterstützt wird. Auch »Schlupflöcher« sind nicht erlaubt. Als wir bei Johnson Controls damit starteten, haben wir dem Team gesagt: Wir probieren das zunächst für drei Monate. Das hat keiner ernst genommen, die drei Monate wurden »abgesessen«. Verändert hat sich nichts. Scrum erfordert ein völlig anderes



«Mit den agilen Methoden habe ich alle 14 Tage einen kleinen SOP¹⁾ und weiß, ob ich noch »on track« bin. Das nimmt viel Risiko heraus.»

¹⁾ Start of Production

Arbeiten. Ein erstes Grundverständnis dafür haben wir nach vier Stunden zwar erreicht, doch die Vertiefung des Wissens erfolgt während des Arbeitens durch die Anwendung. Nachhaltige Teambildung entsteht dadurch, dass alle kurzfristig gemeinsame Erfolge haben. Genau dieser Faktor macht die agilen Methoden so effizient!

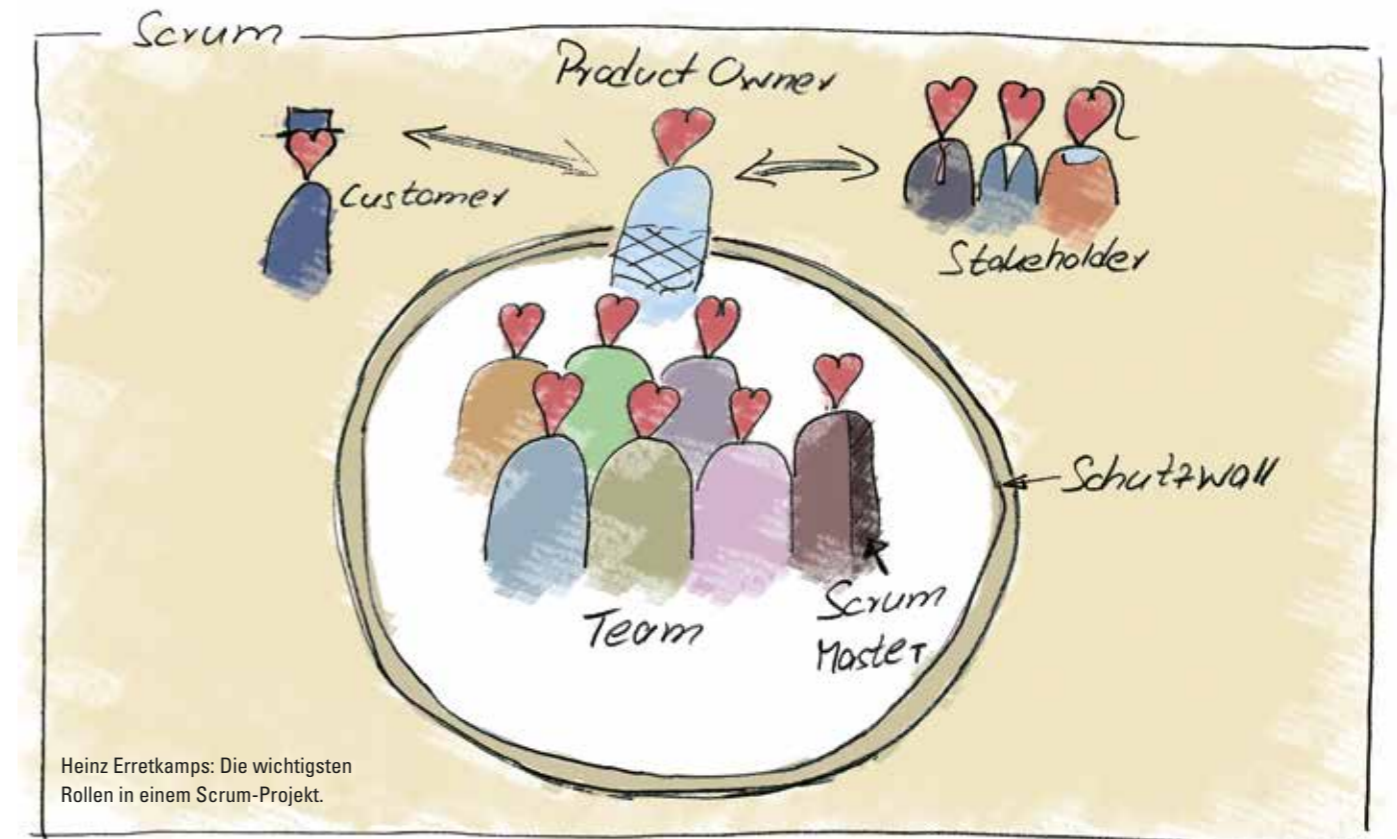
Sie erwähnten den Product Owner, außerdem gibt es die Funktion des Scrum Masters. Was sind deren Aufgaben?

» Der Product Owner ist der interne

Vertreter des Kunden. Er steuert sein Team über die Anforderungen des Kunden sowie der internen Stakeholder, die er als zu liefernde Ergebnisse in der Product Backlog definiert. Die Product Backlog wird mindestens vor jedem Planungsmeeting aktualisiert und neu priorisiert. Der Product Owner erläutert dem Team die Anforderungen und nimmt die Ergebnisse am Ende des Sprints ab. Bei Johnson Controls bekleidet diese Rolle z.B. der Engineering Manager, wenn es ein Engineering Team ist, oder der Program Manager, wenn ein SDT (Simultaneous Development Team) agil arbeitet. Der Scrum Master ist zum einen eine Art Zeremonienmeister, er leitet und moderiert den Prozess. Zum anderen muss er Probleme, die im Team aufkommen, erkennen und mit dem Team kreativ lösen. Außerdem hält er Störungen von außen vom Team fern. Ganz wichtig: Bei uns muss der Scrum Master den Product Owner stark unterstützen, denn dieser wird oft zu einem Engpass im System. Er hat ein sehr hohes Arbeitspensum und ist oft fremdbestimmt. Da bleibt meist wenig Zeit, ein Team zu führen. Scrum bedeutet einen Führungswandel: Management by Objectives, und das in sehr kurzen Zwei-Wochen-Rhythmen. Das erfordert Disziplin und ist gewöhnungsbedürftig. Der Scrum Master besteht auf der Vorbereitung des Planungsmeetings und unterstützt ihn dabei. Mit der Zeit läuft das immer besser. Unsere Scrum Master entwickeln sich aus den Teams heraus. Wir erkennen während der dreimonatigen Coachingphase sehr schnell, welche Kollegen dafür geeignet sind. Sie sollen einerseits über die Härte verfügen, Disziplin einzufordern, andererseits aber Feingefühl für die Situation und die Mitarbeiter haben. Solche Menschen sprechen wir gezielt an.

Sind die Projekte nach drei Monaten nicht längst gelaufen?

» Nein, unsere Projekte laufen wesentlich länger. Zu Beginn starten wir ohne Scrum Master, aber mit einem Coach, der die Aufgabe des Scrum Masters übernimmt. Wenn wir sehen, wer sich dafür eignet, bauen wir den Kollegen oder die Kollegin nach und nach auf und vermitteln das notwendige Rüstzeug. In der agilen Szene gibt es die Aussage, dass ein guter Scrum Master zwei Teams betreuen kann, ein sehr guter Scrum Master jedoch nur eines. Das stimmt,



Heinz Erretkamps: Die wichtigsten Rollen in einem Scrum-Projekt.

ILLUSTRATION: HEINZ ERRETKAMPS

doch bei der hohen Anzahl unserer Projekte – mehrere hundert – müssten wir viele neue Stellen schaffen, das ist nicht machbar. Also übernimmt ein Teammitglied die Scrum-Master-Rolle. Das ist zwar nicht ideal, es ist eine Verlagerung der Aktivitäten, die das Team aber insgesamt effizienter macht.

Welche Einsparungen haben Sie und wie lassen sie sich messen?

» Wir vergleichen Projekte, die agil abgearbeitet wurden, mit solchen, bei denen das nicht der Fall ist. Dieser Vergleich hinkt natürlich, das Framework ist ja nur ein Einflussfaktor, ob ein Projekt gelingt oder nicht. Aber mit den agilen Methoden habe ich alle 14 Tage einen kleinen SOP und weiß, ob ich noch »on track« bin. Das nimmt viel Risiko heraus. In einem Stage-Gate-Prozess mögen bei uns zwischen den Gates vielleicht drei oder vier Monate liegen. Da weiß ich erst am Ende des Gates, ob ich mein Ziel erreicht habe oder nicht. Außerdem liefert ein agiles Team nicht nur in jeder Iteration Ergebnisse hinsichtlich des Produktes, einschließlich Dokumentation, Testberichten etc. Es verbessert auch alle 14 Tage den eigenen Prozess. Mit »lessons learned« am Ende eines Projektes lässt sich nichts mehr verbessern. In der sogenannten Retrospektive, einem

eigenen 14-tägigen Regelmeeting, fragt sich das Team zum einen: Was hat gut funktioniert und warum? Diese Frage ist unglaublich motivierend. Als ich mit dem Coaching begann, sagte mir ein Kollege: »Du bist der erste Mensch in zehn Jahren, der mich fragt, was gut funktioniert hat«. Die nächste Frage lautet: Was kann verbessert werden? Wir fragen also nicht, was falsch lief! Ein solche Fehlerkultur bezeichnen wir als »Hurray, a failure!«. Denn aus den Fehlern können wir lernen, wenn sie sichtbar werden, wir können daraus Aktionen definieren und diese im nächsten Sprint umsetzen. Das steigert die Effizienz eines Teams enorm! Aus der Softwareentwicklung gibt es Beispiele, die zeigen, dass Teams ihre Performance vervielfacht haben. Diesen Status haben wir allerdings noch nicht erreicht. Doch wenn wir mit dem Framework nicht erfolgreich wären, also die Produktivität, d.h. Effektivität und Effizienz nicht gesteigert hätten, säße ich heute nicht hier (lacht).

Also gibt es keine Sanktionen, falls die Ziele nicht erreicht wurden?

» Nein, eben nicht. Wir trainieren das Team in den drei Monaten so, dass es seine Selbstverpflichtung auch einhalten kann. Da ist weniger oft mehr. Dennoch können wir Einflüsse außerhalb des Teams, z.B. von Lieferanten oder von anderen Stakeholdern, nicht sofort verändern.

Es ist die Kunst des Coaches zu sehen, was in dieser Arbeitsumgebung machbar ist. Wie weit können wir mit einem Team gehen und wo stoßen wir an unüberwindbare organisatorische Grenzen? In jedem Fall werden Teams insgesamt erfolgreicher, sie werden effektiver und effizienter. Wie erfolgreich, das hängt zum einen vom Umfeld des Teams ab, zum anderen von der Machtposition des Product Owners und dem Geschick des Scrum Masters bzw. Coaches.

Ist bei der Einführung damit zu rechnen, dass zunächst die Entwicklungskosten und -zeiten steigen?

» Ganz im Gegenteil. Wir erleben oft schon im ersten Gespräch mit dem Product Owner, dass erstmalig ein »Ergebnisplan« für die nächsten 14 Tage entsteht! Häufig liegt eine »Open-Issues-Liste« vor, ein Sammelsurium von vielem. Ich möchte aber definierte Ergebnisse, die das Team in den nächsten 14 Tagen liefern soll. Allein dadurch, dass wir den Product Owner »zwingen«, diese Ziele zu formulieren, sie aufzuschreiben und zu priorisieren, erhält das Projekt sofort eine andere Struktur. Ein »Alles ist wichtig« gilt hier nicht, die Ergebnisse müssen klar priorisiert werden. Außerdem fragen wir ihn nach seinen Abnahmekriterien: Woran ist erkennbar, dass die Ziele erreicht sind? Diese Gehirnarbeit, die wir mit den Pro-



Heinz Erretkamps

leitet den Bereich Knowledge Management und Agile Methoden bei Johnson Controls Automotive Seating Europe. Die Hauptaufgabe des Certified Scrum Master, Certified Scrum Product Owner und Scrum Professional sowie seines Teams besteht darin, eine Arbeitsumgebung zu schaffen, in der weltweit verteilte Projektteams selbstorganisiert ihre Potenziale entfalten und effektiv, effizient und schnell liefern. Erretkamps trainiert an der internen Program Management University und ist Mitbegründer der Fachgruppe «Agile Management» der Gesellschaft für Projektmanagement (GPM). Er hat mehrjährige Erfahrung in der Einführung, Integration und Anwendung von agilen Methoden im Non-IT-Bereich (*Service- und Entwicklungsprojekte*) im klassischen Großkonzernumfeld. Zuvor war Heinz Erretkamps in der Prozessoptimierung (Lean, Six Sigma), der IT (*IT-Management, Programmierung*), in der Fertigung (*Produktionsleitung*) und im Handwerk tätig. Sein Studium absolvierte er an den Fachhochschulen Rosenheim und Niederrhein, er hält Diplome als Holz- und als Wirtschaftsingenieur.

duct Owners, Projektmanagern oder Team Leaders alle 14 Tage exerzieren, ist extrem intensiv. Je mehr sie sich mit diesem Denken auseinandersetzen, desto einfacher wird es mit der Zeit. Anschließend erläutert der Product Owner die Ergebnisse, die er in der nächsten Iteration braucht, und stimmt mit dem Team die Abnahmekriterien ab. Die Teammitglieder werden sofort aktiv eingebunden und verstehen, was sie liefern sollen, und stimmen sich ab, wie viel möglich ist. Das ist noch kein Garant dafür, dass auch alles geliefert wird. Häufig ist den Menschen gar nicht bewusst, was überhaupt möglich ist – es liegt in unserer Natur, die Ziele viel zu hoch zu stecken. Aber der Prozess beginnt zu wirken. In der Retrospektive wird dann überlegt, was verbessert werden muss, damit beim nächsten Mal ein realistisches Ziel erreicht wird.

Welche Erfahrungen haben Sie in der Strukturierung und Visualisierung der Product Backlogs?

» Das ist ein ganz entscheidender Faktor! Ich muss ja den großen Elefanten erst einmal in viele kleine Elefanten zerlegen. Für mich ist da ein Mindmapping Tool ideal, um diese kleinen Elefanten, die Arbeitspakete, zu bestimmen. Mit der sogenannten »Definition of Done« (DOD), den Abnahmekriterien eines Arbeitspakets, wird die Größe des kleinen Elefanten definiert. Das Visualisieren funktioniert am besten mit selbst geschriebenen Post-its an einer Wand. Für unsere an verschiedenen Standorten verteilten Entwicklungsteams haben wir allerdings eine leichtgewichtige, kostenfreie Software im Einsatz, die die physikalische Umgebung relativ gut simuliert. Sie ist interaktiv und die Teammitglieder können von allen Standorten aus, für alle sichtbar, Kärtchen verschieben. Doch trotz dieses Hilfsmittels kann ein verteiltes Team nie so produktiv sein wie eines, das an einem Standort zusammensitzt. Wir nutzen die technischen Möglichkeiten und versuchen, das Beste aus der Situation zu machen. Es wäre sicher interessant, den Output dieser verteilten Teams genauer zu betrachten. Von der Kostenseite her sind Teammitglieder in einem Low-Cost-Country günstiger. Entscheidend ist aber das Verhältnis von Output zu Aufwand.

Wie handhaben Sie Burn-Down-Charts?

» Dafür nutzen wir nur ein DIN-A3-Blatt, das per Hand aktualisiert wird. Das ist

das Charmante an dieser agilen Methode: Sie benötigen lediglich eine Wand und ein paar Post-its. Es gibt natürlich Software für alles: für Product Backlog Management, zur Visualisierung mit Schnittstellen zum Sprint, für das Erstellen von Burn-Down-Charts und Release-Plänen etc. Doch dadurch steigt der Administrationsaufwand erheblich. Es besteht die Gefahr, dass die Energie in das Tool und nicht in das Produkt fließt. Aber Softwareentwickler lieben nun mal Software (lacht), daher gibt es Tools für alles.

Für welche Art von Entwicklungsprojekten halten Sie die agile Produktentwicklung für besonders zielführend?

» Es existieren unterschiedliche agile Ansätze. Für die innovative Seite gibt es das Design Thinking, um auf einer empathischen Ebene mit dem Kunden ins Gespräch zu kommen und herauszufinden, was er braucht – nicht das, was er will. In der nächsten Phase soll auf der Prototyp-Ebene ein marktfähiges und produzierbares Produkt entstehen. Das fällt unter den Begriff Lean Start-up. In kurzen Iterationen werden sehr schnell Prototypen durch eine größere Menge von Kunden verifiziert und anschließend verfeinert. Und um das Ganze serienreif zu machen, nutzen wir Scrum. Für die Produktpflege wiederum ist ein Kanban-System geeignet. Nano Scrum, mit sehr kurzen Sprints, haben wir eigens für Krisensituationen entwickelt. Alle unterschiedlichen Vorgehensweisen beruhen letztlich auf dem gleichen Prinzip: flexibel in kurzen Iterationen die erforderlichen Ergebnisse zu liefern.

Welchen Unternehmen, Branchen, Projektarten würden Sie zur agilen Produktentwicklung besonders raten?

» In der heutigen immer komplizierter und dynamisch werdenden Umwelt ist es für Individuen oft nicht mehr möglich, die erforderlichen Ergebnisse zu erzielen. Die agilen Methoden bieten Teams die Möglichkeit, gemeinsam diese Umwelt wieder beherrschbar zu machen und erfolgreich zu agieren. Wir haben Pionierarbeit darin geleistet, agile Methoden aus der Softwareentwicklung in einen Bereich eines Großkonzerns zu bringen, der nichts mit Softwareentwicklung zu tun hat. Als Service-Team für Knowledge-Management gestartet, gingen wir später in die Produktteams, um dort bei der Entwicklung von Komponenten

«Wir versuchen immer noch, eine völlig veränderte Welt mit Managementstrukturen aus dem vorletzten Jahrhundert zu steuern.»

oder kompletten Sitzmodulen zu unterstützen. Aus meiner Erfahrung würde ich sagen, dass die agilen Methoden helfen, wenn Menschen in einem dynamischen Umfeld nur gemeinsam etwas erreichen können. Das gibt es neben der Produktentwicklung in Krankenhäusern, in Schulen, im Marketing, in sonstigen Dienstleistungsbereichen wie im Privatleben. Die Anwendung von agilen Methoden wird aus meiner Sicht für Unternehmen zu einer Überlebensstrategie werden! Je mehr Unternehmen den Sprung zu einer agilen Organisation schaffen und so eine höhere Effektivität und Effizienz erzielen, desto stärker wird der Druck auf andere, nachzuziehen. Das können Sie bereits in der Softwareentwicklung beobachten. Nicht-agile Entwicklungsfirmen werden über kurz oder lang vom Markt verschwinden. Selbst die SAP und die Deutsche Telekom haben ihre Produktentwicklung großflächig auf agil umgestellt. Diese Methoden sind nicht nur hoch produktiv, sie machen Mitarbeiter auch wieder zu eigenverantwortlichen Menschen. Wir versuchen immer noch, eine völlig veränderte Welt mit Managementstrukturen aus dem vorletzten Jahrhundert zu steuern. Das kann nicht mehr lange gut gehen. Die Software-Entwicklung wurde durch die schnellen Änderungsprozesse zu einem Umdenken gezwungen. Nun entwickelt sich der Anlagenbau oder die Automobilindustrie langsam auch in diese Richtung: immer schnellere, kürzere Zyklen, weltweit verteilte Teams. Die Komplexität steigert sich von Jahr zu Jahr. Um sie beherrschbar zu machen, müssen sich die PDCA-Zyklen drastisch verkürzt werden. Nur so kann ich wieder eine Stabilität in die Entwicklung hineinbringen, was die Produktivität erhöht. Für

mich ist Produktivität eine wichtige Basis für Innovation. Seit sechs Jahren versuche ich, agile Methoden in einem großen Konzern umzusetzen. Derzeit erhalten wir Coachingaufträge von Projekten, die noch ganz am Anfang stehen. Wir sind also weg vom Firefighting. Wir sehen, dass immer mehr Menschen hier gelernt haben, wie sinnvoll es ist, ein Projekt gleich beim Projektstart agil aufzusetzen.

Würden Sie empfehlen, sich bei der Einführung extern unterstützen zu lassen?

» Ja. Ich habe ja die leidvolle Erfahrung gemacht, bin durch alle Höhen und Tiefen gegangen und musste mir vieles selbst erarbeiten. Im eingangs erwähnten Workshop habe ich damals nur einen Bruchteil dessen verstanden, was nötig ist, um einen solchen Prozess aufzusetzen. Ich glaube, ein gutes Coaching ist gerade am Anfang essenziell.

Wo sehen Sie die größten Verbesserungen durch die Einführung von Agile/Scrum?

» »Ich helfe Teams, alle 14 Tage das zu liefern, was sie versprochen haben« – das ist mein Credo. In diesem Satz stecken mehrere Aspekte: Teams liefern wieder alle 14 Tage. Sie geben ein Versprechen, somit haben sie sich mit der Aufgabe identifiziert und liefern verlässlich. Dieses verlässliche Liefern schafft Wahrheit. Und Wahrheit ist das, was in vielen Projekten nottut. Kein Reporting, sondern einen echten Stand der Produktentwicklung zu haben. Das nimmt Risiko raus und macht Komplexität wieder beherrschbar.

Wenn Sie heute so vor Ihrem Team stünden wie vor sechs Jahren bei der Einführung: Was würden Sie heute anders machen?

» Drei Punkte würde ich ändern: Ich würde mir, wie schon gesagt, eher einen professionellen Coach holen. Und ich würde es vermeiden, Menschen in ein agiles Projekt hineinzunehmen, die das nicht können. Nicht jeder hat die Fähigkeit, in einem Team zu arbeiten und die Transparenz auszuhalten. Der dritte Punkt betrifft die Manager der mittleren Führungsebene. Dort treffen sie noch häufig auf den Command-and-Control-Modus, auf Micromanagement etc. Wer als Führungskraft über solche Erfolgserlebnisse Karriere gemacht hat, kann diese nur schwer infrage stellen. Aber auch diese Menschen müssen »mitgenommen«



Johnson Controls

Gründung: 1985 durch Warren S. Johnson, Erfinder des ersten elektrischen Raumthermostats
Firmensitz: Milwaukee/Wisconsin, USA
Geschäftsbereiche: Automotive Experience, Building Efficiency, Power Solutions
Mitarbeiter weltweit: 170.000
Umsatz: USD 42,7 Mrd. (2012)
Produkte/Dienstleistungen bei Johnson Controls Automotive Experience:
 - Sitzsysteme
 - Sitzkomponenten (Metall, Mechanismen, Schaum, Sitzbezüge, Stoffe)
 - Instrumententafeln / Cockpits
 - Türverkleidungen
 - Dachhimmelsysteme
 - Integrierte Innenausstattungen
 - Innenraumelektronik
 - Elektrisches Energiemanagement
Produktions-Standorte Automotive Experience: 240 Werke weltweit
Geschäftsleitung (Auswahl):
 - Alex A. Molinaroli (Chairman & CEO Johnson Controls)
 - Dr. Beda Bolzenius (Vice President und President, Automotive Seating)
 - Bill Jackson (Executive VP & President, Electronics, Interiors & Corporate Development)

werden. Im agilen Management geht es mehr um Vertrauen, um das Steuern »by Objectives«, wenn auch kurzfristig, und um Teams, die ihre Potenziale entfalten können. Dieses erscheint mir die Antwort auf die steigenden Anforderungen einer Welt, deren Komplexität sich rasant vervielfacht.