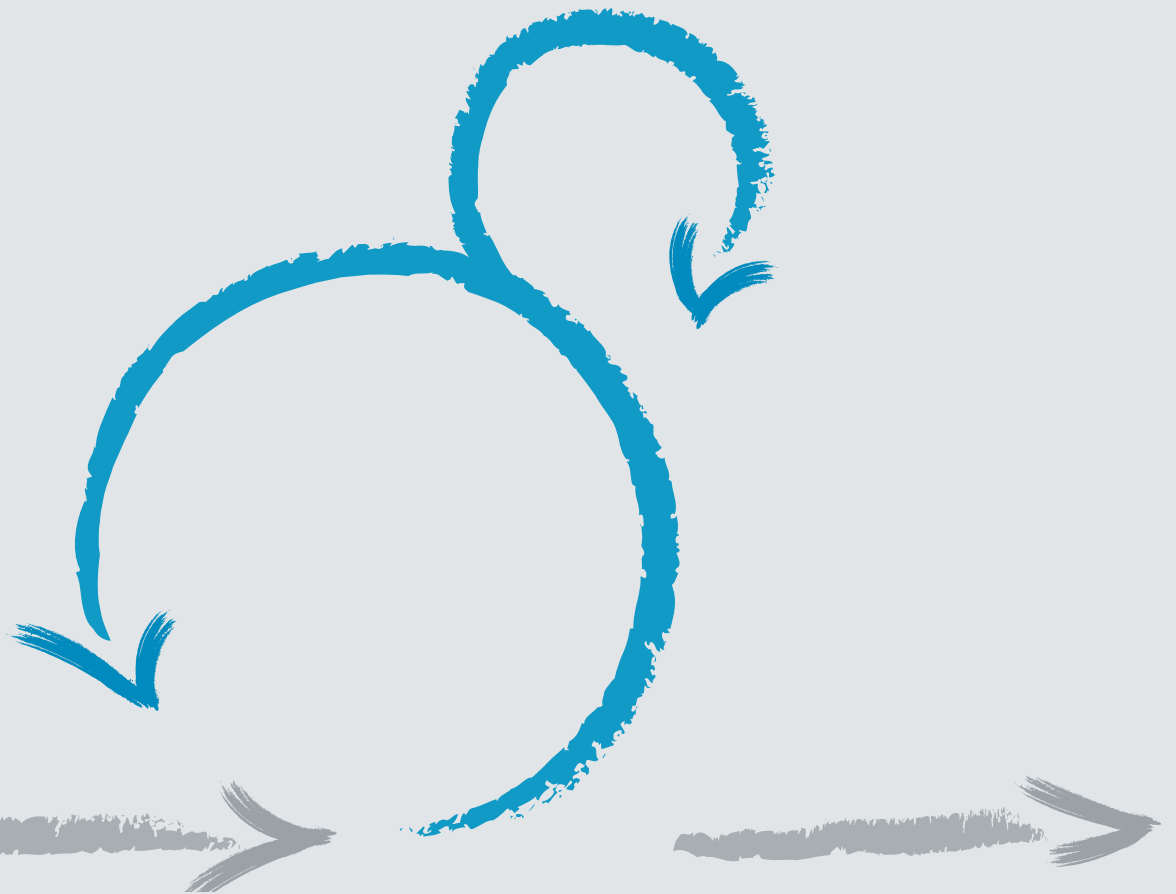


ZÜGLIG

EINE GESCHICHTE ÜBER AGILITÄT



Ingo Sauer und Sabine Seyfried

ZÜGIG

Eine Geschichte über Agilität

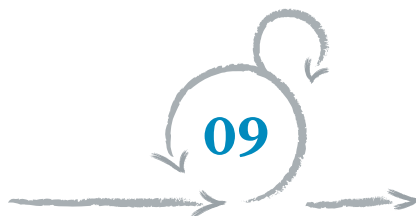
Ingo Sauer und Sabine Seyfried

ZÜGIG | Eine Geschichte über Agilität

Kapitel	Seite
Vorwort	09
Donnerwetter	14
Wasserfall	19
Ein neuer Anfang	28
Lego	38
Augenhöhe	45
Aller Anfang ist schwer	58
Tag der Entscheidung	64
Ein kleiner Schritt	79
Release Train	90
Wir sagen Danke	113
Anhang	115

Ein großes Softwareprojekt steht vor dem Desaster, noch bevor die erste Zeile Code geschrieben ist. Das Fachfeinkonzept, an dem ITler zwei Jahre intensiv gefeilt und geschärft haben, prognostiziert eine Entwicklungszeit von knapp fünf Jahren – in der IT eine Ewigkeit. Das kann und will der Kunde nicht hinnehmen und droht mit dem Abbruch des gesamten Vorhabens. Die Katastrophe scheint vorprogrammiert ...

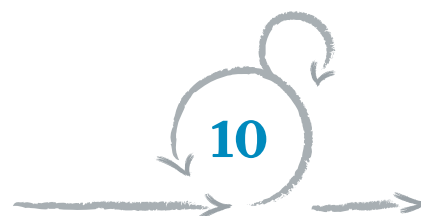
Dies ist die Ausgangssituation der Geschichte, um die es in *Zügig* geht. Und es ist keine erfundene Situation. Im Gegenteil: Sie beschreibt ziemlich genau die Konstellation, vor der meine IT-Mannschaft und ich vor etwa zwei Jahren standen. Unser Kunde hatte uns den Auftrag für ein hochkomplexes und langfristiges Softwareprojekt erteilt, an dem wir gnadenlos scheiterten. Dabei hatten wir alles wie immer gemacht. Das Konzept war von uns, dem Digitalpartner und IT-Dienstleister der Bahn, gewissenhaft,



gründlich und sauber bis ins kleinste Detail geplant. Mit dem Ergebnis, dass der Kunde es rundweg ablehnte.

Und wir mussten ihm sogar Recht geben. Denn wer will eine Softwarelösung haben, die er heute braucht, aber erst in fünf Jahren bekommen wird? Allen Beteiligten, so auch mir, war klar: Wenn wir das Projekt retten wollten, dann nur mit einem neuen, radikal anderen Ansatz.

Zügig handelt zwar von fiktiven Personen, basiert aber auf wahren Begebenheiten. Es beschreibt diesen neuen, für uns nahezu unbekanntem Weg, nachdem wir uns gemeinsam mit dem Kunden entschlossen, von der konventionellen Softwareentwicklung auf agile Methoden umzuschwenken. Wahrlich kein Weg ohne Hindernisse, aber letztendlich schafften wir es damit, das Ruder herumzureißen. Und das positive Feedback des Kunden, genauso wie meine vielen Gespräche mit allen Beteiligten,



bestätigten: Agile Vorgehensweisen haben das Projekt gerettet.

Allerdings mussten wir auf diesem Weg viel lernen und mit einigen Mythen aufräumen. Nein, Agilität heißt nicht Planlosigkeit. Agilität fordert vielmehr ein straff organisiertes Vorgehen, klare Anforderungen und Priorisierungen. Und nur dann, wenn wir diese Regeln konsequent einhalten, können die viel gepriesenen Vorteile wie Kosteneffizienz, Schnelligkeit und Flexibilität auch wirksam werden. Und nein, Agilität eignet sich nicht nur für kleine Projekte. Auch Großprojekte und hochkomplexe Systeme, wie in unserem Fall, profitieren von agilen Mindsets. Aber auch hier gilt: Kein Erfolg ohne konsequente Anwendung. Und die vielleicht wichtigste Erkenntnis: Unser Projekt wurde nicht nur in erfolgreiche Bahnen gelenkt, weil sich die Vorgehensweise änderte. Es waren vielmehr neue Formen der Haltung, Transparenz und Zusammenarbeitskultur, insbesondere



mit dem Kunden, ohne die die Methodik nicht funktioniert.

Züigig ist eine Geschichte, die also nicht nur von der Bahn handelt. Mehr noch hat *Züigig* etwas mit Bewegung zu tun. Mit Schnelligkeit, mit Flexibilität und vor allem mit Veränderung. In einer sich permanent verändernden Welt sind wir nicht nur gefordert, uns auf stetigen Wandel einzustellen, sondern müssen ihn auch aktiv managen. Wichtig dabei ist unsere Haltung, mit der wir Veränderungen herausfordern und annehmen – stets offen und züigig.

Gerald Hofer

Geschäftsführer Operations DB System



Es war heiß an diesem Tag in Frankfurt. Der Wetterbericht hatte von über 30 Grad gesprochen, erinnerte sich Anna, als sie schwitzend auf ihrem Stuhl saß. Draußen versuchten die Menschen, schnell wieder in die meist klimatisierten Gebäude in der Innenstadt zu kommen. Aber es war nicht nur die Temperatur, die Anna schwitzen ließ. Die war gerade ihr kleinstes Problem.

Der Mann, der wie ein rastloser Tiger in seinem Büro umherging, war für Anna der eigentliche Grund, warum sie schwitzte: Thomas Brandner. Ihr Auftraggeber von DB Fracht bei diesem Projekt. Bisher waren sie eigentlich ganz gut miteinander ausgekommen – dachte sie zumindest. Und jetzt das! Brandner war offensichtlich der Kragen geplatzt. „Wie stellen Sie sich das denn eigentlich vor, Frau Schäfer? Wenn wir unser System erst in fünf Jahren ablösen können, was machen wir dann in der Zwischenzeit?“, polterte er, während er weiter seine Runden im Zimmer zog. „Die Welt bleibt ja nicht stehen,

und außerdem machen wir uns doch komplett lächerlich mit diesen zweitausend Seiten Schrankware, die Sie Feinkonzept nennen.“ Er machte eine Pause und schüttelte den Kopf. „Das habe ich in 15 Jahren bei der DB Fracht so noch nicht erlebt.“

Anna sackte immer weiter auf ihrem Stuhl zusammen. Dabei war sie doch so stolz, dass sie mit ihrem Team von der DB System das Konzept so zügig hatte aufstellen können. Die vielen Interviews, Gesprächsprotokolle und Analysen des Altsystems hatten sich ja nicht von selbst in ein Konzept für eine neue Software verwandelt. Zugegeben, die prognostizierte Entwicklungszeit von fünf Jahren war lang, aber das abzulösende System war auch unglaublich komplex und an so vielen Stellen in der Konzernstruktur verwoben. Ihre Mitarbeiter bei der DB System hatten ganze Arbeit geleistet und jedes Detail aufgenommen, in Anforderungen zerlegt und in ein Gesamtkonzept einsortiert. „Und dann habe ich außerdem noch fast zwei

Jahre warten müssen, bis Sie mir dieses Monstrum zugeschickt haben. Das, was da jetzt in meinem Posteingang liegt, auszudrucken, grenzt ja schon an Umweltverschmutzung!“, polterte Brandner weiter und riss Anna aus ihren Gedanken. Eigentlich hatte sie Brandner als einen eher besonnenen und nüchternen Menschen kennen gelernt, der auch gern mal einen flotten Spruch auf den Lippen hatte. Davon war er gerade meilenweit entfernt.

Anna versuchte, die Situation wieder auf eine sachliche Ebene zu lenken: „Aber Herr Brandner, Sie müssen doch auch verstehen, dass so ein komplexes System, wie Sie es hier bei der DB Fracht im Einsatz haben, nicht von heute auf morgen durch ein Neues ersetzt werden kann! Wir haben alle Anforderungen Ihrerseits, die Schnittstellen zu anderen Systemen und auch die Serverumgebung in unserem Konzept berücksichtigt. Da es nun mal so komplex ist, haben meine Kollegen und ich so viel

und detailliert beschrieben, dass wir die Entwicklung dann zügig durchführen können.“
Autsch! Das war das falsche Stichwort. Anna merkte es, noch während sie den Satz beendete.

„Sagten Sie gerade ZÜGIG? Sie nennen fünf Jahre Entwicklungszeit ZÜGIG?“, griff Brandner sofort den Ball auf und war wieder im Poltermodus. Und die nächste Runde hinter dem Schreibtisch begann. „Bis dahin ist die Welt doch eine komplett andere, und auch unsere Anforderungen werden sich bis dahin wiedergeändert haben!“
Anna musste ihm Recht geben. Bei dem Tempo, mit dem derzeit neue Technologien aufpoppten, Firmen mit neuen, revolutionären Geschäftsmodellen Erfolg hatten und sich auch Konzerne wie die Bahn anstrengen mussten, Schritt zu halten, war es blauäugig anzunehmen, dass es in ihrem Bereich in den nächsten Jahren keine Neuerungen geben würde, die auch Auswirkungen auf ihr Projekt haben könnten.



Auf einmal blieb Brandner stehen, ließ sich in seinen Sessel fallen und sah sie direkt an. „Ich stoppe das Projekt an dieser Stelle. Wir müssen uns irgendetwas überlegen, wie wir hier weitermachen. So auf jeden Fall nicht!“

Anna nickte stumm. Zwei Jahre Arbeit umsonst. Und mit den zweitausend Seiten Konzept konnte sie sich nun höchstens ihre kleine Wohnung in Frankfurt-Bockenheim tapezieren. Während Anna frustriert ihre Sachen zusammenpackte, sagte Brandner noch etwas zu ihr, aber außer „... habe ich gelesen“, „Wir müssen was Neues probieren ...“ und „... schneller und agiler werden!“ kam in ihrem verwirrten Gehirn nichts mehr an. Und auf eine Nachfrage wollte sie sich in ihrem jetzigen Zustand auf keinen Fall einlassen.

Nachdem Anna niedergeschlagen Brandners Büro verlassen hatte und wieder am Hauptbahnhof in Frankfurt angekommen war, lief sie langsam die Kaiserstraße in Richtung ihres Büros. Normalerweise brauchte sie für die Strecke bis zum Silberturm nur etwa zehn Minuten, aber heute wollte sie das gar nicht schaffen. Die Hitze tat ihr Übriges. Was sollte sie nur ihren Kollegen sagen? Sie hatten doch alle gute Arbeit geleistet. Was war schiefgelaufen?

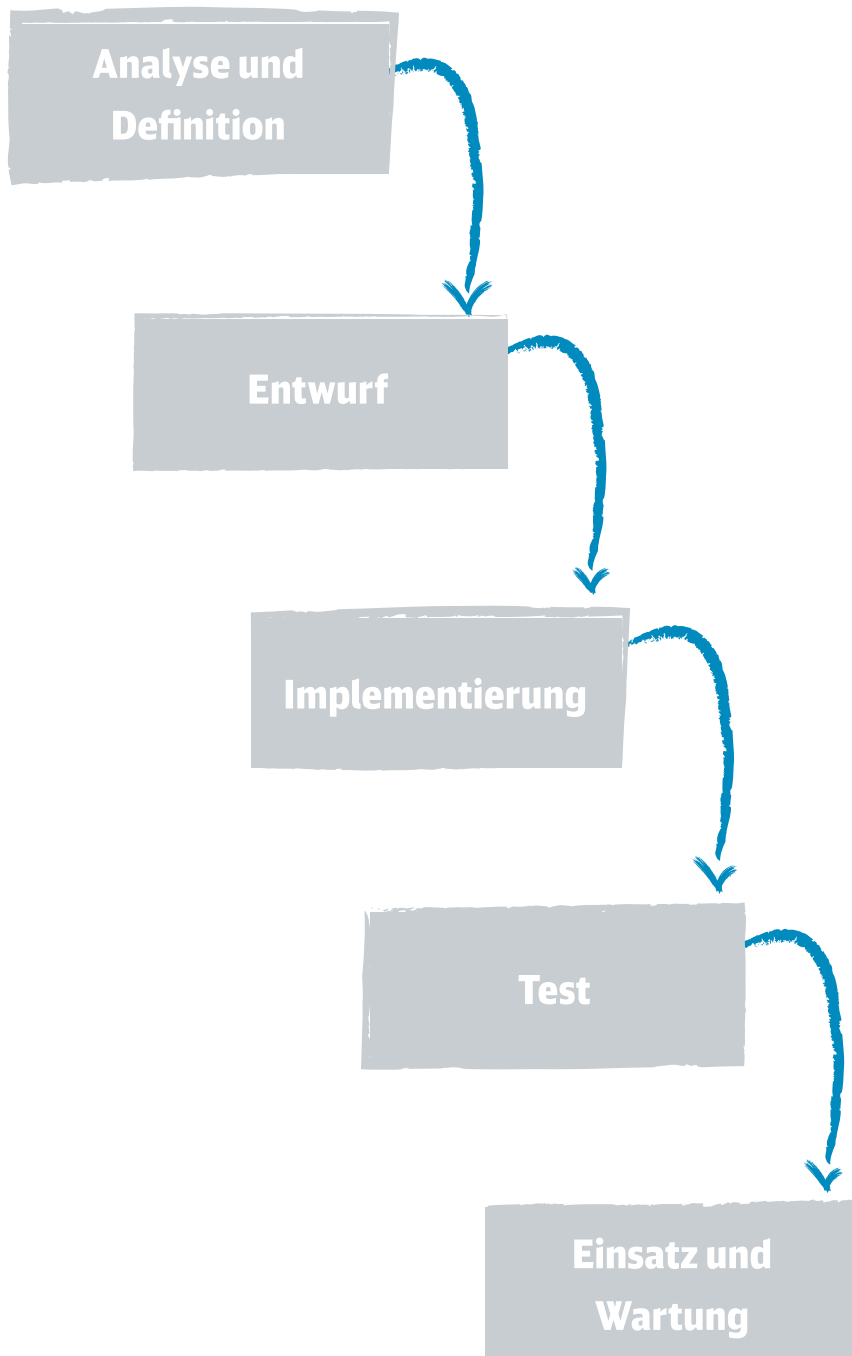
Als ihr Chef ihr für dieses Projekt vor zwei Jahren – Anna war gerade 35 geworden – die fachliche Leitung übertragen hatte, war sie mächtig stolz gewesen und hatte sich über das Vertrauen, ein so großes Vorhaben stemmen zu dürfen, gefreut. In den drei Jahren davor hatte sie viele kleinere Projekte für die DB Systel, den IT-Dienstleister der Deutschen Bahn, erfolgreich durchgeführt. Und jetzt dieses große Projekt! Sie steckte all ihre Energie und Zeit in die Umsetzung, schaffte es, sowohl im

Team den verschiedenen Ansprüchen gerecht zu werden und sich Respekt zu verschaffen, als auch durch ihre vermittelnde und ruhige Art mit ihrem Auftraggeber ein gutes und partnerschaftliches Verhältnis aufzubauen. Eigentlich lief alles nach Plan, dachte Anna. Bis vor einer Stunde. Anna war mittlerweile vor ihrem Büro angekommen, wollte sich aber trotz der Wärme noch nicht ihrem Team stellen und setzte sich vor dem Gebäude auf den Rand eines Brunnens. Ihr Blick fiel auf den zweiten Brunnen auf dem Platz, der eigentlich eine mehrstufige Wasserwand war. Über mehrere bis zu sechs Meter hohe, leicht gebogene Granitblöcke floss das Wasser, einem ruhigen Wasserfall ähnlich, die Steine hinunter. Der Brunnen erinnerte sie an ihre Projektmanagementschulung. Dort hatte der Dozent anhand von fünf Schalen, in die nacheinander kaskadenartig das Wasser lief, ein Modell zur Softwareentwicklung erklärt, das Anna im aktuellen Projekt auch angewendet hatte: die Wasserfallmethode.



Wasserfallmodell

Bei dieser Methode werden die einzelnen Phasen nacheinander durchlaufen - ohne Möglichkeit einer Feedbackschleife.



Die Merkmale des klassischen Wasserfallmodells:

- Jede Projektphase wird nur einmal durchlaufen.
- Abschluss einer Phase ist die Voraussetzung für den Beginn der darauffolgenden Phase.
- Alle Anforderungen sind bereits zu Projektbeginn bekannt und über den gesamten Projektverlauf stabil.
- Planung und Design des Projektinhalts erfolgen zum Auftakt des Projekts mit sehr hohem Detaillierungsgrad.

Vorteile dieses Modells:

- Klare Trennung der Phasen.
- Planung und Kontrolle sind relativ einfach möglich.
- Bei klaren Anforderungen und guter Abschätzbarkeit von Kosten und Umfang sehr effizientes Modell.

Kritikpunkte dieses Modells:

- Missverständnisse zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer oder fehlerhafte Konzeptionen werden erst sehr spät erkannt, da der Auftraggeber erst zum Projektende wieder intensiv in das Projekt eingebunden wird.
- Spät erkannte Fehler sind teure Fehler, da sie meist zu umfangreichen Nacharbeiten führen.



Die ersten beiden Phasen waren die Aufnahme der Anforderungen und der Entwurf der Software; beides war mit der Abgabe des Pflichtenheftes – den zweitausend Seiten in Brandners Posteingang –, also der Beschreibung der Umsetzung der gestellten Anforderungen abgeschlossen. Nun würden sich eigentlich Implementierung, Test und Betrieb anschließen, aber dazu würde es ja nicht kommen. Brandner hatte das Projekt gestoppt. Anna war frustriert. Sie hatte doch alles „nach Lehrbuch“ gemacht. Nun wurde ihr die Hitze des Sommernachmittags doch zu viel, und Anna flüchtete in die Kühle des Silberturms. Im Aufzug zu ihrem Büro versuchte sie, ihre Gedanken zu sammeln und sich Worte zurechtzulegen, was sie gleich dem Team sagen könnte.

Als sie den Projektraum betrat, wurde es sofort still im Büro, und alle Augen richteten sich auf sie. Anna schluckte schwer. Sie hatte gehofft, noch ein paar Minuten für sich zu



haben, aber alle wussten natürlich von ihrem Treffen mit Brandner und wollten das Ergebnis gleich erfahren. „Also“, begann Anna mit brüchiger Stimme, räusperte sich und fuhr fort, „ich möchte mich zuerst noch einmal bei euch allen für euren Einsatz bei der Erstellung des Fachfeinkonzepts bedanken. Das war in meinen Augen eine tolle Leistung!“ Anna raffte all ihren Mut zusammen und kam zum eigentlichen Punkt. „Allerdings hat unserem Auftraggeber die prognostizierte Entwicklungszeit von fast fünf Jahren überhaupt nicht gefallen. Ich möchte an dieser Stelle nicht in Details gehen, aber er hat das Projekt vorerst gestoppt, bis wir eine Lösung gefunden haben.“

Anna blickte in erschrockene Gesichter. Sie versuchte sofort, zu relativieren und die Gemüter zu beruhigen. „Wie diese Lösung aussehen könnte, wissen wir noch nicht. Wir werden uns wahrscheinlich morgen wieder treffen, um unser Vorgehen zu besprechen.“ Anna hasste es, so



gestelzt sprechen zu müssen, aber irgendwie war das auch gerade ein Schutzmechanismus für sie. „Mehr kann ich euch leider im Moment nicht sagen. Ich halte euch auf dem Laufenden.“ Um den Fragen auszuweichen, drehte sie sich auf dem Absatz um und machte sich auf den Weg zu ihrem Chef, um auch ihm die Nachricht zu überbringen.

Als sie auf den Schreibtisch der Assistentin von Jakob Merkorn, ihrem Vorgesetzten bei der DB Systel, zulief, blickte sie Simone mit einem aufmunternden Lächeln an und sagte zu ihr: „Geh’ gleich rein, er erwartet dich.“ Oh je – also war die Neuigkeit schon zu ihm durchgedrungen. Anna hätte am liebsten kehrtgemacht, aber das war nun schlecht möglich. „Hallo Anna!“ Merkorn begrüßte Anna mit angespannter Miene. „Setz dich bitte.“ Er erhob sich hinter seinem Schreibtisch und deutete auf den Stuhl an seinem Besprechungstisch. Nachdem er sich zu ihr an den Tisch gesetzt hatte, ergriff er gleich das Wort und ersparte Anna ein

wahrscheinlich stotterndes Geständnis. „Mich hat gerade Herr Brandner angerufen.“ Anna hatte wieder diesen Kloß im Hals und wollte am liebsten auf der Stelle verschwinden. Aber noch schien das von Anna erwartete Donnerwetter auszubleiben. „Anna, das war gerade nicht das beste Gespräch mit Herrn Brandner, aber er hat deine Arbeit und die des Teams explizit gelobt.“ Anna war fassungslos und begann nun doch zu stottern „Aber, aber er hat doch ...“ Merkmorn machte ihr durch ein Handzeichen deutlich, dass er noch nicht fertig war. „Ja, ich weiß, dass er das Projekt gestoppt hat, da er eine Entwicklungszeit von fünf Jahren inakzeptabel findet. Aber er hat auch gesagt, er würde gerne zusammen mit uns – und vor allem mit dir – nach möglichen Lösungen suchen.“

Anna war perplex. Gestoppt, aber nicht beendet? Ok, so hatte sie es in ihrer Verzweiflung gar nicht gesehen. Annas Gedanken begannen sofort zu rattern, und sie überlegte, wie sie vor-



gehen könnte, wurde aber sogleich wieder von ihrem Chef unterbrochen: „Hey Anna, nicht gleich den Kopf zermartern. Ich sehe doch, wie es hinter deiner Stirn schon anfängt!“ Er schaute sie ernst, aber nicht tadelnd an. „Es ist heute heiß genug. Simone wird dir und deinem Team einen Termin für morgen früh einstellen, wo wir mit neuer Energie besprechen können, wie wir weitermachen. Alles klar?“ Anna glaubte sich in einem Traum. Kein Donnerwetter?



Als Anna am nächsten Morgen erwachte, fühlte sie sich kein bisschen erholt. Ihre Nacht war unruhig gewesen, und sie hatte immer wieder wach gelegen, während ihre Gedanken kreisten. „Heute ist es wenigstens nicht so warm wie gestern!“, dachte sie, als sie ihre Wohnung verließ und die U-Bahn Richtung City nahm.

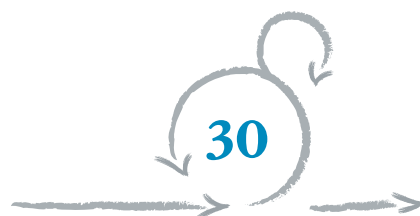
Da sie es gewohnt war, sehr früh anzufangen, war noch niemand von ihrem Team anwesend, so dass sie in Ruhe noch einmal die grundsätzlichen Rahmenbedingungen des Projekts durchgehen konnte. Es ging bei „ihrem Projekt“ um die Einführung einer digitalen Kapazitätsplanung für den Güterverkehr auf der Schiene. Die DB Fracht wollte durch verbesserte Prozesse und neue Verfahren sicherstellen, dass bestimmte Wagenkapazitäten schon vor Beginn der Beförderung durch den Kunden gebucht werden konnten. Auch sollten Kunden als Neuerung zukünftig

den voraussichtlichen Empfangszeitpunkt ihrer Sendung mitgeteilt bekommen. Dieses „kapazitätsgesteuerte Netzwerk“ sollte die Zuverlässigkeit gegenüber den Kunden verbessern und damit die Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zum Lkw erhöhen. In diesem Zuge mussten viele Prozesse digitalisiert und Systeme angepasst werden. Für die DB Fracht also ein durchaus wichtiges Projekt. Klar, dass Brandner mit fünf Jahren Entwicklungszeit nicht zufrieden war; auch im Hinblick auf die momentane technische Entwicklung, die in immer kürzeren Abständen neue Technologien und Methoden hervorbrachte.

So langsam trudelten die ersten Teammitglieder ein und es entwickelte sich der übliche morgendliche Smalltalk, aber niemand traute sich, über „das Thema“ zu reden. Die Besprechung war auf zehn Uhr angesetzt, aber Anna war schon recht früh im Raum. Sie hatte sich in den Kopf gesetzt, vorher noch einmal kurz mit Brandner

zu reden. Der kam allerdings erst kurz vor Beginn des Meetings mit ziemlich vielen Kollegen der DB Fracht, die auch an diesem Projekt beteiligt waren. Puh, das würde eng werden, dachte Anna noch, während sie die Runde begrüßte: „Vielen Dank, dass Sie gekommen sind!“

Merkorn war als einer der Letzten in den Raum gekommen und nahm den Füllungsgrad des Raums wohl zum Anlass, auch gleich anzufangen. Er stand am Ende des langen Ovals und blickte sich um. „Ich habe Sie heute hierher eingeladen, um den aktuellen Stand unseres Projekts mit den Kolleginnen und Kollegen der DB Fracht zu besprechen.“ Er nickte in Richtung Brandner, der seinen Blick erwiderte, und schaute Anna dann direkt an. Für einen kurzen Moment erschrak sie, entspannte sich aber sofort, als er ihr zulächelte und sie mit einem leichten Nicken begrüßte. Merkorn fuhr fort: „Wie Sie alle wissen,



wurde das Projekt gestern von der DB Fracht gestoppt. Nicht, weil wir schlechte Arbeit abgeliefert hätten, sondern weil die Rahmenbedingungen äußerst ungünstig für uns sind. Eine zu erwartende Entwicklungszeit von fünf Jahren kann die DB Fracht nicht akzeptieren und ich verstehe sie durchaus – in Anbetracht der Konkurrenzsituation auf Straße und Schiene. Damit keine Missverständnisse oder Gerüchte über den Stopp entstehen, haben wir Sie heute alle hier zusammengerufen.“ Brandner griff den Faden auf und fuhr fort: „Ich möchte mich noch einmal ausdrücklich bei Ihnen für Ihre Arbeit bedanken. Bitte verstehen Sie, dass es nicht an der Qualität des Ergebnisses liegt, das mir Frau Schäfer gestern präsentiert hat, sondern die voraussichtliche Entwicklungszeit hat mich dazu bewogen, das Projekt vorerst zu stoppen. Ja, Sie haben richtig gehört: Da war ein ‚vorerst‘ in meinem Satz.“ Brandner machte eine Pause und blickte sich um. Er schaute in meist rat-

lose Gesichter, Anna war auch darunter. Sie dachte sich: „Aber wie soll es weitergehen, wenn nicht wie geplant? Kommt also doch als Nächstes die Entwicklung der Software?“ Beinahe hätte sie es auch laut ausgesprochen.

„Der Hauptgrund, warum ich das Projekt gestoppt habe, ist neben der langen Entwicklungszeit auch die Unflexibilität, die die Wasserfallmethode mit sich bringt“, sprach Brandner weiter. „Es ist für mich und mein Team – trotz all Ihrer Bemühungen, unsere Anforderungen aufzunehmen – fast unmöglich zu sagen, ob wir an alles gedacht haben. Ein weiterer Nachteil ist der hohe Aufwand für Änderungswünsche auf unserer Seite, die nach der Konzeptionsphase entstehen könnten. Nach meinen Erfahrungen verzögern diese ein Projekt erheblich; dann sind wir vielleicht nicht nur bei fünf Jahren, sondern bei sechs oder mehr. Das kann ich leider nicht akzeptieren. Wir brauchen diese Software, und das möglichst bald!“

„Ich möchte gerne das ‚vorerst‘ aus Ihrem Satz aufgreifen.“ Merkorn übernahm wieder das Wort. „Wir werden das Projekt jetzt vier Wochen ruhen lassen. Wir werden uns im Lenkungs-kreis“ – er schaute kurz zu Anna und Brandner – „überlegen, wie es weitergehen soll, und Sie dann erneut einladen, um Ihnen das weitere Vorgehen vorzustellen. Wenn Sie Ideen oder Anregungen haben, dann kommen Sie gerne auf mich oder Frau Schäfer zu. Vielen Dank.“

Anna war, wie die Meisten um den Tisch, nicht gerade euphorisch, als sie aufstand und in der Menge nach Brandner suchte. Sie fand ihn kurz nach dem Ausgang im Gespräch mit ihrem Chef. Als er sie bemerkte, winkte er ihr zu, näher zu kommen. „So machen wir das!“, hörte Anna ihren Chef noch sagen, als sie näher kam. Er schaute Anna kurz an und fuhr in Richtung Brandner fort: „Ich muss leider zu einem weiteren Termin. Ich lasse Sie in den Händen von Frau Schäfer.“ Er nickte Anna

kurz zu und war auch schon verschwunden. „Frau Schäfer, ich wollte sowieso noch etwas mit Ihnen besprechen; haben Sie kurz Zeit für mich?“ Da Anna für das Projekt im Moment nichts zu tun hatte, war dieser Satz eigentlich lächerlich, aber Anna verkniff sich eine schnippische Antwort. „Natürlich, Herr Brandner! Lassen Sie uns in den kleinen Besprechungsraum auf der anderen Seite gehen.“ Anna zeigte den Flur entlang und ging voraus.

Im Gehen kamen ihr wieder die Gedanken und Zweifel von letzter Nacht, die sie aber sofort wieder wegwischte. In dem kleinen Besprechungsraum angekommen, setzten sie sich an den Tisch, aber Brandner sprang sofort wieder auf und begann wieder, im Raum umherzuwandern. „Ich habe da eine Idee, die ich auch schon kurz mit Ihrem Chef besprochen habe, aber er hat mir deutlich gemacht, dass Sie die Projektleiterin sind.“ Anna horchte erstaunt auf. „Daher möchte ich Ihnen kurz meine

Idee skizzieren. Wie ich schon eben im Saal gesagt habe, sind mir die lange Entwicklungszeit und vor allem die Unflexibilität der im Projekt verwendeten Methode ein Dorn im Auge. Ich würde gerne schneller und agiler vorgehen – womit wir auch schon beim Stichwort wären.

Haben Sie schon einmal ein agiles Projekt geleitet, Frau Schäfer?“ Brandner schaute sie direkt an und Anna musste schlucken. „Nein, ich selbst noch nicht. Aber wir haben bei der DB System schon einige agile Projekte erfolgreich durchgeführt. Auch von ein paar Bekannten außerhalb der System weiß ich, dass sie in kleineren Firmen fast nur ‚agil‘ arbeiten, aber ich selbst habe mich damit noch nicht intensiver beschäftigt.“ Brandner seufzte, „Das habe ich mir schon gedacht, aber mir geht es ja ähnlich. Der Grund, warum ich das Thema anspreche: Ich habe mich gestern lange mit einem ehemaligen Kollegen unterhalten, der zu einem kleinen Mobilitäts-Startup gewechselt ist. Die entwickeln ihr Hauptprodukt – eine App – mit einer

agilen Methode. Fragen Sie mich jetzt bitte nicht nach dem Namen der Methode, aber sie scheinen damit ziemlichen Erfolg zu haben.“ Anna versuchte, den Gedankengängen Brandners zu folgen. „Sie werden es vielleicht schon vermuten, Frau Schäfer. Ich möchte, dass wir versuchen, unser Projekt agil zu entwickeln.“ Anna war perplex. Ja, sie hatte viele gute Dinge über agile Projekte gehört, aber so richtig konnte sie sich die Anwendung auf ein Projekt ihrer Größenordnung nicht vorstellen. Ihre Gedanken rasten. Woher sollte sie in kurzer Zeit nur das Wissen bekommen, um diesen Wunsch umzusetzen? Was brauchten sie dazu? Was mussten sie ändern? Ging das überhaupt?

Annas Blick glitt aus dem Fenster und blieb am Messeturm hängen. „Selbstverständlich schaffen wir das nicht ohne Hilfe von außen!“ Brandner holte sie mit seinen Worten wieder in die Realität zurück und schaute sie auch direkt an. „Entschuldigen Sie bitte.



Ich habe die ganze Zeit in einem fort geredet und Sie gar nicht zu Wort kommen lassen. Was halten Sie von dieser Idee?“ Anna überlegte kurz. „Ich bin vor allem etwas überrascht von dem Vorschlag mit der Methode. Denn bisher kenne ich nur kleine Projekte, die agil entwickelt wurden. Fast alle Großprojekte werden nach wie vor klassisch, also nach dem Wasserfallprinzip, realisiert. Aber ich stimme Ihnen zu, dass wir uns in Ihrer Situation eigentlich keine lange Entwicklungszeit leisten können.“ Anna schaute Brandner direkt an. „Ich bin gerne bereit, es zu versuchen; allerdings würde ich das gerne an eine Bedingung knüpfen: Wir sollten uns wirklich die von Ihnen angesprochene Hilfe von außen dazu holen, ok?“ „Selbstverständlich! Das ist genau das, was ich gerade auch mit Ihrem Chef besprochen habe.“ Brandner grinste: „Ich dachte mir schon, dass Sie darauf bestehen würden. Ein bisschen kenne ich Sie ja schon.“ Mist, ertappt, dachte Anna und grinste zurück.



Seit den beiden ereignisreichen Tagen war nun eine Woche vergangen, und Anna hatte mit einigen Kolleginnen und Kollegen gesprochen, die in agilen Projekten arbeiteten. Auch hatte sie sich noch einmal die Website mit dem agilen Manifest durchgelesen, war aber – auch durch die altmodische Anmutung der Website – mehr als misstrauisch, ob sich das alles auf ihr großes Projekt übertragen ließe. Mehr noch, sie konnte sich unter der Vorgehensweise noch keine konkreten Maßnahmen, die sie anwenden könnte, vorstellen. Auch eine Anfrage an den Einkauf nach einem agilen Beratungsunternehmen war bisher erfolglos geblieben. Anna seufzte. Sie mussten doch irgendwie vorankommen. Anna durchkämmte gerade ihren Mail-Ordner „für später“, in dem sie alle Newsletter, Benachrichtigungen und Einladungen ablegte, die sie nicht sofort beantworten konnte oder wollte. Während sie Newsletter um Newsletter wegklickte, blieb sie auf einmal an einer Einladung



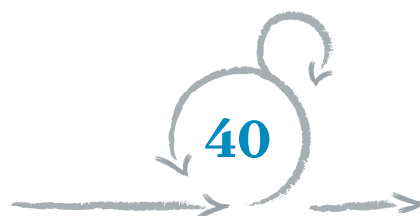
hängen. „Meet & Talk: Neue Anbieter stellen sich vor. Ort: Skydeck“, murmelte sie vor sich hin. Ein kurzer Blick auf den Termin: Ja, das war heute. Anna schaute sich im Raum um; kaum jemand da. Viele ihres Teams hatten die Projektpause genutzt, um Überstunden abzubauen oder kurzfristig Urlaub zu nehmen. „Vielleicht hat Simone ja Lust mitzukommen“, dachte sich Anna und stand auf.

Merkorns Assistentin wirkte etwas abwesend, als Anna an ihrem Schreibtisch ankam. „Hallo Simone, ich störe doch nicht?“ Simone schüttelte den Kopf. „Nein, ich war nur gerade in die Abrechnung vertieft.“ „Ah ok, dann lass ich dich wohl besser in Ruhe“, sagte Anna und wollte sich schon wegrehen. „Wieso, was ist denn?“, hielt Simone sie auf. „Heute stellen sich im Skydeck wieder ein paar neue Dienstleister vor. Du hast eine Einladung an unsere Abteilung geschickt. Es gibt auch Vorträge zu einigen aktuel-

len Themen. Vielleicht ist ja was für uns dabei. Vor allem in Richtung meines Projekts.“ Simone schien hin- und hergerissen zwischen Excel und der Aussicht auf etwas Ablenkung. Plötzlich gab sie sich sichtbar einen Ruck, lächelte Anna an und stand auf. „Lass uns gehen. Die Abrechnung kann ich auch noch später prüfen.“

Als sie im 30. Stock angekommen waren, wurden sie fast augenblicklich von dem Summen und Brummen der vielen Besucher vereinnahmt. Anscheinend waren sie bei weitem nicht die einzigen, die sich „die Neuen“ mal anschauen wollten. „Wow, ist das voll hier! Lass uns getrennt gehen, dann sind wir flexibler“, schlug Simone vor, und Anna nickte zustimmend, denn es war wirklich ziemlich eng.

Anna war noch nie auf so einem „Meet & Talk“ gewesen, daher überraschte sie nicht nur die Menge der Leute, sondern auch die Vielfalt der Themen, die angeboten wurden. Neben



den kleinen Ständen der Anbieter – meist mit Rollup, einem Tisch und Laptop mit obligatorischer Firmenpräsentation versehen – hingen einige Plakate an den Wänden, die den Zeitplan der Vorträge im 31. Stock ankündigten. Anna studierte den Plan. Ein Eintrag am Nachmittag weckte ihr Interesse: „Agil bedeutet nicht schnell, sondern nachhaltig.“ Der Name der Beratungsfirma sagte ihr nichts, aber der Titel klang interessant. „Das werde ich mir anhören.“ Da bis dahin noch etwas Zeit blieb, streifte Anna umher, lauschte vereinzelt den Standvorträgen, die oft ziemliches Beratersprech enthielten. Anna grinste in sich hinein. Sie fand dieses Denglisch in den meisten Fällen peinlich und zog es auch selbst vor, solche Begriffe nicht zu verwenden.

Plötzlich befand sie sich vor einem Stand, der sich in einem Detail deutlich von den anderen unterschied: Auf dem Tisch stand kein Laptop, sondern ein kunterbuntes Lego-Modell.



Sie kam näher und versuchte herauszubekommen, was das darstellen sollte. „Hallo, Frau Schäfer!“ Anna erschrak fast, als sie der Berater neben dem Tisch persönlich ansprach. Natürlich. Sie hatte das Namensschild vergessen, das sie sich am Eingang auf ihre Bluse geklebt hatte. Annas Blick wanderte zum Namensschild des Beraters und erkannte den Firmennamen von dem Vortrag, zu dem sie später gehen wollte. „Michael Tress“ stand dort. „Hallo, Herr Tress.“ „Gefällt Ihnen unser Modell eines Freizeitparks?“ – „Freizeitpark?“, erwiderte Anna verwundert. „Das müssen Sie aber schon extra dranschreiben, sonst würde man es nicht erkennen.“

Tress deutete auf das Modell. „Was Sie hier sehen, ist in einem Scrum-Workshop entstanden. Die Teilnehmer haben dieses Modell nach den Anforderungen ihres Auftraggebers im Workshop gebaut. Scrum ist eine agile Methode zur Softwareentwicklung.“ Annas Interesse war sofort geweckt: Die meisten Pro-

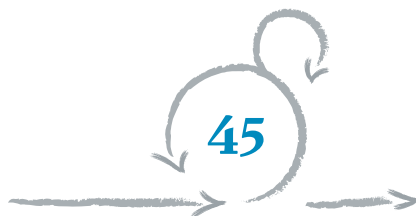
jekte, von denen sie in den letzten Wochen erfahren hatte, wurden mit dieser Methode organisiert. Sie hatte auch schon verschiedene Angebote zu Fortbildungen gesehen, aber keines der Formate hatte ihr bisher zugesagt. „Und Sie lassen die Teilnehmer im Workshop mit Lego bauen?“ Anna kannte Lego nur von ihrem Neffen, der sich stundenlang mit den bunten Klötzen beschäftigen konnte. „Da wir in den Workshops unseren Teilnehmern nicht nur die Theorie vermitteln wollen, sondern auch wollen, dass sie praktische Erfahrungen machen, aber auch viele Nicht-Programmierer an diesen Kursen teilnehmen, haben wir uns für etwas ‚Handfestes‘ entschieden. Daher die Lego-Steine zur Realisierung von Vorhaben.“ Tress schaute sie erwartungsvoll an. „Haben Sie Interesse an einem unserer Kurse?“ Anna wurde neugieriger, wollte sich aber nicht gleich outen. „Klingt auf jeden Fall spannend“, erwiderte sie zurückhaltend. „Den Vortrag später um drei, halten Sie den etwa?“ Tress freute sich

sichtlich, dass ihr der Eintrag aufgefallen war. „Ja, das ist mein Vortrag. Werden Sie kommen?“ Anna gab sich einen Ruck. „Ja, wahrscheinlich schon.“ Anna fasste einen Entschluss und fragte Tress: „Haben Sie nach dem Vortrag schon einen Termin? Ich habe da ein Projekt, zu dem ich vielleicht einen Rat in Sachen Agilität gebrauchen könnte.“ Tress lächelte und deutete auf das Firmenmotto auf dem Rollup. „Living Agile - every day!“ stand da. „Bis eben hatte ich noch keinen Termin. Jetzt schon. Bis später, Frau Schäfer.“ Er sprach es und wandte sich dem nächsten Interessenten zu, der an das Lego-Modell herangetreten war, um es zu begutachten.



Anna war noch eine Weile zwischen den anderen Ständen umhergeschlendert, hatte sich mit dem einen oder anderen Kollegen unterhalten und genoss den Trubel und das Chaos sogar etwas. Normalerweise mied sie Menschenmengen, aber heute kam ihr diese Energie, die sie überall spürte, irgendwie gelegen.

Als es Zeit war, ging sie eine Etage höher in den großen Vortragssaal. Die Sitzreihen waren – ähnlich einem Amphitheater, nur nicht so steil – im Viertelkreis um das Podium angeordnet und man hatte von fast jedem Platz einen guten Blick auf den Redner und die Leinwand. Noch lief ein anderer Vortrag und Anna wartete am Rand des Saals auf den Wechsel der Redner. Sie hörte zwar mit einem Ohr noch dem Vortrag zu, war aber in Gedanken schon wieder bei ihrem Projekt. Sie erhoffte sich durch den Vortrag über Agilität, konkrete Handlungsoptionen zu bekommen, um weitermachen zu können. Anna hasste es, untätig zu sein.



„Na? Was grübelst Du schon wieder?“, flüsterte es neben ihr. Simone hatte sich unbemerkt zu ihr gesellt. „Dein Projekt, oder?“ Anna nickte. „Habe ich mir fast gedacht, dass ich dich hier finde, bei dem Thema des nächsten Vortrags“, fuhr Simone fort. Genau in diesem Moment brandete Applaus auf und der ganze Saal geriet in Bewegung. Anna und Simone suchten sich in dem aufkommenden Gewusel schnell einen Platz.

Es dauerte nicht lange und Michael Tress erschien auf der kleinen Fläche in der Mitte des Saales. „Herzlich willkommen zu meiner kleinen Reise durch die Agilität“, begrüßte er die Anwesenden. Auf der Leinwand erschien der Titel seines Vortrags, der Anna neugierig gemacht hatte: „Agil bedeutet nicht schnell, sondern nachhaltig.“ „Wer von Ihnen hat schon einmal in einem agilen Projekt gearbeitet?“ Tress schaute erwartungsvoll in die Runde. Einige Hände hoben

sich zögerlich. „Und wie viele davon schon hier bei Ihnen?“, und schon wurden es weniger Hände. Anna sah sich erstaunt um. Doch so einige, die schon Erfahrung mit agilen Arbeitsweisen gemacht hatten? Sie war überrascht. „Die meisten Meinungen zu Agilität, die ich in meiner Beratertätigkeit bisher in großen Firmen erlebt habe, hatten oft drei Begriffe enthalten: schnell, flexibel und chaotisch. Gerade über den letzten Begriff stolpere ich immer wieder. Und ich muss Ihnen sagen: Das Gegenteil ist der Fall! Agile Softwareentwicklung zum Beispiel erfordert – viel mehr als das klassische ‚Programmieren nach Lastenheft‘ – die Einhaltung von Regeln und Vorgaben.“

So hatte Anna es bisher tatsächlich noch nicht gesehen. Tress fuhr fort: „Agile Methoden haben generell das Ziel, den Prozess der Softwareentwicklung zu verschlanken und flexibler zu gestalten. Dabei ist das Vorgehen straff organisiert, und die Kosten werden nur dann günsti-



ger, wenn dieses Vorgehen auch strengstens eingehalten wird. Es gibt also einige Leitlinien zu beachten.“ Ein Satz erschien auf der Leinwand:

Einbindung aller Beteiligten in den Entwicklungsprozess von Anfang an.

„Auch ein Auftraggeber beziehungsweise Kunde ist ein Beteiligter und daher festes und notwendiges Teammitglied. Beim Wasserfallprojekt wird sehr oft in einer Black Box programmiert: Pflichtenheft rein und fertige Software raus. Was dazwischen passiert und wie man es vielleicht noch verbessern könnte: nicht relevant. Daher ist der Kunde ein wertvolles Teammitglied. Wer sonst kann die konkrete Umsetzung am besten mit den Entwicklern besprechen und die nächsten Schritte festlegen? Ich bekomme oft zu hören, dass der Kunde in agilen Projekten keine klaren Anforderungen mehr stellen müsse. Das stimmt so nicht, das Gegenteil ist eher der Fall. Ohne seine Priorisierungen und Vorgaben wird am Ende nie die Soft-



ware entwickelt werden, die er haben möchte.“ Anna stellte sich gerade Brandner inmitten ihrer Entwickler vor und musste unwillkürlich schmunzeln, aber Tress hatte natürlich Recht: Wer konnte am ehesten seine Anforderungen an eine neue Software verbalisieren, wenn nicht der Auftraggeber selbst? Auf der Leinwand war mittlerweile ein weiterer Satz erschienen:

Kurze Entwicklungszyklen und schnelle Zwischenergebnisse.

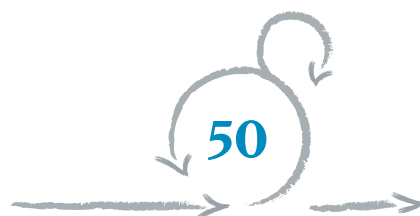
„Es geht bei agilen Methoden immer um eine iterative Annäherung an ein Ziel. Daher sollte in möglichst kleinen und festen Abständen ein Teilergebnis geliefert werden, das schon möglicherweise einsetzbar wäre. Agile Softwareentwicklung hat immer zum Ziel, jederzeit ein funktionierendes Stück Software zu erzeugen. Das kann im Einzelfall mal nur ein Menue sein, das klickbar ist, aber idealerweise ist von Anfang an ein sogenannter Durchstich vorhanden – also



die Verbindung von dem jeweiligen Backend-system bis zur Interaktion mit dem Anwender.“ Tress schaute sich um, als ob er auf Fragen wartete, aber anscheinend traute sich niemand, oder seine Ausführungen waren für alle verständlich. Als aber der nächste Satz auf der Leinwand erschien, nahm sofort das Gemurmel hörbar zu. Auch Anna war über den Punkt überrascht:

Kultur als einschneidende Veränderung.

„Was hatte Kultur mit der Softwareentwicklung zu tun?“, dachte sich Anna. Ja klar, es sollte immer eine kreative und offene Arbeitsatmosphäre vorhanden sein, aber das ist doch selbstverständlich, oder? Tress schaute sich um und wartete kurz, bis sich das Gemurmel etwas gelegt hatte. „Ich kann verstehen, dass Sie sich fragen, was dieser Punkt mit agilen Methoden zu tun hat. Um es kurz zu machen: eigentlich alles!“ Er lächelte. „Es geht bei agilen Methoden immer auch darum,



eine stärkere Eigenverantwortung für jedes Teammitglied zu etablieren und mit ihnen auf Augenhöhe zusammenzuarbeiten.

Das geht natürlich mit einem Kontrollverlust oder auch Machtverlust bei den klassischen ‚Steuerern‘ eines Projekts einher, also zum Beispiel den Projektleitern oder den Entscheidungsgremien.“

Tress hatte Anna inzwischen in der Menge gefunden und schaute sie bei diesem Punkt direkt an. Anscheinend wartete er auf eine Reaktion. Anna war zwar erstaunt über diesen Punkt, aber auch nicht wirklich überrascht. Bei den agilen Projekten, von denen sie gehört hatte, arbeiteten alle Mitarbeiter „auf Augenhöhe“. Sie als Projektleiterin sah sich selbst auch nicht als „Leiterin“ im klassischen Sinne, sondern eher als Partnerin ihres Teams. Daher war ihr auch dieser Punkt von Tress nicht unangenehm, und sie lächelte ihn an. Tress‘ Blick war aber inzwischen schon weitergewandert, und er fuhr fort: „Ein weiterer

Punkt, der mit agilen Methoden einhergeht, ist eine gewisse Unsicherheit in der Planung. Man kann nicht zu 100 Prozent ein bestimmtes Feature Set zu einem Termin in zum Beispiel einem Jahr garantieren. Die Mitglieder des Teams werden – mit entsprechender Begleitung – sicher versuchen, sich iterativ diesem Feature Set zu nähern und es möglich zu machen, aber Teil der agilen Entwicklung ist eben auch eine gewisse Freiheit und damit Unplanbarkeit im Ergebnis.“ Oh, das wird Brandner aber nicht schmecken!“, dachte Anna und lauschte weiter. „Tatsächlich kommt es daher oft an den Schnittstellen zur klassischen Organisation oder Verwaltung eines Unternehmens zu Schwierigkeiten mit dem entsprechenden Team oder der Kontaktperson. Hier ist die gesamte Organisation gefordert, das agile Team zu unterstützen. Hier ist also ein echter Kulturwandel gefragt!“

Das Gemurmel wurde wieder etwas stärker, war aber inzwischen eher von der zustimmenden



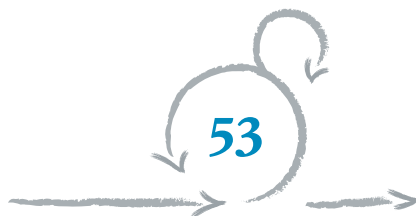
Sorte. Als die nächste, zunächst noch leere Folie auf der Leinwand erschien, wurde es wieder leiser. „Ich möchte Ihnen noch die Werte der agilen Softwareentwicklung vorstellen. Die sogenannte ‚Agile Manifest‘ wurde 2001 von 17 Erstunterzeichnern formuliert. Die Unterzeichner sind auf den unterschiedlichen Gebieten der agilen Softwareentwicklung tätig.“ Vier Sätze erschienen neben dem Titel auf der Leinwand:

**Menschen und Interaktion sind wichtiger
als Prozesse und Werkzeuge.**

**Funktionierende Software ist wichtiger
als eine umfassende Dokumentation.**

**Zusammenarbeit mit dem Kunden ist
wichtiger als Vertragsverhandlungen.**

**Reagieren auf Veränderung ist wichtiger
als das Befolgen eines Plans.**



Tress machte eine kurze Pause, damit die Zuschauer die Sätze lesen konnten. „Ich möchte kurz auf das ‚ist wichtiger als‘ eingehen. Es bedeutet nicht, dass die anderen Aspekte gänzlich unwichtig sind – nur im Bereich der agilen Entwicklung eben weniger wichtig. So wird Software natürlich auch beim agilen Vorgehen dokumentiert. Aber möglichst schlank während der Entwicklung.“ Er legte eine kurze Pause ein.

„Bereits in diesen vier Grundwerten ist auch wieder eine neue Kultur klar zu erkennen: Menschen und deren Interaktionen sowie die enge Zusammenarbeit zwischen Kunden und Entwicklern – und zwar täglich in gemeinsamen Teams – sind der Schlüssel zum Erfolg.“ Mittlerweile war auf der Leinwand das Bild einer Sackgasse erschienen. „Wenn Sie jetzt denken, ‚Das klingt ja alles toll, lassen Sie uns alle Vorhaben zukünftig agil ausführen!‘, dann möchte ich Sie wenigstens gewarnt haben: Nicht alle Umstände fördern eine agile Entwicklung. Zum



Beispiel ist der erste Punkt von eben – also die Einbindung des Auftraggebers in den Entwicklungsprozess – so wichtig, dass Sie Projekte, bei denen Ihr Kunde keine Zeit dafür hat, lieber klassisch entwickeln sollten. Auch wenn sich Ihr Projekt in fast voneinander losgelöste Teilprojekte beziehungsweise Ergebnisse aufsplitten lässt, ist oftmals das herkömmliche Verfahren das bessere, weil mit weniger Aufwand verbunden.“ Auf der Leinwand erschien nun das Bild eines Schiffes in einer Werft und Tress fuhr fort: „Lassen Sie es mich zum Schluss meines Kurzvortrages noch einmal ganz klar sagen: Wenn Sie mit einem agilen Projekt Erfolg haben wollen, dann reicht es nicht, einfach nur ein bisschen flexibler und iterativer zu arbeiten. Sie müssen den Projektaufbau neu strukturieren und die Beteiligten zu einem umfänglichen Umdenken anleiten und anhalten! Eben nachhaltig. Vielen Dank!“ Applaus brandete kurz auf, bevor wieder die hektische Betriebsamkeit durch den Sprecherwechsel



entstand. Anna war beeindruckt. Bei Tress hatte sie das erste Mal das Gefühl, hier hat jemand das Prinzip verstanden und konnte es auch entsprechend transportieren.

Anna arbeitete sich durch das Gewusel zu Tress vor. „Ah, Frau Schäfer! Ich hoffe, Ihnen hat mein Vortrag gefallen und Sie konnten was für ‚Ihr Projekt‘ mitnehmen.“ – „Sagen wir mal so: Ich habe das Gefühl, dass ich erst eine kleine Ecke des Raums ‚agile Entwicklung‘ erkundet habe, aber das, was ich bisher gesehen habe, gefällt mir sehr gut. Allerdings habe ich auch etwas Bedenken, was die Anwendbarkeit auf unser konkretes Projekt angeht.“ Anna blickte Tress direkt in die Augen: „Verzeihen Sie, wenn ich so direkt frage, aber haben Sie in den nächsten Tagen Zeit für einen Workshop mit meinem Auftraggeber und mir?“ – Hier bei der DB System?“ Anna nickte und Tress antwortete sofort: „Selbstverständlich! Wollen wir gleich einen Termin ausmachen?“ Jetzt erschrak Anna doch etwas über ihre



Courage. „Das geht schlecht. Können Sie mir bis morgen früh zwei oder drei Terminvorschläge machen, wann Sie noch Kapazität haben? Dann bespreche ich das morgen gleich mit meinem Auftraggeber.“ „Kein Thema. Sie bekommen die Mail bis morgen früh“, antwortete Tress und schon war auch der nächste Zuschauer neben Tress getreten und schaute ihn fragend an. „Dann bis morgen, Herr Tress!“ Anna schnappte sich Simone, die inzwischen zu ihnen gestoßen war, und sie gingen zusammen zurück auf ihre Etage.

Anna sah zum Fenster hinaus. Frankfurt war hinter einem Regenschleier nahezu verschwunden. Ähnlich trübsinnig war sie auch gerade. Morgen sollte ein großer Workshop mit dem gesamten Team stattfinden. Morgen würde es sich beim „agilen Schnuppertag“ entscheiden, wie es im Projekt weitergehen könnte. Sie konnte überhaupt nicht einschätzen, wie ihre Kolleginnen und Kollegen auf die anstehenden Veränderungen reagieren würden.

Ihre Gedanken wanderten zurück zum ersten gemeinsamen Workshop mit Tress. Anna hatte keine große Mühe gehabt, Brandner zu diesem Workshop zu überreden. Im Gegenteil; er schien froh über ihre Initiative gewesen zu sein, und gemeinsam fanden sie auch schnell einen passenden Termin.

Michael Tress hatte noch einmal seinen Vortrag mitgebracht und erklärte die Grundprinzipien der agilen Softwareentwicklung. Trotz

der vielen positiven Aspekte zweifelten aber sowohl Anna als auch Thomas Brandner, ob ein iteratives Vorgehen bei so einem großen Projekt überhaupt möglich war. Aber Tress hatte auch eine konkrete Vorgehensmethode im Gepäck, die sich Scrum nennt. Diese Methode basiert auf nur wenigen Regeln und ist daher auch sehr leicht vermittelbar. Scrum benötigt zur Umsetzung – wie fast alle Methoden – das Aufgliedern von großen Anforderungen in kleinere und kompaktere Anforderungen, die in den für Scrum üblichen zweiwöchentlichen „Sprints“ entwickelt und getestet werden können. Hier verbrachten Anna, Tress und Brandner die meiste Zeit des Workshops: Sie analysierten ihr Projekt und zerlegten es in grobe Anforderungen, die „Epics“. Dann fingen sie an, einzelne „User Stories“, also konkrete Funktionen und Anwendungsfälle (als Teil der Epics), zu definieren, die sich an den Bedürfnissen der zukünftigen Nutzer orientieren.

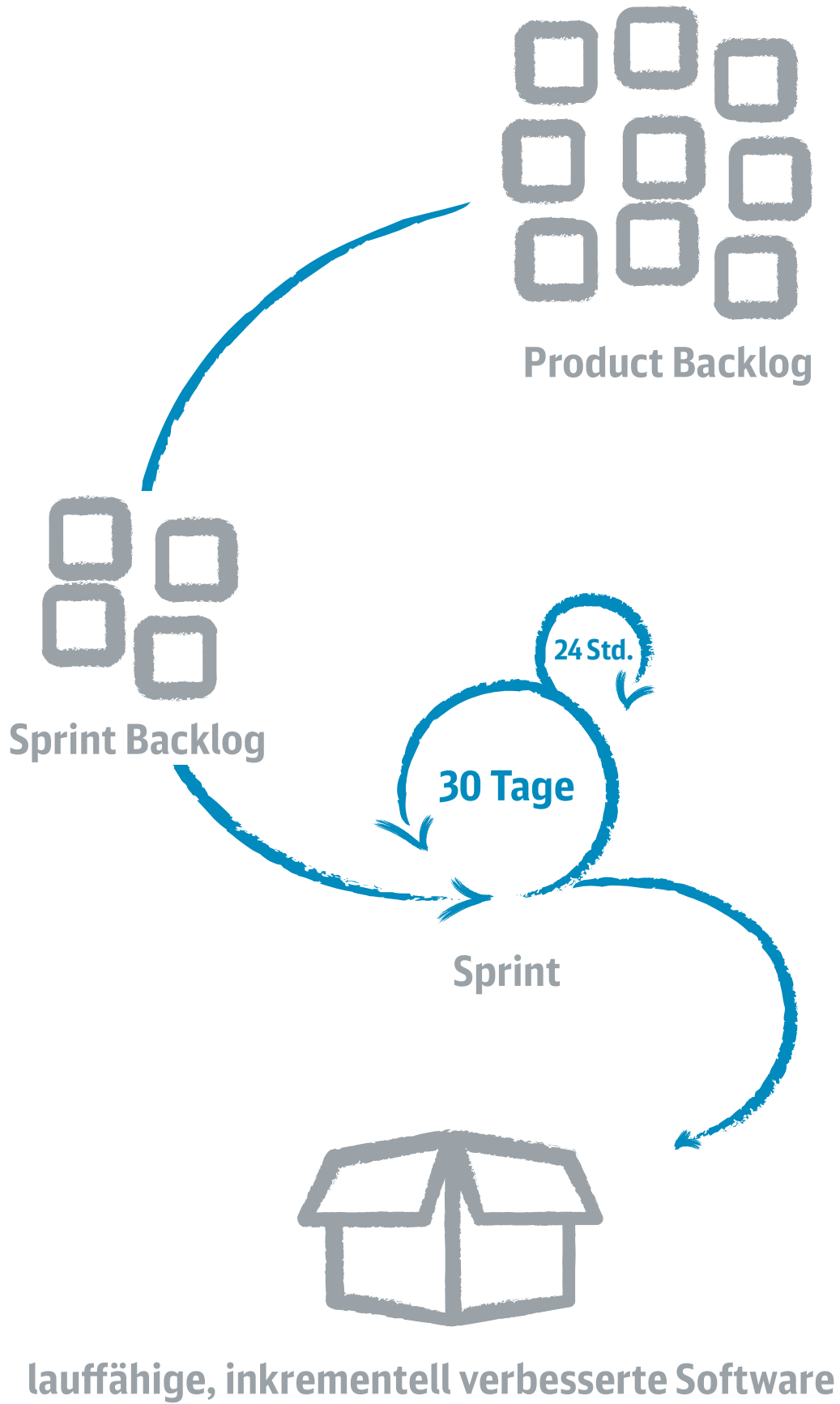
Scrum: ein erster Überblick

- Diese agile Methode besteht im Kern aus fünf Aktivitäten (Meetings), drei Artefakten (Listen) und drei Rollen (Product Owner, Scrum Master und Entwicklungsteam).
- Sie baut auf einer empirischen Verbesserung auf und besteht aus den drei Säulen Transparenz, Überprüfung und Anpassung.
- Um Transparenz herzustellen, sind User Stories ein zentrales beschreibendes Element. Sie stammen aus dem Anforderungsmanagement und beschreiben einen Wunsch an ein Produkt oder eine Software aus der jeweiligen Benutzersicht. Dabei wird das Muster „Als NUTZER möchte ich FUNKTION oder EIGENSCHAFT, damit ZIEL oder NUTZEN“ verwendet. Beispiel: „Als Pendler möchte ich auf dem Sperrbildschirm meines Smartphones meine Musik steuern können, damit ich das Telefon zum Überspringen eines Titels nicht entsperren muss.“
- Diese User Stories werden in einem agilen Projekt im Vorfeld gesammelt, vom Auftraggeber priorisiert und landen im „Product Backlog“, einem der angesprochenen Artefakte.
- Im Zuge des weiteren Prozesses werden die User Stories



vom Team zusammen mit dem Product Owner noch durch Akzeptanzkriterien verfeinert, die beschreiben, wie genau die Ausgestaltung bzw. die Erfüllung des Benutzerwunsches aussehen soll.

- Zu Beginn eines Sprints wählt das Team im Rahmen des „Sprint Plannings“ anhand der vorgegebenen Liste eine realistische Anzahl an Aufgaben bzw. User Stories selbstständig aus und kümmert sich um die Umsetzung. Die Liste dieser Anforderungen für den Zeitraum eines Sprints wird „Sprint Backlog“ genannt: das zweite Artefakt.
- Dabei dominiert auch innerhalb des Sprints eine flexible Herangehensweise. In täglichen kurzen Meetings, den sogenannten (Daily) Scrums, werden die Erfolge des vergangenen Tages ausgetauscht und die nächsten Schritte – und eventuelle Hindernisse, die es aus dem Weg zu räumen gilt – besprochen. Hierbei steuert sich das Team komplett selbst. Es gibt zwar einen „Scrum Master“, der sich vor allem um die Einhaltung der Regeln und die Beseitigung von Hindernissen kümmert. Aber er leistet keine inhaltliche Arbeit oder Priorisierung wie z. B. ein Projektleiter.



Da sie in dem gemeinsamen Workshop konkrete Ergebnisse ausarbeiten konnten, waren Anna und Brandner nun zuversichtlich, dass es mit einem agilen Vorgehen gelingen könnte, die Mammutaufgabe des Projekts in den Griff zu bekommen, aber gleichzeitig schon sehr früh Ergebnisse zu sehen, um immer noch steuern zu können. „Jetzt muss nur noch das Team mitziehen!“, dachte Anna und starrte wieder in das Grau vor den Fenstern. Durch den Projektstopp war die Stimmung auf dem Tiefpunkt. Kaum einer aus ihrem Team hatte eine Vorstellung, wie es weitergehen könnte. Daher hatte sie auch einem weiteren Workshop mit der Beraterfirma von Tress zugestimmt. Morgen sollte also der agile Schnuppertag stattfinden. Anna war nervös. Gottseidank kamen morgen auch noch Gäste von anderen Firmen, die schon länger mit der Methode arbeiteten. Sie hoffte inständig, dass sich ihr Team vom agilen Gedanken durch diese Beispiele anstecken ließ und sie mit dem Projekt weitermachen konnten.



Anna war schon früh auf. Petrus meinte es gut mit ihr, und sie konnte ihre morgendliche Joggingrunde ohne die Nässe der letzten Tage absolvieren. Durch den Lauf und die Morgensonne mit Energie aufgeladen, schienen auch auf einmal die Sorgen der letzten Tage wie weggeblasen. Voller Tatendrang machte sie sich auf den Weg zum Silberturm, wo sie sich zu einer kurzen Vorbesprechung mit Tress und Brandner treffen wollte.

Als sie im Skydeck ankam, war auch schon Simone da, die mit Tress zusammen die Logistik für diesen Tag organisiert hatte. Anna war dankbar dafür, so konnte sie sich auf die inhaltlichen Aspekte konzentrieren. Am Eingang zum Skydeck war ein Tisch aufgestellt, auf dem die Namensschilder aufgereiht waren. Auffällig war, dass der Vorname groß auf den Schildern zu lesen war, aber Nachname und Firmenname sehr klein aufgedruckt waren. Tress hatte das vorgeschlagen,

da innerhalb des Teams die Kolleginnen und Kollegen sowieso per Du waren und er diese Ansprache auch bei den externen Gästen angekündigt hatte. Dieser Kniff mit dem Vornamen sollte vor allem Barrieren abbauen. Anna wurde von den beiden herzlich begrüßt.

Mit Tress hatte sie über die letzten Wochen hinweg auch ein sehr vertrauensvolles Verhältnis aufgebaut. „Und? Schon nervös wegen deinem Part an der Eröffnungsrede?“ Michael schaute sie erwartungsvoll an. „Nur wenn Brandner das Ganze nicht eröffnet und ich die ersten Sätze sagen müsste!“, antwortete Anna wie aus der Pistole geschossen. Sie grinste die beiden an. Der Workshop war hauptsächlich für die Mitarbeiter aus Annas Team gedacht, aber auch einige Kolleginnen und Kollegen von Brandner waren eingeladen. Thomas Brandner selbst wollte nur ein paar Worte zur Einleitung sprechen und dann das Feld Anna überlassen. Dies sollte laut Tress dazu beitragen, dass sich die Mitarbeiter

weniger beobachtet fühlen und freier über ihre Ängste und Sorgen sprechen könnten. Jetzt wurde Anna doch etwas nervös. So viel Zeit war in den letzten Tagen in die Planung eingeflossen, und nun hing alles von diesem Tag ab. So langsam trudelten die ersten Mitarbeiter und auch externe Gäste ein. Anna begrüßte alle persönlich, gab ihnen ihr Namensschild und wies ihnen den Weg zum Buffet. Bald hatten sich dort kleinere und größere Grüppchen gebildet, meist aus Leuten, die sich schon kannten. Fast als Letzter kam Thomas Brandner in den Saal. Er begrüßte Anna kurz und ging mit ihr an ein kleines Pult im Rund der Leinwand. Er griff sich das bereitliegende Mikrophon und schaute sich im Saal um.

„Ein herzliches Willkommen allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und natürlich unseren Gästen zu unserem heutigen ‚agilen Schnupper-tag‘! Mein Name ist Thomas Brandner, und ich bin bei der DB Fracht für das Projekt verantwortlich,



das Sie heute näher beleuchten wollen. Damit Sie das auch ungestört tun können, werde ich mich nach dieser Ansprache auch wieder verabschieden.“ Brandner grinste kurz verschmitzt, bevor er fortfuhr. „Danke an dieser Stelle auch an die DB Systel“, er nickte Anna kurz zu, „die uns diese Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt hat.“ Wieder eine kurze Pause. „Sie werden heute einen Mix aus Vorträgen, Workshop-Sessions und lockeren Austauschrunden erleben. Meine Kollegin Anna Schäfer wird Sie zusammen mit Michael Tress von ‚Living Agile‘ durch den Tag führen. Ich wünsche Ihnen einen erfolgreichen Schnupper-tag und viele neue Eindrücke.“

Brandner schaute kurz in die Runde, drückte Anna das Mikrophon in die Hand und trat einen Schritt zurück. Anna schluckte kurz trocken, riss sich dann aber zusammen und begann ihre kurze Ansprache. „Agil ist für die Meisten von euch bis jetzt nur ein



Begriff, zu dem ihr vielleicht mal etwas gelesen oder gehört habt. Aber heute gibt es die Möglichkeit, dieses ‚agil‘ auch mal zu erleben. Sei es in Gesprächen mit unseren Gästen oder auch in speziellen Sessions über den Tag verteilt.“ Anna räusperte sich kurz, da der Frosch im Hals sich auszubreiten drohte.

„Einige der Namensschilder haben einen grünen Punkt in der Ecke – das kennzeichnet eine Person, die schon agil gearbeitet hat. Sprecht diese Teilnehmer des Schnuppertags ruhig an; sie geben euch gerne Auskunft, was ‚agil arbeiten‘ bedeutet. Auf den ausliegenden Programmzetteln könnt ihr den zeitlichen Ablauf des Tages nachschlagen. Wir starten dann auch gleich mit einem kleinen Vortrag von Michael Tress zur Einführung in das Thema. Wenn ihr Fragen zum Ablauf habt, könnt ihr uns jederzeit ansprechen.“ Anna machte eine kleine Pause und holte kurz Luft. „Sind jetzt im Moment Fragen zum generellen Ablauf vorhanden?“

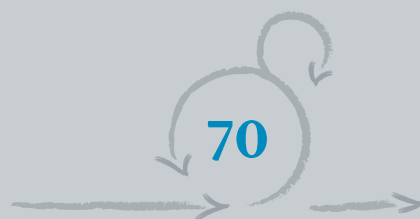
Sie blickte sich um, erkannte aber kein fragendes Gesicht, weswegen sie auch unmittelbar fortfuhr: „Dann übergebe ich das Mikro an Michael, und wir sehen uns später wieder.“ Anna gab ihm das Mikro und ging langsam am Rand in Richtung Eingang, an dem Simone die Begrüßung der Nachzügler übernommen hatte. „Na, war doch gar nicht so schlimm, oder?“, begrüßte sie Anna. Diese entgegnete: „Stimmt. Aber regelmäßig brauche ich das dennoch nicht“, und grinste.

Während der Vortrag von Tress noch lief, beobachtete Anna, wie Mitarbeiter der Agentur „Living Agile“ damit beschäftigt waren, die Workshopbereiche für den agilen Zirkel herzurichten. So gab es zum Beispiel eine Station, an der die Teilnehmer den von Tress gezeigten Freizeitpark aus Lego selbst bauen konnten. Natürlich nach der Scrum-Methode, die sich nicht nur zur Softwareentwicklung, sondern zum Beispiel auch zur Produktentwicklung eignet.



Das Scrum Team

- Scrum kennt drei Rollen: **den Product Owner, das Entwicklungsteam und den Scrum Master.** Zusammen bilden sie das **Scrum Team.**
- **Der Product Owner** verantwortet den wirtschaftlichen Erfolg des Produkts. Er erstellt, priorisiert und erklärt die zu entwickelnden Eigenschaften des Produkts. Als Produktverantwortlicher hält der Product Owner den Kontakt mit den Stakeholdern, um deren Bedürfnisse und Wünsche abzufragen. Dabei muss er die Interessen und Anforderungen der verschiedenen Stakeholder verstehen und bewerten, was letztendlich in das Produkt einfließen soll. Er steht dem Entwicklungsteam für Fragen zur gewünschten Funktionalität zur Verfügung und diskutiert mit ihm eine mögliche Priorisierung der Anforderungen; die letztendliche Entscheidung über die Priorisierung liegt aber bei ihm. Der Product Owner ist immer eine Person und kein Gremium.
- **Das Entwicklungsteam** ist interdisziplinär zusammengesetzt und organisiert sich selbst. Dabei legen die Mitglieder selbst fest, wie sie ihre Arbeit am



besten erledigen; keine Person außerhalb des Teams erteilt dazu Anweisungen. Selbst der Scrum Master darf nicht bestimmen, wie das Entwicklungsteam die Backlog-Einträge umsetzt. Um optimal zu arbeiten, sind alle Skills im Team vorhanden, die nötig sind, um das Produkt zu realisieren. So arbeiten also Architekten, Entwickler, Tester und zum Beispiel Grafiker direkt zusammen, um die gemeinsamen Ziele des Sprints zu erreichen. Ein Entwicklungsteam besteht aus mindestens drei, höchstens aber neun Mitgliedern. Es muss einerseits groß genug sein, alle benötigten Kompetenzen zu vereinen, andererseits steigt mit wachsender Teamgröße auch der Koordinierungsaufwand.

- **Der Scrum Master** ist der Prozessverantwortliche für Scrum. In dieser Funktion arbeitet er zwar eng mit dem Entwicklungsteam zusammen, gehört diesem aber nicht an. Er wird oft auch als „Servant Leader“ bezeichnet, der das Team führt (ohne Anweisungen zu erteilen), aber ihm gleichzeitig dient. So ist es seine Aufgabe, für die Einhaltung der Scrum-Regeln zu sorgen, Störungen oder Hindernisse für den Ent-



wicklungsprozess aus dem Weg zu schaffen oder auch Kommunikationsprobleme innerhalb des Teams zu lösen. Er ist dafür verantwortlich, dass Scrum gelingt.

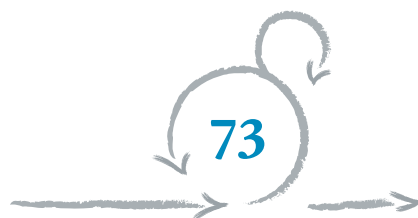
- **Scrum Teams** liefern Produkte iterativ und inkrementell und maximieren somit die Feedbackmöglichkeiten.

Die inkrementelle Auslieferung eines „fertigen“ Produkts sorgt dafür, dass stets eine potenziell nützliche Version des Produkts zur Verfügung steht.



Auch spezielle Info-Stationen, um das agile Manifest oder verschiedene agile Prinzipien kennen zu lernen, waren eingerichtet. Die Teilnehmer vereinnahmten nach dem Vortrag relativ schnell die einzelnen Stationen, wechselten zwischen ihnen oder dem Buffet hin und her, und Anna war natürlich mittendrin. Ehe sie sich versah, war es später Nachmittag und man war zu einer Abschlussrunde zusammengekommen.

Tress stand wieder auf dem Podium und forderte die Teilnehmer auf, ihm Stichworte oder Sätze zuzurufen, was sie heute über Agilität gelernt hatten. „Wir können selbst bestimmen, wie viel wir in einem Sprint angehen wollen!“, war die erste Antwort aus dem Publikum. „Das ist korrekt!“, antwortete Tress, „und was bedeutet das?“ Er schrieb auf einem Flipchart mit, während er auf die Antwort wartete. „Dass wir als Team befugt sind, Entscheidungen zu treffen!“ – „Völlig richtig!“, bestätigte Tress. „Und dass diese Entscheidungen von den Vorgesetzten



akzeptiert werden müssen.“ Tress nickte nur noch, da jetzt Schwung in die Sache gekommen war und die Antworten nur noch so purzelten. Er kam kaum hinterher mit dem Schreiben. „Wir müssen vor allem als Team agieren – nur gemeinsam schaffen wir zum Beispiel das Sprint-Ergebnis!“, meinte ein Teilnehmer. Ein weiterer ergänzte: „Wir brauchen auch mehr Eigenverantwortung. Also nicht immer nur fragen, was soll ich tun, sondern sich anhand der veröffentlichten Listen anschauen, was kann ich tun!“ „Dazu gehört auch, dass man uns den Rücken freihalten muss, um unsere Aufgabe zu erfüllen.“ – „Wer genau soll das tun?“, fragte Tress. „Ja, die Projektleitung beziehungsweise das Management!“ Tress nickte zustimmend und ergänzte den Punkt auf dem Flipchart. „Was ist mit Zeiten beziehungsweise mit Terminen?“, versuchte Tress einen weiteren wichtigen Punkt aus den Teilnehmern herauszulocken. Anna war kurz davor zu antworten, als einer ihrer Programmierer ihr zuvorkam:



„Eine detaillierte Planung über einen längeren Zeitraum oder auch feste Termine für Feature Sets sind schwierig bis unmöglich. Denn es kann sein, dass ein anderes Feature oder eine Fehlerbehebung wichtiger sind, und das Team einigt sich mit dem Auftraggeber auf eine Um-priorisierung.“ Anna lächelte in sich hinein. „Da hat es jemand verstanden und würde das auch leben!“, dachte sie und hörte weiter zu.

Neben einigen weiteren wichtigen Elementen aus der agilen Softwareentwicklung kamen aber bald auch die Stimmen auf, die sich für den Tag und die Einblicke bedankten. Das war der Moment, an dem Anna ihre zweite kurze Ansprache halten sollte. Sie trat neben Tress und nahm von ihm das Mikrofon in Empfang. „Vielen Dank, Michael, und vielen Dank euch allen für eure Teilnahme und euer Feedback. Ganz besonders möchte ich unseren Gästen danken, die uns heute das Abenteuer ‚agil arbeiten‘ näher gebracht haben!“ Applaus kam auf, und



Anna wartete, bis dieser abgeebbt war. „Mir bleibt jetzt nur noch ein kleines Schlusswort für die Kolleginnen und Kollegen der DB System und der DB Fracht.“ Anna schluckte. „Wenn ihr euch nach dem heutigen Tag vorstellen könnt, mit Thomas Brandner und mir zusammen das Projekt in einer agilen Arbeitsweise zu entwickeln, so freue ich mich riesig!“ Sie hielt kurz inne. „Ich bin euch aber auch in keinster Weise böse, wenn ihr sagt ‚Nein, das ist nichts für mich!‘ Wir haben diesen Tag veranstaltet, damit ihr euch darüber klar werden könnt. Keine Eile, ihr müsst mir eure Entscheidung nicht heute mitteilen. Bis nächste Woche reicht völlig!“

Anna lächelte in die Runde und blickte fast nur in erwartungsvolle Gesichter. „Nun bleibt mir nur noch übrig, euch allen einen guten Heimweg zu wünschen und mich bei euch für eure Teilnahme am heutigen Tag zu bedanken.“ Anna atmete auf und ergänzte noch schnell: „Noch gibt es Kuchen am Cateringbuffet – bleibt also



gerne noch und unterhaltet euch ein wenig, wir werden euch nicht so schnell rauswerfen!“ Ihr Angebot wurde mit Gelächter und Applaus quittiert, und die Menge fing an, sich zu zerstreuen.

Anna legte das Mikro beiseite und gesellte sich zu Michael. „Vielen Dank auch an dich und deine Kolleginnen und Kollegen für euren Einsatz!“ – „Dafür sind wir doch da“, antwortete er abwehrend und ergänzte: „Was meinst du, wie viele aus deinem Team werden mitmachen?“ – „Ich hoffe, die Meisten. Bis Ende der Woche sollten wir sicher sein.“

Anna sollte sich zumindest im Zeitraum täuschen. Noch während des Ausklangs des Workshops kamen ihre Teammitglieder nacheinander vorbei und baten sie um ein kurzes Gespräch. Als das Buffet abgeräumt war und der Letzte ihres Teams sich verabschiedet hatte, sah Simone eine lächelnde Anna auf einem der bunten Würfel im Saal sitzen. „Und?“ Simone machte eine



kleine Pause. „Wie viele?“ – „Sieben von neun sind dabei!“, antwortete Anna überglücklich. „Gut! Für die restlichen zwei werden wir was finden“, antwortete Simone. Sie ergänzte: „Ich habe gestern mit Mer Korn zusammen ein paar Projekte rausgesucht, die noch Leute brauchen. Sollte also kein Problem sein.“

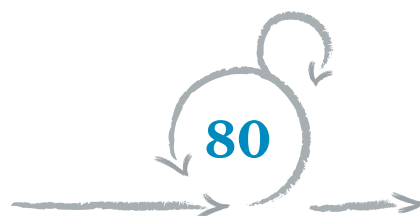


Sechs Wochen später war Annas Büro fast nicht wiederzuerkennen. Anstatt isolierter Einzelschreibtische mit Trennwänden gab es nun Inseln aus zwei oder drei Schreibtischen, die sich locker im Raum verteilten, und dazwischen mobile Stellwände, die mit farbigen Zetteln übersät waren. Die wichtigsten Elemente aus Scrum fanden sich auf bunten Plakaten überall im Raum verteilt. Dazu noch kleine Inseln mit Sitzwürfeln für den kurzen Austausch. Die markanteste Neuerung aber war, dass Thomas Brandner umgezogen war. Er hatte seinen Schreibtisch nun auch auf der Fläche zusammen mit Annas Team. Im ganzen Raum war eine neue Energie zu spüren, die nicht nur das Resultat des Umräumens war.

Nach einer zweiwöchigen Orientierungs- und Definitionsphase war das Team, bestehend aus vier Entwicklern, zwei Testern und zwei Konzeptern in seinen ersten zweiwöchigen Sprint gestartet. Anna und Brandner hatten in diesem



Zuge auch neue Rollen übernommen: Brandner fungierte nun als Product Owner, der sein Augenmerk auf die Zielsetzung legte und Anna übernahm die Rolle des Scrum Masters und kümmerte sich um die Einhaltung der Regeln. Anscheinend hatten der Workshop und das Lego-Beispiel den Meisten die Prinzipien von Scrum so plastisch vor Augen geführt, dass eine anschließende Umsetzung problemlos möglich gewesen war. Auch Anna fand sich schnell in ihrer neuen Aufgabe zurecht. Vor allem bei der täglichen Zusammenkunft, dem „Daily Scrum“, hatte sie zu Beginn noch viel zu tun, um für eine Einhaltung des 15-minütigen Zeitlimits zu sorgen.



Aus dem Leben eines agilen Teams

Ein agiles Team arbeitet nach festen Regeln; eine davon besagt zum Beispiel, dass für jedes Meeting ein fest definierter Zeitrahmen existiert, der nicht überschritten werden sollte. Aus der von Anna und Brandner erstellten Liste, dem Product Backlog, wurde im Sprint Planning Teil 1 – ein Ereignis mit einer Dauer von maximal vier Stunden bei einem zweiwöchigen Sprint – zuerst festgelegt, „was“ in diesem ersten Sprint entwickelt werden sollte beziehungsweise was möglich erschien. Die Anzahl der Einträge zur Umsetzung im Sprint liegt dabei allein in der Teamverantwortung, während die Entscheidung über die Reihenfolge allein beim Product Owner, also bei Brandner, liegt. Daher müssen beide konstruktiv zusammenarbeiten.

Ereignisse und Artefakte in Scrum

Jedes Meeting in Scrum wird „Ereignis“ genannt und hat eine definierte Länge, die „Time Box“.

Es gibt folgende Ereignisse:

- **Der Sprint** ist das Herzstück von Scrum. In den Sprints werden in einem festgelegten Zeitfenster die nutz-



baren und fertigen Increments nach den Vorgaben aus dem Product Backlog erstellt. Jeder Sprint kann somit als eigenes kleines Projekt verstanden werden. In den Sprints sind alle anderen Ereignisse, das Sprint Planning, die Daily Scrums, der Sprint Review sowie die Sprint Retrospektive enthalten. Die Dauer eines Sprints beträgt maximal einen Monat – üblich sind zwei Wochen in der Softwareentwicklung.

- **Sprint Planning** ist der Schritt, in dem durch das Scrum Team ein Arbeitsplan erstellt wird, der festhält, welche Increments durch den Sprint geliefert werden sollen und welche Tätigkeiten dazu während des Sprints durchgeführt werden müssen. Es ist in zwei Teile gegliedert, wobei der erste Teil von der Frage nach dem „Was“ und der zweite Teil von der Frage nach dem „Wie“ bestimmt ist.
- **Daily Scrum** ist ein täglich durchgeführtes 15-minütiges Meeting, in dem die Aktivitäten des Entwicklungsteams synchronisiert, die Fortschritte seit dem letzten Daily Scrum besprochen und die Vorgehensweise für die nächsten 24 Stunden festgehalten werden.
- **Das Sprint Review** wird jeweils am Ende eines Sprints



abgehalten. Das Scrum Team und die Stakeholder analysieren gemeinsam das fertiggestellte Increment und beschließen, falls nötig, eine Anpassung im Product Backlog. Es findet zudem ein Austausch zu Problemen, die während des Sprints aufgetaucht sind, und deren Lösung statt. Darüber hinaus wird die Planung der nächsten Schritte besprochen.

- **Die Sprint Retrospektive** ist ein internes Meeting des Scrum Teams, in dem das Team gemeinsam den letzten Sprint analysiert, Verbesserungspotenziale identifiziert und deren Umsetzung bespricht. Die Sprint Retrospektive findet direkt im Anschluss an den Sprint Review statt. Mit dem Ende der Retrospektive startet dann auch gleichzeitig der neue Sprint.

Jedes Ergebnis, das im Scrum-Prozess entsteht, wird „Artefakt“ genannt. Es gibt folgende Artefakte:

- **Das Product Backlog** ist das zentrale Dokument, in dem alle Features, Funktionen, Anforderungen sowie (später) Verbesserungen und Fehlerbehebungen des Produkts beschrieben werden. Es beinhaltet die Attribute Beschreibung, Rangfolge und Schätzung.



Die Verantwortung für den Product Backlog liegt beim Scrum Product Owner.

- **Der Sprint Backlog** enthält die für den jeweiligen Sprint relevanten Product Backlog-Einträge und definiert die Arbeiten, die zur Erreichung des Sprint-Ziels notwendig sind.
- **Das Increment** – auch Product Increment genannt – ist die Summe der im aktuellen und allen vorangegangenen Sprints fertiggestellten Product Backlog-Einträge.

So konnte zum Beispiel das Team sagen, dass es einen zwar weniger hoch priorisierten, aber kleineren Eintrag des Product Backlogs noch schaffen könnte; aber ob dieser Eintrag tatsächlich vorgezogen würde, entschied allein der Product Owner. So war in einem Sprint zum Beispiel noch „Platz“ für eine Funktionalität mit einem Aufwand von etwa zwei Tagen.

Die nächste – vom Product Owner gewünschte – Funktionalität in der Liste würde vier Tage benötigen, das darauffolgende Element aber nur circa ein bis zwei Tage.



In Absprache mit dem Product Owner konnte das Team diesen Eintrag „vorziehen“, auch wenn er noch nicht an der Reihe war.

Darüber hinaus war es auch wichtig, dass Brandner dabei war, um Fragen zum Verständnis der User Stories beantworten zu können. Aus den ausgewählten Product Backlog-Einträgen formulierte das Scrum Team dann gemeinsam ein Sprint-Ziel. Diese Liste der Einträge wird auch Sprint Backlog genannt.

In einem zweiten Teil, dem Sprint Planning Teil 2 – ebenfalls mit einer maximalen Länge von vier Stunden –, diskutierte das Entwicklungsteam dann ohne Beteiligung des Product Owners das „Wie“ der Entwicklung: Welche Aufgaben (auch Tasks genannt) sind nötig, um das Sprint-Ziel – also die Erarbeitung der gewählten Backlog-Einträge – zu erreichen.

Diese Tasks wurden dann auf ein „Taskboard“ geheftet, das meistens in vier Bereiche aufgeteilt war: „Geplant“, „In Arbeit“, „Testbereit“ und „Getestet“. Um einen Ein-

trag anzugehen, versah ein Teammitglied einen Eintrag mit seinem Kürzel und hängte es entsprechend um (zum Beispiel auf „In Arbeit“). In den folgenden zwei Wochen konnte sich so jedes Mitglied des Teams einen schnellen Überblick verschaffen, was noch anstand, aber auch, was schon erledigt war. Diese Transparenz war – wie erwähnt – eines der wichtigsten Elemente der agilen Entwicklung.

Neben Product Backlog und Sprint Backlog existierte noch ein drittes Artefakt in Scrum: das „Product Increment“, oder auf Deutsch einfach nur „Inkrement“. Diese Liste beinhaltete alle erfolgreich entwickelten Einträge aus dem Product Backlog und war die Funktionsbeschreibung des momentanen Stands der Entwicklung.

Wichtig dabei: Neu hinzugekommene Elemente mussten in einem nutzbaren Zustand sein.

Anna wunderte sich damals, dass beide Teile des Sprint Plannings sehr konstruktiv abliefen, obwohl ja keiner der Beteiligten bisher Erfahrung mit dieser Art der Zusammenarbeit hatte.



In diesem täglichen Austausch erläuterten die Teammitglieder, was sie seit dem letzten Daily erreicht hatten, was sie bis zum nächsten erreichen wollten und was sie eventuell daran hindern könnte. Gerade aus letzterem entstanden dann meistens Aufgaben für Anna, die sich als Scrum Master um die Beseitigung dieser „Impediments“ kümmerte.

Nun war dieser zweite Sprint fast zu Ende, die meisten Tasks waren auf dem Taskboard in „Fertig“ gelandet, und morgen sollte das Abschlussereignis des Sprints, das Sprint Review, stattfinden. Heute herrschte deswegen eine leichte Nervosität im Team, denn im Review sollten die Ergebnisse der letzten zwei Wochen präsentiert werden. Anna erinnerte sich an den Schnuppertag: Das Ziel des Meetings war keine reine Produktpräsentation oder Abnahme, sondern es sollte über die gezeigten Ergebnisse ein Dialog gestartet werden. Dieser fand mit dem Product Owner und den anwesenden Gästen (meist Kun-



den oder Anwender aus dem Unternehmen) statt, um weitere Impulse für Verbesserung oder Weiterentwicklung zu erhalten. So wurde zum Beispiel beim ersten Review eine Funktionalität vorgestellt, die die Eingabe von Auftragsdaten beinhaltete.

Durch den Hinweis eines Kollegen der DB Fracht, der nur zeitweise im Projekt involviert war, konnte eine Vereinfachung der Oberfläche mit einer zusätzlichen Datenbank erreicht werden. Ohne Gelegenheit zum Feedback wäre das wahrscheinlich erst viel später im Projekt aufgefallen. Dabei war es die Aufgabe Brandners, sich das Feedback der Teilnehmer zu notieren. Es floss dann in die Formulierung der User Stories oder deren Priorisierung innerhalb des Backlogs ein. Anna hatte sich für das morgige Treffen vor allem um die Rahmenbedingungen gekümmert, wie Raumbuchung, Vorbereitung der Präsentation und Zusammenarbeit mit den Testern für die Vorstellung der neu entwickelten



Funktionalität. Denn Ziel eines Sprints war es immer, ein „nutzbares und möglicherweise publizierbares“ Stück Software – das Product Increment – zu erstellen. Für das Review waren zwei Stunden angesetzt. Auch diese Länge war in den Scrum-Regeln festgelegt, die für jede Sprint-Woche eine Stunde Review vorsahen. Mit dem Ende des Reviews und der anschließenden Retrospektive würde dann auch der zweite Sprint von Annas Team zu Ende sein und unmittelbar der dritte Sprint wieder mit der Sprint-Planung beginnen. Anna freute sich auf morgen, denn das Team hatte es tatsächlich geschafft, erste anfassbare beziehungsweise anklickbare Ergebnisse zu entwickeln, die vorgestellt werden konnten. Sie freute sich aber nicht nur über die Software, sondern vor allem, dass Brandner und sie es mit externer Hilfe geschafft hatten, mit dem Projekt einen bis jetzt erfolgreichen Neustart zu realisieren. Auch die aktuelle Stimmung im Team erfüllte sie mit Zuversicht, dass dieser Weg der richtige sein würde.



Als Anna das Skydeck betrat und den Tisch mit den Namensschildern sah, überkam sie ein Déjà-Vu: Vor etwa einem Jahr hatte hier mit dem Schnuppertag ihr Abenteuer der agilen Softwareentwicklung so richtig begonnen. Im Gegensatz zu letztem Jahr war sie heute auf dem ‚Agile Round Table‘ eine derjenigen, die einen grünen Punkt auf ihrem Namensschild trug.

Dem Beispiel des Schnuppertags von Annas Projekt folgend, hatte die DB Systel eine neue Veranstaltungsreihe aufgesetzt. Ausgangspunkt war das wachsende Interesse an agilem Vorgehen und der Bedarf an einem teamübergreifenden Austausch. Der „Agile Round Table“ war ein informelles Treffen, das allen Praktikern wie Interessierten im gesamten Konzern der Bahn die Gelegenheit bot, sich in lockerer Atmosphäre über Agilität auszutauschen und Erfahrungen zu teilen. Dabei waren auch Fragestellungen ohne Bezug zur Softwareentwicklung willkommen.



Neben Vorträgen, die Einblicke in konkrete Projekte innerhalb und außerhalb der DB gaben, wurde der Tag durch interaktive Formate wie „Agile Games“ ergänzt, in die alle Besucher aktiv eingebunden wurden. Voneinander lernen war ein wesentlicher Aspekt des Konzepts. Deshalb war auch anschließendes Netzwerken ein wichtiger Bestandteil.

Auch Simone war wieder hier und half bei der Verteilung der Namensschilder. „Na, wieder aufgeregt wegen deinem Vortrag später?“, wurde Anna von ihr begrüßt. „Nee, heute eigentlich nicht. Ich darf ja was über ‚gute Stimmung‘ und ‚erfolgreiche Zusammenarbeit‘ referieren. Das trockenere Thema hat ja Brandner übernommen“, antwortete Anna. Sie schickte gleich noch eine Frage hinterher: „Hast du Michael Tress schon gesehen?“ Simone schaute kurz auf ihre Teilnehmerliste: „Ich nicht. Und – Moment – nein, er ist auch von meiner Kollegin noch nicht abge-

hakt worden.“ Anna hängte sich ihr Namensschild um, verabschiedete sich noch kurz von Simone und mischte sich unter die Menge. Recht bald war sie auch schon in intensive Gespräche vertieft, so dass sie die Eröffnungsansprache nicht mitbekam. Auf einmal tippte sie jemand auf die Schulter. Sie drehte sich um und begrüßte Michael grinsend mit den Worten: „Na, endlich auch hier?“ Tress antwortete wie aus der Pistole geschossen: „Ich bin schon länger hier, aber du warst nicht zu finden!“, und grinste zurück. Er fuhr fort: „Magst du den Vortrag von Brandner nicht sehen?“ Annas Gesicht gefror. „Schon so spät?“ Sie blickte auf ihr Smartphone, um sich im selben Moment schon von ihrem Gesprächspartner zu verabschieden und noch ein „Kommst du?“ in Michaels Richtung loszulassen, bevor sie in der Menge verschwand. Michael, der Anna schon länger kannte, setzte sich ruhig in Bewegung und gesellte sich im großen Saal am Rand neben sie, denn die Sitzplätze waren schon alle belegt.

Hindernisse bei Einführung agiler Methoden

Das „Agile“ betrifft nur Entwickler

- Häufig wird angenommen, dass es bei agilen und Lean Methoden nur um Entwickler gehe. Es wird nicht verstanden, dass ein erfolgreicher Übergang zu Agilität Umdenken und Verhaltensänderungen an vielen Stellen der Organisation erfordert.

Unrealistische Erwartungen

- Durch das „Agile“ im Namen wird oft erwartet, dass diese Art der Entwicklung „Wunder“ vollbringen kann. Unrealistische Erwartungen an die agile Softwareentwicklung führen zur Verwendung von schnellen Abkürzungen, kontinuierlichem „Fire Fighting“ und unwartbarem Code.

Druck auf den Product Owner ausüben

- Wenn Projekte unter Zeit- oder Kostendruck geraten, wird nicht selten Druck auf den Einzigen ausgeübt, der Kontakt zur „Außenwelt“ hat: den Product Owner eines Projekts. Wenn dieser dann (meist



unrealistische) Zusagen über Zeit- oder Funktionsumfang abgibt, gerät das ganze Team aus dem Tritt, da nicht mehr das Team selbst den besten Weg zur gewünschten Funktionalität wählen kann. Dies führt zu Frustration, Verlust der Produktivität und Fehlentwicklungen.

Buchwissen reicht nicht aus

- Viele Menschen nehmen fälschlicherweise an, dass durch Lesen von ein, zwei Büchern aufgebautes Know-how ausreicht. Diese Organisationen bringen üblicherweise kein Wissen von draußen herein, sondern ziehen es vor, alles selbst zu lösen.

Mangel an Schulung

- Manche Organisationen neigen dazu, Menschen nur dann auszubilden und zu coachen, „wenn wir Zeit dafür haben“. Diese verzerrte Ansicht endet in einem Teufelskreis des Fire Fighting, da Fehler aufgrund mangelnder Fähigkeiten gemacht werden, was schnelle Notreparaturen erfordert, während das Management die notwendige Ursachenforschungszeit



nicht gewährt, was zu weiteren Fehlern führt. Lernen wird für sie oft als Geld- und Zeitverschwendung angesehen.

Das Entfernen organisatorischer Hindernisse wird unterlassen

- Häufige Gründe für das Nicht-Entfernen sind „So haben wir dies in diesem Geschäft schon immer gemacht“ und „Wir werden uns nicht verändern, weil wir bereits so viel investiert haben.“



Sie kamen gerade rechtzeitig, denn soeben erschien der Titel von Thomas Brandners Vortrag auf der Leinwand:

„The Agile Release Train“

„Hallo liebe Kolleginnen und Kollegen und auch verehrte Gäste! Ich freue mich sehr, Ihnen heute einen Einblick in unser aktuelles Projekt zu geben. Wenn Sie jetzt bei dem Titel der Präsentation denken ‚ja klar, wir sind ja hier bei der Bahn, also ist dieser Release Train sicher wieder was Bahnspezifisches‘, dann muss ich Sie leider enttäuschen.“ Er lächelte und sah in die Runde.

„Bevor ich allerdings zur Auflösung komme, noch ein paar Worte zu unserem Projekt.“ Er machte eine kleine Pause. „Als wir vor etwa einem Jahr feststellten, dass eine klassische Entwicklung eines kapazitätsgesteuerten Netzwerks im Schienengüterverkehr bei der DB Fracht etwa fünf Jahre Entwicklungszeit



brauchen würde und wir während dieser Zeit keine Möglichkeit gehabt hätten, uns auf aktuelle Entwicklungen einzustellen, entschieden wir uns, das Vorhaben agil zu entwickeln. Wir starteten mit einem agilen Team, das wir nach Scrum organisierten. Ich selbst wurde zum Product Owner des Vorhabens, und meine Projektleiterin, Anna Schäfer, übernahm die Rolle des Scrum Masters.“

Bei der Erwähnung ihres Namens nickte er kurz in Annas Richtung und fuhr fort: „Wir kamen mit dem Team sehr schnell in einen produktiven Rhythmus der Entwicklung. Leider merkten wir nach einiger Zeit, dass wir gerne mehr Funktionalitäten in kürzerer Zeit bauen wollten. Aber eine Skalierung ist bei agilen Teams nicht so einfach, da sie ihre hohe Produktivität vor allem durch die exakt bemessene Größe herstellen. Nach einiger Recherche und mit Hilfe externer Unterstützung entschieden wir uns für eine Skalierungsmethode, die ‚Scaled Agile Framework‘



- abgekürzt ‚SAFe‘ – genannt wird. Wir haben vier Teams gebildet, in denen Experten in den verschiedensten Rollen zusammenarbeiten: vom Entwickler über Tester, Business-Analysten und ‚Scrum Master‘ bis zum ‚Product Owner‘, der als fachlicher Ansprechpartner im Team die umzusetzenden Aufgaben priorisiert und freigibt. In Erweiterung zum reinen Scrum gibt es bei SAFe unter anderem eine neue Rolle, den ‚Epic Owner‘, der die Epics betreut und zusammen mit seinem Produktmanagement diese Epics nach fachlichen Kriterien zu sogenannten ‚Features‘ verfeinert. Diese Features sind Anforderungen, die sich in einem großen Zyklus, dem ‚Program Increment‘, in zwei bis drei Monaten umsetzen lassen. Die User Stories wiederum sind für die zweiwöchentlichen Sprints gedacht. Durch die hohe Transparenz in den Teams ist es gelungen, Ergebnisse wesentlich schneller sichtbar und für den Auftraggeber direkt nutzbar zu machen.“ Brandner fuhr fort: „Von zentraler Bedeu-



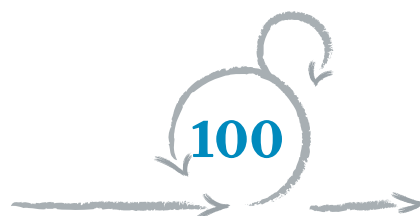
tung ist dabei der sogenannte ‚Agile Release Train‘, oder kurz ART. Den ART kann man sich als einen Zug vorstellen mit einer festen Besatzung, den selbstorganisierten Teams. Diese bilden innerhalb des Zugs eine virtuelle Organisation und produzieren während der Fahrt quasi im Gleichschritt Software. Wie bei einem Zug werden die Software-Pakete von allen Teams nach Fahrplan im gleichen Rhythmus erstellt und an der Station abgegeben. Spätestens alle drei Monate, dem Zeitraum für die Features, liefern die verschiedenen Teams dann synchronisiert neue Bausteine ab. Diese Bausteine sind so geschnitten, dass sie direkt produktiv gesetzt werden können. Falls dies beispielsweise aus organisatorischen Gründen nicht gewünscht ist, können auch mehrere Release-Durchläufe erfolgen, bevor die Produktivsetzung beginnt. In jedem Fall entsteht alle drei Monate ein Release mit sinnvoller Funktionalität, das durch den Kunden getestet und freigegeben ist.“



Brandner räusperte sich kurz, nachdem er die Übersichtsfolie zu SAFe erklärt hatte. „Durch diese Methode haben wir es geschafft, unsere Teams effektiv zu koordinieren und auf diese Art und Weise sozusagen ‚Software nach Fahrplan‘ zu machen. Damit dürfte dann auch der Titel meines Vortrags erklärt sein.“

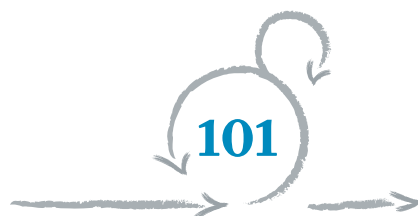
Brandner setzte ein Lächeln auf und fuhr fort: „In der konkreten Umsetzung in unserem Projekt soll das im nächsten März abgeschlossene Release dann produktiv gesetzt werden. Da wir im August vorletztes Jahr begonnen haben, ergibt das einen Zeitaufwand bis zum ersten produktiven Release von nur 20 Monaten! Ich nenne das einen signifikanten Unterschied zu den ursprünglich angepeilten 60 Monaten!“

Beifall kam auf, und Brandner nahm einen Schluck Wasser, bevor er fortfuhr. „Natürlich müssen wir noch viele weitere Monate in die Entwicklung des



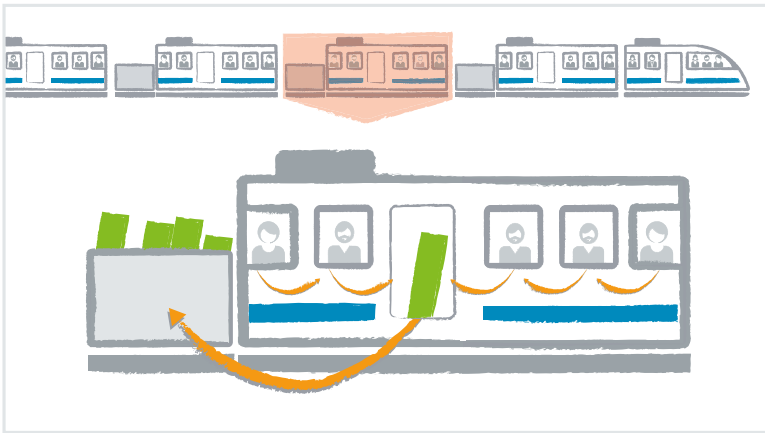
kompletten Feature Sets stecken, aber wir wären ohne den Einsatz und die äußerst hohe Motivation aller Mitarbeiter nicht so schnell so weit gekommen. Ich möchte aber dennoch eine Rolle kurz hervorheben: den sogenannten ‚Release Train Engineer‘. Er koordiniert die Arbeiten zwischen den Teams an Bord und den Parteien außerhalb des Release Trains, bereitet die übergreifenden Meetings vor und moderiert sie. Der Release Train Engineer ist der zentrale Ansprechpartner zu Fragen des Status und der Fortschrittskontrolle. Damit ist er für die erfolgreiche Fahrt des Entwicklungszugs und das Erreichen der Stationen, also der Releases, verantwortlich. Ich möchte Ihnen nun unseren ‚Release Train Engineer‘ vorstellen. Es ist Anna Schäfer, die jetzt noch etwas zu den Erfolgsfaktoren agiler Entwicklung sagen wird.“

Brandner nickte in die Runde und machte während des Applauses Anna Platz, die inzwischen nach vorne geeilt war und von ihm das



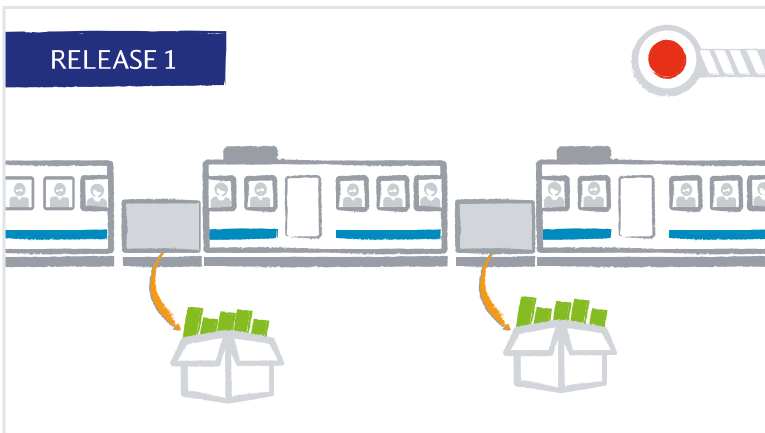
Mikrofon in Empfang nahm. „Vielen Dank, Thomas, für diese Überleitung.“ Anna wartete kurz, bevor sie fortfuhr. „Unser Team arbeitet, wie gesagt, seit einem Jahr in der Agilität. Viele Aspekte der neuen Arbeitsweise sind für uns inzwischen zur Selbstverständlichkeit geworden, dennoch fühlen sich manche Dinge noch nicht ganz ‚gewohnt‘ an. Aber eins steht auch für mich fest: Es war die richtige Entscheidung, auf ‚agil‘ umzustellen, und nicht nur aus Kosten- oder Zeitgründen.“

Sie nickte kurz in Richtung Brandner, der nur wenige Schritte von ihr entfernt stehen geblieben war. „Um es hier noch einmal festzuhalten: Die Umstellung auf agil ist alles andere als ‚mal eben so gemacht.‘ Leider kann man nicht einfach einen Schalter umlegen, und alle laufen in eine andere Richtung. Agilität erfordert ein konsequentes Umdenken, ein anderes Miteinander und das Einhalten fester Regeln.



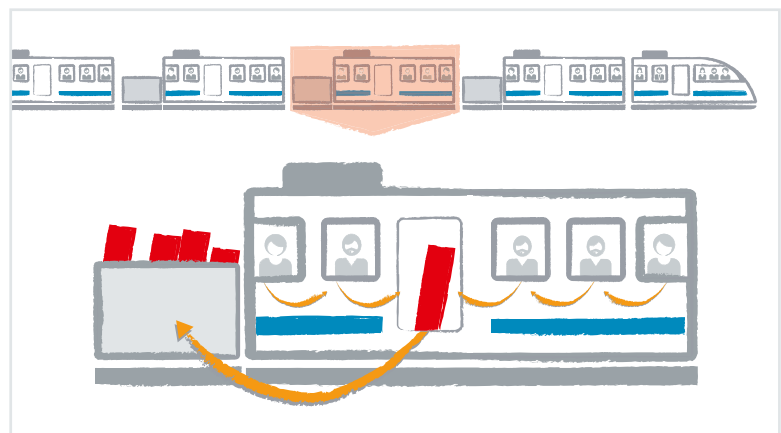
Der Agile Release Train (ART) ist ein langlebiger Teamverbund zur gemeinsamen Softwareentwicklung.

Zu Projektbeginn bildet sich der ART aus agilen Teams und nimmt dann Fahrt auf.

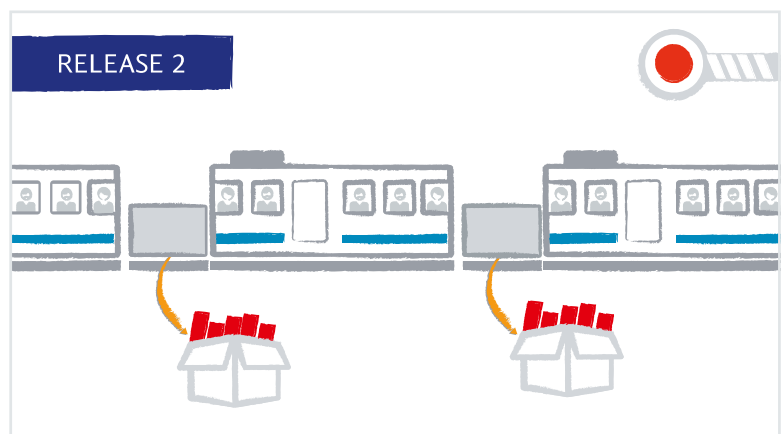


Jedes agile Entwicklerteam im ART produziert Softwarekomponenten. Auch koordinierende Rollen sind mit an Bord.

Erreicht der ART eine Station, so liefern alle Teams ihre Komponenten synchron als gemeinsames Software-Release.



Im folgenden Zyklus werden je Team gemäß Priorisierung die nächsten Aufgaben umgesetzt.



Schrittweise werden so weitere Releases ausgeliefert, die in Summe die Gesamtfunktionen abdecken.

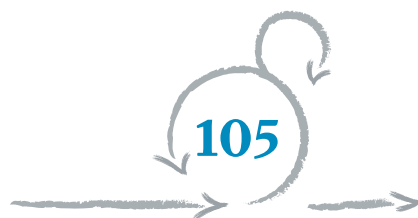
In den vergangenen Monaten sind wir häufiger an Grenzen gestoßen, haben uns neu sortieren und auch unsere externen Ansprechpartner noch einmal abholen müssen, bevor es wieder weiterging.

So hatten am Anfang einige unserer Kolleginnen und Kollegen die meisten Schwierigkeiten damit, eigene Schritte festzulegen oder Entscheidungen zu treffen, ohne sich Rückversicherung von der Führungskraft, mir als Projektleitung oder sonstigen Gremien zu holen. Aber das Prinzip ‚fail fast, fail cheap‘ half vielen dabei, auch Fehlentscheidungen schnell zu korrigieren und Sicherheit zu gewinnen. Anfängliche Skepsis gegenüber der Methode wich immer mehr der Motivation, selbstbestimmt etwas bewegen zu können.“

Annamachte eine kurze Pause, bevor sie fortfuhr. „Ich möchte Ihnen nun einige der Aspekte aufzählen, die in unseren Augen dazu beigetra-

gen haben, dass wir das Projekt so erfolgreich vorantreiben konnten. Durch die kurzen Entwicklungszyklen von zwei Wochen gibt es regelmäßig Ergebnisse, die gemeinsam begutachtet und im nächsten Sprint gegebenenfalls korrigiert werden können. Unser Auftraggeber, in diesem Fall Herr Brandner, kann sich während des ganzen Prozesses einbringen, und durch den engen und regelmäßigen Kontakt zum Entwicklungsteam werden Missverständnisse mit der Zeit immer seltener. Auch durch die kontinuierliche Abnahme von Teilergebnissen und die Änderungssperre während der Sprints steigt die Sicherheit bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, auf dem richtigen Weg zu sein.

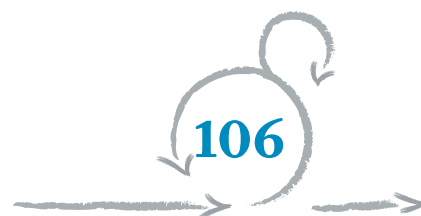
Mit der Selbstorganisation der Teams sinkt der Projektverwaltungsaufwand und auch die strikten Regeln für den Zeitbedarf von Meetings – unsere täglichen Meetings dauern nie länger als 15 Minuten – tragen zur Effizienz-



steigerung bei. Mit elektronischen und analogen Methoden zum Verfolgen von Aufgaben, sowohl Tools als auch unsere Stellwände mit den anstehenden Aufgaben, ist die Transparenz der Arbeit – also, was soll, was ist bereits und was wurde von wem geleistet – deutlich verbessert worden. Sie ist eine wichtige Grundvoraussetzung für die Selbstorganisation des Teams.

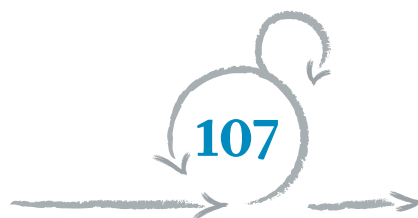
Wir haben außerdem bemerkt, dass die Teamdynamik merklich gestiegen ist. Teamkonflikte werden schneller sichtbar, offener ausgetragen und Probleme schneller beseitigt. Die Leistungsfähigkeit eines Teams sinkt zunächst und steigt danach aber spürbar. Auch die Zahl der Eskalationen hat deutlich abgenommen. Der ‚Schwarze Peter‘ wird kaum noch hin und her geschoben. Es werden nicht die Schuldigen für Fehler gesucht, sondern die Quelle des Fehlers.“

Anna machte eine kurze Pause, bevor sie mit ernster Miene fortfuhr. „So positiv sich



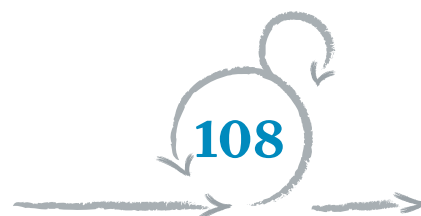
diese Arbeitsweise teamintern auswirkt, so durchwachsen ist aber das Feedback auf Managementseite. Seien Sie sich bewusst, dass die ‚Unplanbarkeit‘ von agilen Methoden – vor allem der zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erwartende Funktionsumfang – entweder Irritationen auslösen oder auch zu Unverständnis führen kann. Dieser gefühlte ‚Kontrollverlust über eine komplette Einheit‘ benötigt konsequente Betreuung, unter anderem durch den Product Owner, und ein generelles klares Bekenntnis zu einer agilen Arbeitsweise. Ein Aufweichen von Scrum-Regeln, zum Beispiel durch Festlegung von zu entwickelnden Features innerhalb eines Sprints, durch ‚Externe‘ direkt an die Entwickler ist auf jeden Fall zu vermeiden. Der einzige Ansprechpartner, an den Feature-Wünsche herangetragen werden sollen, ist der Product Owner.“

Anna hielt kurz inne und wurde noch etwas ernster. „Am gefährlichsten aber wird es, wenn



die Auftraggeber das Vertrauen in das Leistungsvermögen der agilen Teams verlieren und versuchen, Druck auf den Product oder Epic Owner auszuüben. Dies geschieht meistens, wenn Zeit- oder Kostendruck im Spiel sind und man ‚klassische‘ Methoden des Projektmanagements vor Augen hat. Wenn der Product Owner dem Druck widersteht und die Wünsche kontrolliert an das Team weitergibt, besteht eine Chance, dass die gewünschte Funktionalität zeitnah entwickelt wird. Knickt er aber ein und reicht Feature-Wünsche unreflektiert weiter und besteht auf einer Bearbeitung im nächsten Sprint, so kann darunter die Dynamik und Motivation des Teams leiden. Im schlimmsten Fall führt das zu Produktivitätseinbrüchen und einem Vertrauensverlust in den Product Owner.

Anna wurde wieder etwas gelöster und führte weiter aus: „Aber dadurch, dass wir im Zweiwochenrhythmus sehen, was wir geschafft



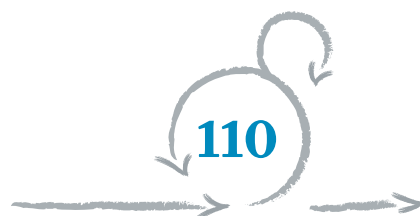
haben, kann Herr Brandner als Product Owner viel feiner das Budget ausreizen und dennoch die von ihm gewünschten Ergebnisse steuern. Durch seine Mitwirkung am Entwicklungsprozess, zum Beispiel durch Priorisierung von Anforderungen, die unmittelbare Beantwortung von Rückfragen und die Abnahme von Zwischenresultaten, kann er das Ergebnis von Anfang an mittragen.“

Anna nahm einen Schluck aus der Wasserflasche, die sie mitgebracht hatte, und fuhr fort. „Wir sind mit unserem Projekt auf einem guten Weg. Wir haben es geschafft, das Projekt, das kurz vor dem Abbruch stand, zu retten, und wir werden es nächstes Jahr erfolgreich zum Abschluss bringen! Dennoch gab es durch diese Arbeitsweise immer wieder Irritationen beim Management, was sowohl den Umfang als auch die Terminierung von einzelnen Features anging. Aber wir haben uns nicht beirren lassen, und unser bisheriges

Ergebnis hat inzwischen die meisten Zweifler verstummen lassen.“

Anna machte eine kurze Pause, bevor sie zu ihrem Schlusswort ansetzte. „Lassen Sie es mich so zusammenfassen: Wenn Sie agil arbeiten wollen, dann haben Sie den Mut, es auch zu tun! Halten Sie sich nicht mit Kompromissen auf. Die Regeln, zum Beispiel für Scrum, sind nicht umsonst so, wie sie sind. ‚Ein bisschen agil‘ oder ‚nehmen wir das von Scrum, aber das nicht‘ funktioniert nicht beziehungsweise ist weit davon entfernt, effektiv zu sein. Wenn die Voraussetzungen für ein agiles Projekt erfüllt sind, dann trauen Sie sich! Und wenn Sie Hilfe brauchen, sprechen Sie uns gerne heute an oder kommen auf uns zu. Wir lassen Sie nicht allein!“

Bei den letzten Worten war Thomas Brandner neben sie getreten und schüttelte ihr die Hand. Den Applaus genossen beide – sie hatten ihn sich verdient.



Viele Menschen haben zur Entstehung dieses Buches beigetragen. An erster Stelle ein herzliches Dankeschön an unsere Kollegin Carina Obst und unseren Kollegen Mathias Kiel-Back, die wir interviewen durften und die die Vorlage für diese Geschichte lieferten.

Vielen Dank auch an unseren Layouter Christian Bischoff für das tolle Design, an unsere Teamkolleginnen und -kollegen aus der Unternehmenskommunikation für ihre Unterstützung und Dana Troes, die die Anfänge der Geschichte mit angestoßen hat. Sandra Sauer und Christian Nachtigall haben sich Zeit genommen fürs Lesen und Korrigieren - vielen Dank dafür.

Darüber hinaus ist das Buch auch als Dankeschön an alle Konzern-Kolleginnen und -Kollegen gedacht, die sich den agilen Gedanken zu eigen gemacht haben und diesen voranbringen möchten.

Vielen Dank!

Ingo Sauer und Sabine Seyfried



Das agile Manifest

Wir erschließen bessere Wege, Software zu entwickeln, indem wir es selbst tun und anderen dabei helfen. Durch diese Tätigkeit haben wir diese Werte zu schätzen gelernt:

- Menschen und Interaktionen stehen über Prozessen und Werkzeugen.
- Funktionierende Software steht über einer umfassenden Dokumentation.
- Zusammenarbeit mit dem Kunden steht über der Vertragsverhandlung.
- Reagieren auf Veränderung steht über dem Befolgen eines Plans.

Das heißt, obwohl wir die jeweils letztgenannten Werte wichtig finden, schätzen wir die erstgenannten Werte höher ein.

Unterzeichner (Februar 2001): Kent Beck, Mike Beedle, Arie van Bennekum, Alistair Cockburn, Ward Cunningham, Martin Fowler, James Grenning, Jim Highsmith, Andrew Hunt, Ron Jeffries, Jon Kern, Brian Marick, Robert C. Martin, Steve Mellor, Ken Schwaber, Jeff Sutherland und Dave Thomas

<http://agilemanifesto.org/iso/de/manifesto.html>

Agile Prinzipien

Basierend auf dem agilen Manifest ergeben sich folgende agile Prinzipien:

- Zufriedenstellen des Kunden durch frühe und kontinuierliche Auslieferung von wertvoller Software.
- Agile Prozesse nutzen Veränderungen (selbst in einer späten Phase der Entwicklung) zum Wettbewerbsvorteil des Kunden.
- Lieferung von funktionierender Software in regelmäßigen, bevorzugt kurzen Zeitspannen (wenige Wochen oder Monate).
- Nahezu tägliche Zusammenarbeit von Fachexperten und Entwicklern während des Projekts (z. B.: Gemeinsamer Code-Besitz (Collective Code Ownership)).
- Bereitstellen des Umfelds und der Unterstützung, welche von motivierten Individuen für die Aufgabenerfüllung benötigt wird.
- Informationsvermittlung und -austausch nach Möglichkeit im persönlichen Gespräch.
- Als wichtigstes Fortschrittsmaß gilt die Funktionsfähigkeit der Software.
- Einhalten eines gleichmäßigen Arbeitstempos von



Auftraggebern, Entwicklern und Benutzern für eine nachhaltige Entwicklung.

- Ständiges Augenmerk auf technische Exzellenz und gutes Design.
- Einfachheit ist essenziell (KISS-Prinzip).
- Selbstorganisation der Teams bei Planung und Umsetzung.
- Selbstreflexion der Teams über das eigene Verhalten zur Anpassung im Hinblick auf Effizienzsteigerung.
<http://agilemanifesto.org/iso/de/principles.html>

Anforderungen an ein agiles Projekt

- Jedes Team braucht einen gemeinsamen Raum.
- Begrenzte Teamgröße (Umfang je nach gewähltem Prozess).
- Interdisziplinäres Team inklusive Kunde als Auftraggeber und aktives Teammitglied.
- Akzeptanz des Managements „ungenauer“ Zeit- und Funktionsangaben.
- Gewissenhaftes Einhalten der Regeln von Scrum bzw. der agilen Arbeitsmethoden.
- Bereitschaft zur Änderung der Zusammenarbeits-



- kultur (Team- kommt vor Eigeninteresse).
- Gelebte Fehlerkultur („fail fast, fail cheap“) ist möglich und akzeptiert.
 - Umgebende Organisation passt sich den Auswirkungen der agilen Entwicklung an.

Übersicht agile Methoden und Prozesse

Agile Methoden

- Paarprogrammierung
- Schnelle Code-Reviews
- Ständige Refakturierungen
- Story Cards
- Testgetriebene Entwicklung

Agile Prozesse (Auszug)

- Adaptive Software Development (ASD)
- Behavior Driven Development (BDD)
- Crystal
- Extreme Programming (XP)
- Feature Driven Development (FDD)
- Kanban
- Scrum



Agiles Wörterbuch

Sie finden dieses Wörterbuch und weitere Informationen zur agilen Arbeitsweise auch online unter www.living-agile.de

Agile Vorgehensweise

- Agile Vorgehensmodelle zielen darauf ab, in Projekten in möglichst kurzen Zyklen nutzbare Produktinkremente zu erzeugen. Durch diese Zyklen entsteht ein Feedback, das als Basis für die weitere Entwicklung genutzt werden kann („Inspect & Adapt“).
- Agile Vorgehensmodelle wie beispielsweise Scrum oder XP basieren auf dem Agilen Manifest (<http://agilemanifesto.org/iso/de/manifesto.html>) und auf den Agilen Prinzipien (<http://agilemanifesto.org/iso/de/principles.html>)

Agile Organisation

- Eine agile Organisation ist darauf ausgelegt, flexibel



und mit geringen Vorlaufzeiten auf Veränderungen am Markt zu reagieren. Damit soll einem Kunden in einem volatilen Geschäftsumfeld („VOCA – Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous“) geholfen werden, seine Ziele im sich schnell ändernden Umfeld zu erreichen.

- Eine agile Organisation setzt nicht zwangsläufig voraus, dass überall agile Vorgehensmodelle eingesetzt werden – Grundlagen sind ein agiles Mindset und das Empowerment von Teams (siehe Selbstorganisation).

Artefakte (Scrum)

Jedes Ergebnis, das im Scrum-Prozess entsteht, wird „Artefakt“ genannt. Es gibt folgende Artefakte:

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- (Product) Increment



Daily Scrum

- Das Daily Scrum ist ein Ereignis mit einer Time Box von 15 Minuten, innerhalb derer das Entwicklungsteam seine Aktivitäten synchronisiert und an der Planung für die nächsten 24 Stunden arbeitet. Das geschieht durch die Überprüfung der Arbeit seit dem letzten Daily Scrum und der Prognose der Arbeitsergebnisse, die bis zum nächsten Daily Scrum erreicht werden könnten.

Um die Komplexität zu reduzieren, wird das Daily Scrum an jedem Tag zur selben Uhrzeit am selben Ort abgehalten. Während des Meetings schildern die Mitglieder des Entwicklungsteams:

- Was habe ich gestern erreicht, das dem Entwicklungsteam hilft, das Sprint-Ziel zu erreichen?
- Was werde ich heute erledigen, um dem Entwicklungsteam bei der Erreichung des Sprint-Ziels zu helfen?
- Sehe ich irgendwelche Hindernisse [Impediments], die mich oder das Entwicklungsteam vom Erreichen des Ziels abhalten?



- Das Entwicklungsteam überprüft im Daily Scrum seinen Fortschritt in Richtung des Sprint-Ziels und den Trend bei der Abarbeitung der Sprint Backlog-Einträge.
- Das Entwicklungsteam oder einzelne Mitglieder treffen sich häufig direkt nach dem Daily Scrum für detailliertere Diskussionen, Anpassungen oder Umplanungen der Arbeit im Sprint.
- Während der Scrum Master dafür sorgt, dass ein Daily Scrum stattfindet, ist das Entwicklungsteam für die Durchführung zuständig. Der Scrum Master sorgt für die Einhaltung der Regel, dass nur Mitglieder des Entwicklungsteams am Daily Scrum aktiv teilnehmen.
- Daily Scrums verbessern die Kommunikation, machen andere Meetings überflüssig, identifizieren zu beseitigende Hindernisse, fokussieren sowie fördern die schnelle Entscheidungsfindung und erhöhen den Wissensstand des Entwicklungsteams. Das Daily Scrum ist ein entscheidendes Meeting zur Überprüfung und Anpassung.



Definition of Done

- Definition of Done bezeichnet das teamindividuelle Verständnis, wann die Arbeit an einem Product Increment als „fertig“ bezeichnet werden darf. Alle müssen verstehen, was „Done“ bedeutet, sobald ein Product Backlog-Eintrag oder ein Product Increment als „Done“ bezeichnet wird. Obwohl sich dies erheblich von Scrum Team zu Scrum Team unterscheidet, müssen alle Teammitglieder ein gemeinsames Verständnis davon haben, wann die Arbeit fertig ist, um Transparenz zu gewährleisten.
- Die gleiche Definition leitet das Entwicklungsteam bei der Entscheidung, wie viele Product Backlog-Einträge es während des Sprint Plannings selektieren kann.
- Der Zweck eines jeden Sprints ist es, Inkremente potenziell auslieferbarer Funktionalität zu liefern, die der aktuellen Definition of Done des Scrum Teams entsprechen.



DevOps

- DevOps ist ein zusammengesetztes Wort aus den Begriffen Development und Operations.
- Allgemein wird darunter ein interdisziplinäres Team aus Entwicklern, Testern und Betriebsführern verstanden, die gemeinsam ein Software-Artefakt von der Anforderung bis hin zur Produktion realisieren und auch betreiben.
- Innerhalb von SAFe ist der Begriff zwar ähnlich verwendet, jedoch mit einem etwas anderen Schwerpunkt: Ein DevOps Team ist eines, welches eng mit einem zentralen Systemteam zusammenarbeitet und von diesem Team Inkremente übernimmt, zu Releases zusammenstellt und in den Betrieb (der davon unabhängig sein kann) überführt.

Entwicklungsteam (Scrum)

- Das Entwicklungsteam besteht aus Profis, die am Ende eines jeden Sprints ein fertiges Inkrement über-



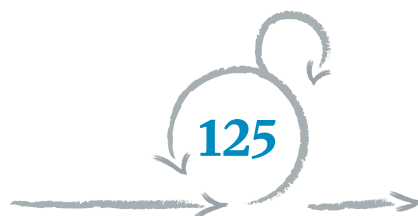
geben, welches potenziell auslieferbar ist.

Nur Mitglieder der Entwicklungsteams erstellen das Product Increment.

- Entwicklungsteams sind von der Organisation so strukturiert und befähigt, dass sie ihre eigene Arbeit selbst organisieren und managen. Die daraus resultierende Synergie optimiert die Gesamteffizienz und -effektivität des Entwicklungsteams.

Entwicklungsteams weisen die folgenden Eigenschaften auf:

- Sie sind selbstorganisierend. Niemand, nicht einmal der Scrum Master, sagt dem Entwicklungsteam, wie es aus dem Product Backlog potenziell auslieferbare Funktionalität machen soll.
- Entwicklungsteams sind interdisziplinär tätig. Sie haben als Team alle Fähigkeiten, die notwendig sind, um ein Product Increment zu erstellen.
- Scrum kennt keine Titel außer „Entwickler“ für Mitglieder des Entwicklungsteams. Dies ist unabhängig von der Arbeit, die diese Personen erledigen.
- Es gibt keine Ausnahmen von dieser Regel.



- Scrum kennt keine weiteren Unterteilungen innerhalb des Entwicklungsteams, ungeachtet etwaiger zu adressierender Domänen wie „Test“ oder „Analyse“. Es gibt keine Ausnahmen von dieser Regel.
- Individuelle Mitglieder des Entwicklungsteams können zwar spezialisierte Fähigkeiten oder Spezialgebiete haben, aber die Rechenschaftspflicht obliegt dem Team als Ganzem.

Epic

- Unter einem Epic versteht man die Beschreibung einer Anforderung auf einer hohen Abstraktionsebene. Die Beschreibung der Anforderung geschieht dabei in der Alltagssprache (ähnlich wie bei User Stories).
- Um das Epic in Scrum Teams nutzen zu können, wird ein Epic dann in mehrere User Stories zerlegt, mit dem Ziel einer besseren Detaillierung. Durch dieses Verfahren findet eine Transformation von einer hohen zu einer niedrigeren Abstraktionsebene mit mehr Details und Informationen statt. Hierbei kommen zur



Beschreibung der Anwendungsfälle neben Alltagssprache auch Visualisierungen, z. B. UML-Diagramme, zum Einsatz.

Ereignisse (Scrum)

- In Scrum werden vorgeschriebene Ereignisse verwendet, um eine Regelmäßigkeit herzustellen und die Notwendigkeit anderer, nicht in Scrum definierter Besprechungen zu minimieren. Alle Ereignisse haben eine zeitliche Beschränkung (Time Box), so dass jedes Ereignis eine maximale Dauer hat. Die Dauer eines Sprints steht zu seinem Beginn fest und darf weder gekürzt noch verlängert werden. Die anderen Ereignisse dürfen beendet werden, sobald sie ihren Zweck erfüllt haben. Dies stellt sicher, dass nur so viel Zeit wie nötig aufgewendet und Verschwendung vermieden wird.
- Mit Ausnahme des Sprints als Container für alle anderen Ereignisse ist jedes Scrum-Ereignis eine formale Gelegenheit zur Überprüfung und Anpas-



sung. Diese Ereignisse sind genau dazu gedacht, an den kritischen Stellen Transparenz und Überprüfung zu ermöglichen. Das Weglassen irgendeines dieser Ereignisse führt zu verringerter Transparenz und ist eine verpasste Gelegenheit, den Ist-Stand zu erfassen und darauf zu reagieren [Inspect & Adapt, siehe unten].

Increment

- Das Increment (oder auch Product Increment) ist die Summe der im aktuellen und allen vorangegangenen Sprints fertiggestellten Product Backlog-Einträge.

Inspect & Adapt

- Inspect & Adapt (Überprüfen und Anpassen) ist eines der Grundprinzipien eines agilen Vorgehens. Basis ist, dass ein Plan nicht einmalig erstellt und ausgeführt wird, sondern dass eine Tätigkeit begonnen wird, deren Ergebnis untersucht und das Verhalten entsprechend angepasst wird. In Scrum bieten einige der Meetings Gelegenheit zu „Inspect & Adapt“.



So wird beispielsweise in der Sprint Review das Backlog aus den Erfahrungen heraus angepasst und in der Retrospektive kann das Team seine Arbeitsweise anpassen.

Kanban

- Kanban ist ein sehr schlankes Vorgehensmodell, das darauf ausgelegt ist, bestehende Prozesse abzubilden, um diese dann zu verbessern. Grundlage ist, neben der Visualisierung der Arbeiten auf einem großen Board, dass die Arbeit in einem Prozessschritt limitiert ist (WIP – Work-in-Progress-Limit) und dass Arbeiten nicht in das System gedrückt werden sollen, sondern in den nächsten Schritt „gezogen“ werden (Pull-Prinzip). Durch diese Grundlagen können Engpässe im Prozess aufgedeckt und die Durchlaufzeiten optimiert werden.



Lean Software Development

- Lean ist eine Sammlung von Management-Praktiken, deren Ziel es ist, mit möglichst schlanken Produktionsprozessen einen möglichst hohen Wert (für den Kunden) zu erzeugen.

Grundprinzipien sind die Vermeidung von Verschwendung („Waste“) und ein respektvoller Umgang mit Menschen. Im Lean Software Development haben sich folgende sieben Prinzipien etabliert:

1. Eliminate Waste (vermeide Verschwendung).
2. Build Quality In (achte bereits während der Produktion auf Qualität).
3. Create Knowledge (schaffe Wissen, sowohl über die Anwendungsdomäne als auch über die Technologie).
4. Defer Commitment (entscheide so spät wie möglich).
5. Deliver Fast (liefere möglichst schnell Ergebnisse, beispielsweise ein MVP, Minimal Viable Product).
6. Respect People (respektiere Menschen).
7. Optimise The Whole (optimiere das Ganze, nicht nur bspw. einzelne Teams).



Agile Vorgehensweisen wie Scrum, aber auch Kanban, sind sehr eng mit den Lean-Gedanken verwandt.

Product Backlog

- Das Product Backlog ist eine geordnete Liste von allem, was in dem Produkt enthalten sein kann. Es dient als einzige Anforderungsquelle für alle Änderungen am Produkt. Der Product Owner ist für das Product Backlog, seine Inhalte, den Zugriff darauf und die Reihenfolge der Einträge verantwortlich.
- Ein Product Backlog ist niemals vollständig. Während seiner ersten Entwicklungsschritte zeigt es nur die anfangs bekannten und am besten verstandenen Anforderungen auf.
- Das Product Backlog entwickelt sich mit dem Produkt und dessen Einsatz weiter. Es ist dynamisch; es passt sich konstant an, um für das Produkt klar herauszustellen, was es braucht, um seiner Aufgabe angemessen zu sein, im Wettbewerb zu bestehen und den erforderlichen Nutzen zu bieten.
- Das Product Backlog lebt so lange wie das dazugehörige Produkt.



- Im Product Backlog werden alle Features, Funktionalitäten, Verbesserungen und Fehlerbehebungen aufgelistet, die die Änderungen an dem Produkt in zukünftigen Releases ausmachen. Ein Product Backlog-Eintrag enthält als Attribute eine Beschreibung, die Reihenfolge, die Schätzung und den Wert.
- Das Product Backlog entwickelt sich mit dem Einsatz eines Produkts, dessen Wertsteigerung sowie durch das Feedback des Marktes zu einer längeren, ausführlicheren Liste. Anforderungen werden nie aufhören, sich zu ändern. Daher ist das Product Backlog ein lebendes Artefakt. Änderungen an den Geschäftsanforderungen, Marktbedingungen oder der Technologie können Änderungen am Product Backlog nach sich ziehen.
- Häufig arbeiten mehrere Scrum Teams gemeinsam an einem Produkt. Dann wird ein einziges Product Backlog benutzt, um die anstehende Arbeit am Produkt zu beschreiben. In diesem Fall kann ein Gruppierungsattribut für die Product Backlog-Einträge verwendet werden.

Product Owner

Der Product Owner ist für die Wertmaximierung des Produkts sowie der Arbeit des Entwicklungsteams verantwortlich. Wie dies geschieht, kann je nach Organisation, Scrum Team und Einzelpersonen stark variieren.

Der Product Owner ist die einzige Person, die für das Management des Product Backlogs verantwortlich ist. Zum Product Backlog-Management gehört es, ...

- ... Product Backlog-Einträge klar zu formulieren.
- ... die Einträge im Product Backlog so zu sortieren, dass Ziele und Missionen optimal erreicht werden können.
- ... den Wert der Arbeit, die das Entwicklungsteam erledigt, zu optimieren.
- ... sicherzustellen, dass das Product Backlog sichtbar, transparent und für alle klar ist und zeigt, woran das Scrum Team als Nächstes arbeiten wird, und dass das Entwicklungsteam die Product Backlog-Einträge im erforderlichen Maße versteht.
- ... der Product Owner kann die oben genannten Arbeiten selbst tun oder sie durch das Entwicklungsteam erledigen lassen. Der Product Owner bleibt jedoch



immer rechenschaftspflichtig [accountable].

- Der Product Owner ist eine einzelne Person, kein Komitee. Er kann zwar die Wünsche eines Komitees im Product Backlog wiedergeben, aber diejenigen, die einen Eintrag des Product Backlogs in seiner Priorität verändern möchten, müssen sich an den Product Owner wenden.
- Damit der Product Owner erfolgreich sein kann, muss die gesamte Organisation seine Entscheidungen respektieren. Die Entscheidungen des Product Owners sind in Inhalt und Reihenfolge des Product Backlogs sichtbar. Niemand darf vom Entwicklungsteam verlangen, andere Anforderungen zu bearbeiten. Dem Entwicklungsteam ist es nicht erlaubt, nach den Angaben einer anderen Person als des Product Owners zu arbeiten.

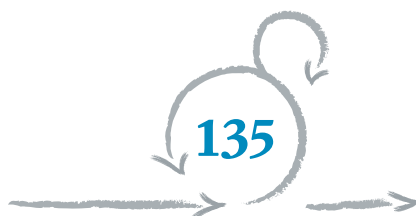


SAFe

- Das Scaled Agile Framework (Abkürzung: SAFe) kombiniert Ansätze aus den agilen Methoden Scrum, Kanban und Extreme Programming mit Lean Thinking sowie die von Donald Reinertsen formulierten Prinzipien zum Lean Product Development und ermöglicht es so, Agilität im Enterprise-Umfeld im großen Maßstab anzuwenden.
- Eine genaue Beschreibung, wie dieses Framework großen Unternehmen ermöglicht, agil und lean zu arbeiten, finden Sie unter www.scaledagileframework.com

Scrum

- Scrum ist ein agiles Vorgehensmodell im Projekt- und Produktmanagement. Es stellt eine Art „Minimal-Framework“ dar, wie agile Prinzipien in Projekten gelebt werden können. Grundlage des Vorgehens sind Entwicklungszyklen (Sprints), in denen ein nutzbarer Teil der Projektleistung erbracht werden



kann, beispielsweise eine nutzbare Software. Mittels „Inspect & Adapt“ werden aus den Sprints gewonnene Erkenntnisse in den kommenden Sprints genutzt.

- Die Grundlagen von Scrum sind im Scrum Guide (www.scrumguides.org) beschrieben.

Scrum Team

- Das Scrum Team besteht aus dem Product Owner, dem Entwicklungsteam sowie dem Scrum Master. Scrum Teams sind selbstorganisierend und interdisziplinär. Selbstorganisierende Teams entscheiden selbst, wie sie ihre Arbeit am besten erledigen, anstatt dieses durch andere Personen außerhalb des Teams vorgegeben zu bekommen. Interdisziplinäre Teams verfügen über alle Kompetenzen, die erforderlich sind, um die Arbeit zu erledigen, ohne dabei von Personen außerhalb des Entwicklungsteams abhängig zu sein. Das Team-Modell in Scrum wurde konzipiert, um Flexibilität, Kreativität und Produktivität zu optimieren.



- Scrum Teams liefern Produkte iterativ und inkrementell und maximieren somit die Gelegenheiten für Feedback. Die inkrementelle Auslieferung eines fertigen („Done“) Produkts sorgt dafür, dass stets eine potenziell nützliche Version des Produkts zur Verfügung steht.

Scrum Master

- Der Scrum Master ist für das Verständnis und die Durchführung von Scrum verantwortlich. Er tut dies, indem er dafür sorgt, dass das Scrum Team die Theorie, Praktiken und Regeln von Scrum einhält.
- Der Scrum Master ist ein Servant Leader für das Scrum Team. Der Scrum Master hilft denjenigen, die kein Teil des Scrum Teams sind, zu verstehen, welche ihrer Interaktionen mit dem Team sich hilfreich auswirken und welche nicht. Der Scrum Master hilft dabei die Zusammenarbeit so zu optimieren, dass der durch das Scrum Team generierte Wert maximiert wird.



Selbstorganisierte / interdisziplinäre Teams

- Der Begriff „Selbstorganisation“ stammt aus der Systemtheorie. Abstrakt beschreibt er ein System, dessen gestaltende Einflüsse von ihm selbst ausgehen und nicht von außen vorgegeben sind.
- Im Rahmen von selbstorganisierten Teams ist die konkrete Bedeutung, dass die Selbstorganisation eine hohe Autonomie des Teams erlaubt. Einem Team bleibt also beispielsweise überlassen, wie Themen umgesetzt werden. Daher sind selbstorganisierte Teams oft auch interdisziplinär, das heißt, es sind alle für die Umsetzung der Aufgaben benötigten Kompetenzen im Team vorhanden.
- Innerhalb der Teams bilden sich manchmal themenspezifische Führungsrollen heraus, die jedoch nicht von außen vorgegeben werden; man spricht dabei von „emergent Leadership“.



Skalierungs-Frameworks

Agile Methoden beschreiben oft ein Vorgehen, das von einem einzelnen Team genutzt werden kann. Sollen mehrere Teams in einer IT-Lieferorganisation zusammenarbeiten, so wird oft ein Skalierungs-Framework genutzt. Bekannte Skalierungs-Frameworks sind:

- SAFe (Scaled Agile Framework)
- Nexus
- Scrum@Scale

Während SAFe einen sehr hohen Detaillierungsgrad hat, geben Nexus und Scrum@Scale jeweils ein groberes Rahmenwerk, das nur wenige konkrete „Best Practices“ vorgibt.

Sprint

- Das Herz von Scrum ist der Sprint, eine Time Box von maximal einem Monat, innerhalb dessen ein fertiges („Done“), nutzbares und potenziell auslieferbares Product Increment hergestellt wird. Alle Sprints innerhalb eines Entwicklungsvorhabens sollten die



gleiche Dauer haben. Der neue Sprint startet sofort nach dem Abschluss des vorigen Sprints.

- Ein Sprint beinhaltet und umfasst das Sprint Planning, die Daily Scrums, die Entwicklungsarbeit, das Sprint Review und die Sprint Retrospektive.

Während des Sprints ...

- ... werden keine Änderungen vorgenommen, die das Sprint-Ziel gefährden,
- ... wird der Qualitätsanspruch nicht geschmälert
- ... kann der Anforderungsumfang zwischen Product Owner und Entwicklungsteam geklärt und neu ausgehandelt werden, wenn sich neue Erkenntnisse ergeben haben.
- Jeder Sprint kann als ein Projekt mit einem Zeithorizont von maximal einem Monat gesehen werden. Wie mit einem Projekt will man mit einem Sprint etwas Bestimmtes erreichen. Jeder Sprint hat einen definierten Leistungsumfang, einen Entwurf und einen flexiblen Plan, die Umsetzung, Arbeit und Ergebnis in die richtige Richtung führen.



- Sprints sind auf einen Kalendermonat beschränkt. Wenn der Zeithorizont eines Sprints zu groß gewählt wird, kann sich die Definition des Ergebnisses ändern, die Komplexität ansteigen und sich das Risiko erhöhen. Sprints ermöglichen eine Vorhersagbarkeit, indem sie mindestens einmal im Monat Überprüfung und Anpassungen des Fortschritts zu einem bestimmten Sprint-Ziel ermöglichen. Sprints reduzieren dazu noch das Risiko auf die Kosten eines Monats.

Sprint Backlog

- Das Sprint Backlog ist die Menge der für den Sprint ausgewählten Product Backlog-Einträge, ergänzt um den Plan für die Lieferung des Product Increments sowie zur Erfüllung des Sprint-Ziels. Das Sprint Backlog ist eine Prognose des Entwicklungsteams darüber, welche Funktionalität im nächsten Increment enthalten sein wird sowie über die erforderliche Arbeit, um diese Funktionalität in einem fertigen („Done“) Increment zu liefern.
- Das Sprint Backlog macht die gesamte Arbeit sichtbar, die das Entwicklungsteam für notwendig erachtet, um das Sprint-Ziel zu erreichen.



- Das Sprint Backlog ist ein ausreichend detaillierter Plan, um den Fortschritt innerhalb des Sprints im Daily Scrum erkennen zu können. Das Entwicklungsteam passt das Sprint Backlog während des Sprints an; das Sprint Backlog entwickelt sich so während des Sprints. Diese Entwicklung erfolgt, während das Entwicklungsteam den Plan abarbeitet und mehr über die noch benötigten Schritte zur Erreichung des Sprint-Ziels lernt.
- Wenn weitere Arbeiten erforderlich sind, werden sie vom Entwicklungsteam zum Sprint Backlog hinzugefügt.
- Wenn eine Arbeit durchgeführt wird oder abgeschlossen wurde, wird die Schätzung der verbleibenden Arbeit aktualisiert.
- Wenn sich Bestandteile des Plans als unnötig erweisen, werden sie entfernt. Nur das Entwicklungsteam kann sein Sprint Backlog während des Sprints ändern.
- Das Sprint Backlog ist ein hochgradig sichtbares Echtzeit-Bild der Arbeit, die das Entwicklungsteam plant, während des Sprints zu erreichen. Es gehört einzig und allein dem Entwicklungsteam.

Sprint Planning

- Im Sprint Planning wird die Arbeit für den kommenden Sprint geplant. Dieser Plan entsteht durch die gemeinschaftliche Arbeit des gesamten Scrum Teams.
- Das Sprint Planning ist auf eine Time Box von maximal acht Stunden für einen einmonatigen Sprint beschränkt. Bei kürzeren Sprints wendet man normalerweise weniger Zeit auf. Der Scrum Master sorgt dafür, dass das Ereignis stattfindet und die Teilnehmer seinen Zweck verstehen. Er bringt dem Scrum Team bei, das Ereignis innerhalb der Time Box erfolgreich abzuschließen.

Das Sprint Planning beantwortet die folgenden Fragen:

- Teil 1: Was ist im Product Increment des kommenden Sprints enthalten?
- Teil 2: Wie wird die für die Lieferung des Product Increments erforderliche Arbeit erledigt?



Sprint Retrospektive

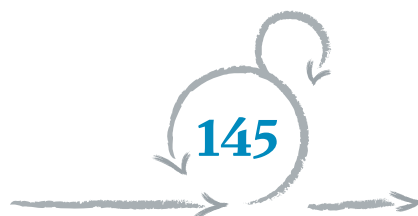
- Die Sprint Retrospektive bietet dem Scrum Team die Gelegenheit, sich selbst zu überprüfen und einen Verbesserungsplan für den kommenden Sprint zu erstellen.
- Sie findet zwischen dem Sprint Review und dem nächsten Sprint Planning statt. Für einen einmonatigen Sprint wird hierfür eine Time Box von drei Stunden angesetzt. Für kürzere Sprints ist das Meeting in der Regel kürzer. Der Scrum Master sorgt dafür, dass das Meeting stattfindet und alle Teilnehmer seinen Zweck verstehen. Er sorgt dafür, dass die Time Box eingehalten wird. Aufgrund seiner Verantwortung für den Scrum-Prozess nimmt der Scrum Master als gleichberechtigtes Mitglied an der Sprint Retrospektive teil.

Die Sprint Retrospektive wird durchgeführt, um ...

- ... zu überprüfen, wie der vergangene Sprint in Bezug auf die beteiligten Menschen, Beziehungen, Prozesse und Werkzeuge verlief;



- ... die wichtigsten gut gelaufenen Elemente und mögliche Verbesserungen zu identifizieren und in eine Reihenfolge zu bringen;
- ... einen Plan für die Umsetzung von Verbesserungen der Arbeitsweise des Scrum Teams zu erstellen.
- In jeder Sprint Retrospektive erarbeitet das Scrum Team Wege zur Verbesserung der Produktqualität durch die entsprechende Anpassung der Definition of Done.
- Zum Ende der Sprint Retrospektive sollte das Scrum Team Verbesserungen für den kommenden Sprint identifiziert haben. Die Umsetzung dieser Verbesserungen im nächsten Sprint ist die Anpassungsleistung zur Selbstüberprüfung des Scrum Teams. Auch wenn jederzeit Verbesserungen eingeführt werden können, bietet die Sprint Retrospektive eine formelle Gelegenheit, sich auf die Überprüfung und Anpassung zu fokussieren.



Sprint Review

- Am Ende eines Sprints wird ein Sprint Review abgehalten, um das Product Increment zu überprüfen und das Product Backlog bei Bedarf anzupassen. Während des Sprint Reviews beschäftigen sich das Scrum Team und die Stakeholder gemeinsam mit den Ergebnissen des Sprints. Zusammen mit eventuellen Änderungen am Product Backlog während des Sprints bieten diese die Basis für die gemeinsame Arbeit an möglichen neuen, den Wert des Produkts steigernden Punkten. Beim Sprint Review handelt es sich um ein informelles Meeting, keinen Statusreport. Die Vorführung des Inkrements ist als Anregung für Feedback und als Basis für die Zusammenarbeit gedacht.
- Für einen einmonatigen Sprint wird für dieses Meeting eine Time Box von vier Stunden angesetzt. Für kürzere Sprints wird in der Regel ein kürzerer Zeitrahmen veranschlagt. Der Scrum Master kümmert sich um die Organisation des Meetings und die Vorbereitung der Teilnehmer. Er zeigt allen Teilnehmern, wie sie das Meeting innerhalb der Time Box halten können.



Das Sprint Review beinhaltet die folgenden Elemente:

- Die Teilnehmer, bestehend aus dem Scrum Team und wichtigen Stakeholdern, die vom Product Owner eingeladen werden.
- Der Product Owner erklärt, welche Product Backlog-Einträge „Done“ sind und welche nicht.
- Das Entwicklungsteam stellt dar, was während des Sprints gut lief, welche Probleme aufgetaucht sind, und wie es diese Probleme gelöst hat.
- Das Entwicklungsteam führt die „Done“-Arbeiten vor und beantwortet Fragen zum Inkrement.
- Der Product Owner stellt den aktuellen Stand des Product Backlogs dar. Er gibt bei Bedarf eine aktualisierte Vorhersage eines Fertigstellungstermins auf der Basis des Entwicklungsfortschritts.
- Alle Teilnehmer erarbeiten gemeinsam, was als Nächstes zu tun ist, so dass das Sprint Review wertvollen Input für die kommenden Sprint Plannings liefert.
- Es erfolgt eine Begutachtung, ob sich durch die Marktsituation oder den möglichen Produkteinsatz neue Erkenntnisse über die wertvollsten nächsten Schritte ergeben haben.



- Anschließend werden Zeitplan, Budget, die potentiellen Eigenschaften sowie die Markterwartungen für das nächste zu erwartende Produkt-Release überprüft.
- Das Ergebnis des Sprint Reviews ist ein überarbeitetes Product Backlog, das die möglichen Product Backlog-Einträge für den kommenden Sprint enthält. Das Product Backlog kann auch umfassend umgearbeitet werden, um neue Chancen zu nutzen.

User Story

Eine User Story beschreibt einen Wunsch an ein Produkt oder eine Software aus der jeweiligen Benutzersicht.

Dabei wird folgendes Muster verwendet:

- Als NUTZER möchte ich
- FUNKTION oder EIGENSCHAFT,
- damit ZIEL oder NUTZEN erreicht werden.

Beispiel: „Als Pendler möchte ich auf dem Sperrbildschirm meines Smartphones meine Musik steuern können, damit ich das Telefon zum Überspringen eines Titels nicht entsperren muss.“



- Diese User Stories werden in einem agilen Projekt im Vorfeld gesammelt, vom Auftraggeber priorisiert und landen im Product Backlog. Im Zuge des weiteren Prozesses werden die User Stories vom Team zusammen mit dem Product Owner noch durch Akzeptanzkriterien verfeinert, die beschreiben, wie genau die Ausgestaltung bzw. die Erfüllung des Benutzerwunsches aussehen soll.

Hinweis: Die Bestandteile von Scrum in diesem agilen Wörterbuch stammen aus dem offiziellen Scrum Guide unter www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-DE.pdf und stehen unter der „Share Alike“ Lizenz von CC BY 4.0.



Zügig - eine Geschichte, wie sie nur das IT-Leben bei der Bahn schreiben kann: Anna, Projektleiterin beim konzerninternen IT-Dienstleister, steckt in großen Schwierigkeiten. Ihr Kunde lehnt das sorgsam erstellte Konzept für ein umfassendes Softwarevorhaben durchweg ab. Vor allem die geschätzte Entwicklungszeit von fünf Jahren bringt das Fass zum Überlaufen. Was also tun? Anna und ihr Kunde beginnen noch einmal bei Null und begeben sich auf neue Pfade mit einer für sie ungewohnten und radikal anderen Methodik, der agilen Softwareentwicklung. Ausgang ungewiss ...