

Jutta Eckstein

Agile Softwareentwicklung in großen Projekten

**Teams, Prozesse und Technologien –
Strategien für den Wandel im Unternehmen**

2., überarbeitete u. aktualisierte Auflage



dpunkt.verlag

Jutta Eckstein
Nicolai Josuttis
feedback@agilebuch.de

Lektorat: Christa Preisendanz
Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg
Abbildungen: Katja Gloggeniesser und Stefanie Klemme, Stuttgart
LaTeX-Satz: Nicolai Josuttis, Braunschweig
Herstellung: Nadine Thiele
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: M.P. Media-Print Informationstechnologie GmbH, 33100 Paderborn

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-89864-790-8

2., überarbeitete u. aktualisierte Auflage 2012
Copyright © 2012 dpunkt.verlag GmbH
Ringstraße 19 B
69115 Heidelberg

Die englische Originalausgabe der ersten Auflage ist unter dem Titel »Agile Software Development in the Large: Diving into the Deep« bei Dorset House Publishing Co., Inc., New York, erschienen.
Deutsche Bearbeitung der ersten Auflage von Nicolai Josuttis

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur zweiten Auflage	ix
Vorwort zur deutschen Bearbeitung der ersten Auflage	xi
Danke	xiii
1 Einführung	1
Große Projekte	2
Was bedeutet »groß«?	3
Warum spielt Größe eine Rolle?	5
Worum geht es in diesem Buch?	5
Abgrenzung zu agilen Prozessen	7
Gesamtprozess versus Prozesse für Teilteams	7
Wer sollte dieses Buch lesen?	8
Wie ist das Buch aufgebaut?	9
2 Agilität und Größe	11
Grundlagen zu agilen Prozessen	11
Das Agile Manifest	14
Agile Prozesse und große Teams	16
Prinzipien agiler Prozesse im Großen	17
Scheinbar agile Prozesse	20
Menschen formen den Prozess	24
Eine Kultur für Veränderungen	24
Anpassung	27
Kommunikation	29
Misstrauen bei agilen Prozessen	30
Dokumentation	31
Design	34
Testen	35
Refactoring	38
Zusammenfassung	39

3	Umgang mit großen Teams	41
	Entscheidungen	42
	Übernahme von Verantwortung	44
	Respekt und Anerkennung	48
	Vertrauen	49
	Teambildung	51
	Teilteams als Featureteams und technische Serviceteams	51
	Teamrollen	56
	Projektrollen	58
	Teamgeist	59
	Interaktions- und Kommunikationsstrukturen	62
	Großraumbüros	63
	Flexible Arbeitsplätze	65
	Kommunikationsförderung	66
	Coaches als Kommunikationsteam	67
	Problembehandlung	69
	Globale Teams	72
	Verteilte und verstreute Teams	73
	Open Source	79
	Zusammenfassung	85
4	Umgang mit dem Prozess	87
	Ziele definieren	88
	Iterationen und Releases	89
	Definition von fertig	90
	Dauer der Timeboxen	91
	Entwicklungsgeschwindigkeit	94
	Lean Startup und Kanban	96
	Planung	97
	Ergebnisorientierte Planung	98
	Schätzen	100
	Kurzfristige und langfristige Planung	102
	Planungswerkzeuge	104
	Integration	106
	Integrationsstrategie	107
	Das Integrationsteam	108
	Werkzeuge zur Integration, Konfiguration und Versionierung	110
	Feedback durch Präsentation	111
	Retrospektiven	113
	Projektteam- und Teilteamretrospektive	114
	Techniken für Retrospektiven	116
	Aufsetzen eines agilen Prozesses	123
	Aus der Vergangenheit lernen	124

Klein anfangen	126
Fertigstellen der Architektur	128
Langsam wachsen	129
Eine Kultur für Veränderungen	130
Lern- und Veränderungsprozesse	130
Veränderungen durchführen	132
Courage fördern	134
Zusammenfassung	135
5 Umgang mit der Technologie	137
Architekt und Architektur	138
Der Chefarchitekt	138
Einfache Architektur	140
Architektur als Dienstleistung	142
Flaschenhalse vermeiden	143
Verantwortlichkeit	150
Angemessene Technologie	153
Nützliche Techniken und Praktiken	155
Testen	155
Refactoring	158
Programmierrichtlinien und Standards	161
Zusammenfassung	162
6 Umgang mit dem Unternehmen	163
Kommunikations- und Organisationsstrukturen	165
Projektplanung und -steuerung	166
Planung	166
Steuerung	167
Festpreisprojekte	168
Unternehmensweite Vorgehensmodelle	170
Methoden- und Verfahrensabteilungen	171
Unternehmensweite agile Vorgehensmodelle	174
Prozesszertifizierung und -standardisierung	175
Unternehmensweite Werkzeuge und Technologien	178
Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle	180
Unterstützende Abteilungen	182
Personalabteilung	183
Rechtsabteilung	185
Marketing	187
Produktion	187
Der Kunde	188
Die Rolle des Kunden	189
Integration des Kunden ins Team	190

Unternehmenskultur und die Auswirkung auf den Einzelnen	192
Fähigkeiten	192
Weiterbildung	193
Einrichten einer Lernumgebung	196
Mitarbeiter	199
Insourcing	199
Outsourcing	201
Vollzeit- und Teilzeitmitarbeiter	204
Zusammenfassung	206
7 Ein Projektbericht	207
Die Vorgeschichte	207
Der Kunde	208
Das Team	209
Die Abteilungen	210
Methoden und Verfahren	210
Werkzeuge und Technologien	211
Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle	212
Projektplanung und -steuerung	213
Wie alles begann	214
Aufstockung des Teams	217
Aus Problemen lernen	218
Weiterbildung	220
Etablierung kurzer Iterationen	222
Reflektieren lernen	224
Kommunikation fördern	224
Umgang mit ausgelagerten Teams	227
Ungelöste Punkte	227
Zusammenfassung	229
8 Nachwort	231
Quellenverzeichnis	233
Index	243