
1 Einleitung

Dieses Buch wendet sich an alle, die sich für agile Softwareentwicklung interessieren. Einleitend möchten wir unser mit diesem Buch verbundenes Ziel, unseren Erfahrungshintergrund, das dem Buch zugrunde liegende Vorgehen und den von uns für das Thema gewählten Aufbau des Buches vorstellen.

1.1 Unser Ziel

Wir wollen Ihnen näher bringen, was agile Softwareentwicklung ausmacht. Dabei wollen wir bewusst darauf verzichten, Ihnen das agile Vorgehen an einer konkreten agilen Methode wie eXtreme Programming (XP), Scrum, Feature Driven Development (FDD) oder Software-Kanban vorzustellen.

Nach unserer Erfahrung beantwortet nämlich keine agile Methode alle Fragen, die sich bei der Softwareentwicklung methodisch stellen. Wir können auch in diesem Buch nicht alle Fragen beantworten, wollen Ihnen aber die agile Denkweise so weit näher bringen, dass Sie offen bleibende Fragen selbst in einem agilen Sinne beantworten können.

Es gibt noch einen weiteren Grund, warum wir uns für diese Einführung von den konkreten Methoden gelöst haben: In unseren Projekten setzen wir eine Vielzahl agiler Praktiken (im Sinne von »Best Practices«) ein und kombinieren nach Projektbedarf. Wir haben ein ähnliches Vorgehen von einer Vielzahl anderer Projekte gehört und vermuten deshalb, dass Sie es in Ihren Projekten ebenso machen wollen und werden.

Trotzdem bietet Ihnen dieses Buch eine kleine Auswahl bekannter Vertreter agiler Methoden. Eine davon kann der Startpunkt werden für Ihre eigenen agilen Projekte.

1.2 Unser Vorgehen in diesem Buch

Einführung Nach dieser kurzen Einleitung wollen wir Ihnen im zweiten Kapitel eine Einführung in das agile Vorgehen geben. Wir stellen das agile Manifest und die Grundwerte aller agilen Methoden vor. Gepaart mit den dort eingeführten grundlegenden agilen Herangehensweisen haben Sie schon das nötige Handwerkszeug, um agil vorzugehen.

Je Fragestellung ein Kapitel Ab dem dritten Kapitel orientieren wir uns dann an unterschiedlichen Fragestellungen, die sich bei der Softwareentwicklung ergeben. Wir wollen jeweils ausgehend von einem konkreten Problem bei der Softwareentwicklung zeigen, wie Sie mit agiler Herangehensweise und Betrachtung zu einer Lösung kommen. Diese Lösungen finden sich so oder ähnlich in agilen Methoden wieder, und wir haben sie selbst in Projekten beobachtet oder eingesetzt.

Ausgewählte agile Methoden Die zwei aus unserer Sicht wichtigsten Vertreter agiler Methoden stellen wir Ihnen in Kapitel 23 *Ausgewählte agile Methoden* vor:

- Extreme Programming (XP) als eine recht umfassende und im Bereich der konkreten Entwicklung auf Design- und Programmier-ebene starke Entwicklungsmethode.
- Scrum als eine vor allem auf agiles Projektmanagement und -organisation abgestellte Methode, die bei Weitem nicht nur für Softwareentwicklungsprojekte eingesetzt werden kann. Sie bietet allerdings bezogen auf Softwareentwicklung für Umsetzung, Design und Programmierung keine Handlungsanleitung. Sie werden erkennen, dass XP und Scrum gut kombinierbar sind.

Zusätzlich betrachten wir mit Feature Driven Development (FDD) eine agile Methode, die gezielt für Festpreiskonstellationen entwickelt wurde und durch ihr Rollenmodell und ihre Hierarchien auf den ersten Blick klassisch daherkommt, aber trotzdem den agilen Grundwerten und Grundsätzen genügt. Gerade weil FDD nicht auf selbstorganisierte Teams setzt, ist es unserer Einschätzung nach für viele Organisationen interessant und bietet Ihnen eine sinnvolle agile Alternative zu den am meisten verwendeten Vertretern XP und Scrum.

Mit Software-Kanban beschreiben wir zudem noch eine Methode, die direkt aus der leichtgewichtigen Produktion (Lean Production) entstammt. Kanban interpretiert das agile Manifest anders als Scrum oder XP. Als Methode ist Kanban für all jene Kontexte besonders gut geeignet, in denen schnell und häufig geliefert werden soll. Deshalb ist Kanban eine hervorragende Methode zur Organisation der Betriebsführung oder Wartung, aber auch in Softwareentwicklungskontexten gut einsetzbar.

Sind agile Methoden für alle Projekte geeignet? Für wen ist welche agile Methode am besten geeignet? Diesen Fragen gehen wir in Kapitel 24 *Kontraindikation und Indikation* nach.

Kontraindikation und Indikation

Im letzten Kapitel fassen wir kurz zusammen und blicken gemeinsam auf die Inhalte dieses Buches zurück. Außerdem wollen wir Ihnen einen Ausblick geben, wie es für Sie mit agiler Softwareentwicklung weitergehen kann.

Zur Vertiefung des Stoffes haben wir zu einigen Themen Übungsaufgaben formuliert, die Sie am Ende des jeweiligen Kapitels finden.

Übungsaufgaben

1.3 Der Aufbau dieses Buches

Für den Aufbau des Buches haben wir uns bewusst gegen eine Strukturierung nach den vorgestellten Methoden entschieden, denn dies widerspricht den gesammelten Erfahrungen: In den uns bekannten agilen Projekten wurde und wird nicht streng nach einer agilen Methode vorgegangen.

Nicht nach Methoden strukturiert

Der Erfahrung nach sind im Projekt die unterschiedlichen Perspektiven viel bestimmender. Wir unterscheiden deshalb bei der Vorstellung der agilen Praktiken zwischen den Perspektiven Team, Management und Entwicklung. Nach diesen haben wir die agilen Praktiken sortiert und führen sie teilweise kombiniert, aber unabhängig von ihrer Zuordnung zu einer agilen Methode ein.

Perspektiven

Wir gehen beim Aufbau des Buches zyklisch vor; so, wie es in Projekten nach agilen Vorgehensweisen ebenfalls üblich ist. Das hat die Reihenfolge der Kapitel bestimmt. Wir erkunden die agilen Praktiken, indem wir immer wieder auf die drei Perspektiven eingehen. Die von den Methoden angebotenen Praktiken fließen dabei als Lösungsbausteine ein.

Zyklischer Aufbau

1.4 Das Buch einsetzen

Sie können verschiedene Gründe haben, sich mithilfe dieses Buches mit agilen Methoden vertraut zu machen. Wir möchten an dieser Stelle darauf eingehen, wie das Ihren Umgang mit dem Buch und vor allem die Lesereihenfolge der Kapitel beeinflussen könnte. Dabei können wir uns insbesondere drei Kontexte vorstellen, in denen wir dieses Buch vorwiegend eingesetzt sehen: Selbststudium, Projekte in Industriekontexten und Lehrveranstaltungen an Hochschulen.

Der einfachste und sicherlich naheliegendste Weg verläuft entlang der normalen Kapitelreihenfolge. Diese ist von uns bereits so vorgegeben, dass Sie sich schrittweise und zyklisch den Praktiken der agilen

Methoden nähern. Wir haben bei der Anordnung der Kapitel darauf geachtet, dass jedes Kapitel für sich genommen einzeln gelesen werden kann. Notwendige Verweise auf andere Kapitel sind explizit aufgeführt, und am Ende jedes Kapitels sind die Bezüge zu anderen agilen Praktiken angegeben.

Für das Selbststudium

Das Buch eignet sich auch zum Selbststudium; wir raten Ihnen hier zu einem realen Projekt, in dem Sie sich mit agilen Praktiken auseinandersetzen. Die Praktiken und die damit verbundene Haltung sind leichter nachzuvollziehen, wenn sie in einer konkreten Projektsituation praktiziert werden. Das mag aber nicht immer möglich sein.

Arbeit im Industriekontext

Für die Arbeit in einem Industriekontext empfehlen wir ein reales Projekt, in dem Sie agile Methoden einsetzen wollen. Wenn es Ihr erster Kontakt mit agilen Methoden ist, sollten Sie das Projekt sorgfältig auswählen, sodass es Ihnen Freiräume für das Experimentieren mit einer neuen Vorgehensweise erlaubt. Wir würden Ihnen darüber hinaus vorschlagen, dass Sie sich zumindest zu einem späteren Zeitpunkt einen Berater hinzuziehen, der Ihnen bei eventuellen Problemen hilft.

Die Reihenfolge der Kapitel unterstellt, dass Sie frisch mit dem Projekt anfangen. Genauso, wie sich das Projekt schrittweise vor Ihnen mit seinen Facetten entfaltet, werden die agilen Praktiken eingeführt und adressieren weitere neue Details und Herausforderungen. Sie können daraufhin nach einigen Kapiteln überlegen, ob es sinnvoller ist, ein späteres Kapitel direkt auszuwählen, weil Sie gerade auf die in der Überschrift genannte Frage in Ihrem Projekt gestoßen sind. Sollten Sie mit dem Entwicklungsprojekt bereits begonnen haben, raten wir Ihnen, das Buch erst einmal vollständig zu lesen, damit Sie abschätzen können, wie Sie die Vorgehensweise im laufenden Projekt wechseln.

*Lehrveranstaltungen an
Hochschulen*

Für Lehrveranstaltungen an Hochschulen empfehlen wir eine projektartige Veranstaltungsform. Wir wissen, dass insbesondere Softwareentwicklungsmethoden gerne im Rahmen von Vorlesungen unterrichtet werden. Aus unserer eigenen Erfahrung lässt sich aber sagen, dass die Inhalte dabei nur schwer vermittelbar sind und wenig Eindruck hinterlassen. Gute Rückmeldung haben wir dagegen in Projekten oder Praktika erhalten, in denen sich die Studierenden aktiv und bezogen auf eine Problemstellung selbst mit den Praktiken beschäftigen mussten.

Die Reihenfolge der Kapitel ist bereits eine brauchbare Reihenfolge für die Auseinandersetzung mit den agilen Themen im Rahmen einer Lehrveranstaltung. Darüber hinaus ist es naheliegend, dass die Teilnehmer in einem Projekt Rollen einnehmen. Diese Rollen bringen bestimmte Perspektiven mit sich, durch die sich wiederum Schwerpunkte ergeben. Die Studierenden werden deshalb die Texte so lesen,

wie sie ihnen direkt Fragen im Projektkontext aus ihrer Perspektive beantworten. Genau das ist beim Aufbau des Buches beabsichtigt gewesen.

Sollten Sie kein konkretes Projekt haben, bietet sich die vorgegebene Kapitelreihenfolge an, denn die Themen und die damit verbundenen Praktiken ergeben in der vorliegenden Reihenfolge einen organischen Zusammenhang. Sind Sie in der glücklichen Lage, an einem konkreten Projekt zu arbeiten, empfehlen wir Ihnen dieselbe Lesestrategie wie bei Industrieprojekten.

Und sonst?