
1 Einleitung

1.1 Warum wir dieses Buch geschrieben haben

Die Diskussion um den richtigen Softwareentwicklungsprozess ist fast so alt wie die Softwareentwicklung selbst. Lineare Prozesse nach dem Wasserfallmodell, iterative inkrementelle Prozesse wie RUP und seit einigen Jahren agile Prozesse wie Scrum sind in aller Munde. Auf vielen Konferenzen werden die verschiedenen Prozesse sowie deren Weiterentwicklung und erfolgreiche Anwendung eifrig diskutiert.

Wir selbst haben viele erfolgreiche Projekte in den letzten 10 Jahren mit RUP durchgeführt und setzen seit einigen Jahren auch agile Methoden wie Scrum erfolgreich ein. Zwar weniger aus eigener Erfahrung, aber von unseren Kollegen wissen wir, dass es auch Projekte gab und immer noch gibt, die mit linearen Prozessen erfolgreich verlaufen oder verlaufen sind.

Dennoch konnten wir bisher auch in der Literatur keine vernünftige Erklärung finden, welche Projekte mit welchen Prozessen überhaupt realisierbar sind und wie dabei eine hohe Produktivität erreicht werden kann. Stattdessen sind wir seit vielen Jahren Zeugen von Prozessdiskussionen, die manchmal schon fast religiösen Charakter annehmen. Dieser Streitpunkt und die dahinter liegende Frage, wie Softwareentwicklung abseits von Prozessen und Technologie funktioniert, haben uns motiviert, nach den eigentlichen Grundlagen zu suchen.

Eigene Erfahrung und die Beobachtungen darüber, wie Softwareentwickler bei der Arbeit vorgehen und Projektteams als Ganzes funktionieren, haben uns zur Beschäftigung mit kognitiver Psychologie und dabei speziell mit problemlösendem Denken geführt. Dabei haben wir einen neuen Blick auf Softwareentwicklung gewonnen und unsere unterschiedlichen Ansichten und Erfahrungen ausgetauscht. Das zunächst unscharfe Bild hat sich damit über die Zeit schrittweise weiterentwickelt. Die Autoren Jörg Dirbach als Business Unit Manager und Chief Knowledge Officer, Markus Flückiger als Usability-Experte und Steffen Lentz als Architekt, Requirements Engineer und Projekt-

manager haben ihre Erfahrungen und Beobachtungen zu einer neuen fundierten Sicht auf Softwareentwicklung kondensiert.

1.2 Für wen dieses Buch ist

Dieses Buch haben wir für alle Personen geschrieben, die in der Softwareentwicklung tätig sind. Dazu gehören zum Beispiel Softwareentwickler, Requirements Engineers, Softwarearchitekten, Projektmanager, aber auch Leiter von Entwicklungsabteilungen oder Prozess- und Qualitätsverantwortliche.

In diesem Buch lernen Sie, wie Sie gängige Prozessmodelle aus einer neuen Perspektive betrachten und auf die Eignung für Ihr Projekt hin bewerten können. Dabei betrachtet diese neue Perspektive den Menschen in seiner Rolle als Problemlöser als die zentrale Einheit. Individuelle Problemlösung spielt dabei genauso eine Rolle wie die Zusammenarbeit im Team und die Interaktion mit den Benutzern oder Kunden.

Dabei ist es egal, ob Sie zurzeit lineare Prozesse wie den Wasserfallprozess verwenden oder ob agile Prozesse wie Scrum zu Ihrer täglichen Arbeit gehören. Sie lernen durch dieses Buch, warum lineare Prozesse Grenzen haben und wo genau diese liegen. Anhänger der iterativen, inkrementellen und agilen Prozesse lernen zu verstehen, welche der Techniken in welchen Situationen Mehrwert liefern und in welchen nicht. Mit diesem Verständnis als Rüstzeug können Sie zukünftig fundiert beurteilen, für welche Projekte bestimmte Prozesse geeignet sind und wann Sie Elemente anderer Vorgehensweisen einsetzen sollten.

Sie sind dann in der Lage, den für Ihr Projekt und Ihr Team optimalen Prozess selbst zu gestalten – und dogmatische Prozessdiskussionen gehören der Vergangenheit an. Natürlich bedienen Sie sich dabei aus der Vielzahl etablierter und gut beschriebener Vorgehensmodelle – aber jetzt mit einer Souveränität, die auf einem soliden, an den kognitiven Fähigkeiten des Menschen orientierten Fundament basiert.

1.3 Was erwartet den Leser?

Nach dieser Einführung gibt Kapitel 2 einen Überblick über die heutigen Ansprüche an Softwareentwicklung sowie die gängigen Herangehensweisen.

Kapitel 3 beschreibt die drei aus unserer Sicht wesentlichen Aspekte der Softwareentwicklung, die häufig zu Missverständnissen und damit zu unproduktiven Projekten beitragen.

Was problemlösendes Denken allgemein und in der Softwareentwicklung wirklich ausmacht und wie es sich von Routinearbeit unterscheidet, beschreiben wir in Kapitel 4.

Wenn Teams gemeinsam Software entwickeln, ist es wichtig, die individuellen Problemlösefähigkeiten derart zu vernetzen, dass Teams in der Lage sind, Software zu entwickeln, die für eine Person alleine zu komplex oder zu umfangreich ist. Wie dies gelingt, beschreiben wir ausführlich in Kapitel 5.

Dokumente, Zeichnungen oder allgemein Modelle sind meist ein wesentlicher Bestandteil jedes Entwicklungsprojekts. Wie Sie all diese externen Arbeitsmittel so einsetzen, dass Teams produktiv Software entwickeln, lesen Sie in Kapitel 6.

Basierend auf all diesen Grundlagen vermitteln wir Ihnen in Kapitel 7 den eigentlichen Kern von Produktivität.

Kapitel 8 beschreibt Bausteine einer erfolgreichen Führung von Softwareentwicklung und vergleicht die etablierten Softwareentwicklungsprozesse.

In Kapitel 9 stellen wir Ihnen, basierend auf den erarbeiteten Grundlagen, unsere neue Sicht auf Softwareentwicklung vor. Mit dieser neuen Perspektive werden Sie zukünftig Softwareentwicklung viel grundlegender verstehen und damit erfolgreich das Vorgehen im Team dynamisch der Projektsituation anpassen können.

Der Ausblick in Kapitel 10 fasst die neu gewonnene Perspektive auf Softwareentwicklung nochmals zusammen und schildert eine Diskussion darüber, wie ein Team diese Erkenntnisse nun in die Tat umsetzen kann.

Fiktive Personen begleiten Sie

Durch alle Kapitel begleiten Sie mehrere fiktive Personen, die in Dialogen und Interviews ihre Erfahrungen und Meinungen erzählen. Wir möchten Ihnen damit das Wissen in diesem Buch nicht nur in sachlich formulierten Texten und Grafiken vermitteln, sondern durch die Aussagen und Erzählungen von Personen auch Ihre Erfahrungswelt als Leser ansprechen und herausfordern.

Lesehinweise

Wir empfehlen Ihnen, das Buch von vorne bis hinten durchzulesen, da die Kapitel aufeinander aufbauen und besonders die Kapitel 4 bis 6 sehr wichtige Grundlagen vermitteln, ohne die die nachfolgenden Kapitel nur schwer zu verstehen sind. Dennoch haben wir auch eine Abkürzung für eilige Leser in das Buch eingebaut, die sich zunächst einen weniger detaillierten Überblick verschaffen wollen und dabei in Kauf nehmen, nicht alles in der Tiefe zu verstehen. Wenn Sie nach dem Lesen des Inhaltsverzeichnisses und dieser Einleitung den Absatz zu Beginn sowie die abschließende Zusammenfassung jedes Kapitels

lesen, sollten Sie innerhalb einer Stunde einen guten Überblick über die vorgestellte neue Sicht auf Softwareentwicklung gewinnen. Danach steht es Ihnen frei, in einzelne Kapitel einzutauchen oder nun das Buch in einem Zug durchzulesen.

Wir haben uns entschieden, Zitate aus englischsprachiger Literatur nicht zu übersetzen, sondern im Original zu belassen. Deswegen sind grundlegende englische Sprachkenntnisse zum Lesen dieses Buchs von Vorteil.

1.4 Dank

Ein solches Buch zu schreiben, ist ein Projekt, das zu Beginn mit vielen Risiken behaftet ist. All diese Risiken entstehen aus Wissenslücken, die im Laufe des Buchschreibens geschlossen werden müssen.

Besonders geholfen hat uns hier René Schönfeldt, Leiter des Lektorats beim dpunkt.verlag, der mit konstruktivem Feedback vom ersten Manuskript bis zum fertigen Buch eine wertvolle Stütze dieses Projekts war. Herzlichen Dank dafür.

Die Firma Zühlke, Arbeitgeber von Jörg und Markus, hat das Projekt mit Arbeits- und Ausbildungszeit großzügig unterstützt, was alles andere als selbstverständlich ist. Da die langfristige Entwicklung der Mitarbeiter einer der Kernwerte von Zühlke ist, war dies möglich. Nutzen konnten wir auch das Wissen aus unserer täglichen Projektarbeit: Der Know-how-Pool, der einfache Zugang zu Informationen, die Zusammenarbeit mit Kunden und der Austausch mit unseren Kolleginnen und Kollegen waren sehr wertvoll. Wir möchten uns hier herzlich für die Unterstützung bedanken, namentlich bei Dr. Walter Hürsch, der die Idee zu diesem Buch von Anfang an gefördert hat, sowie bei Philipp Sutter.

Auch die Credit Suisse in Zürich, Arbeitgeber von Steffen, hat das Projekt mit freier Zeit großzügig unterstützt. Vielen Dank dafür an Isabelle Laurin und Nicolas Stuby.

Einige unserer Kollegen bei Zühlke haben sich schon sehr früh bereit erklärt, mehrere Versionen unseres noch unreifen Manuskripts zu lesen und wertvolles Feedback zu geben. Danke an Gregor, Marco, Roland, Simon, Franziska, Ueli und Frank.

Dass die Grafiken in unserem Buch so schön geworden sind, verdanken wir Jeannine Steinhauer und Michael Feer. Vielen Dank an Euch beide für die engagierte und kreative Arbeit.

Ein Dank geht auch an die Gutachter, die unser Manuskript kritisch durchleuchteten und mit konstruktiven Vorschlägen einen wertvollen Beitrag geleistet haben.