

Jutta Eckstein

Agile Softwareentwicklung mit verteilten Teams



dpunkt.verlag

Jutta Eckstein
jutta@eckstein.com

Website zum Buch:
www.verteilte-teams.de

Lektorat: Christa Preisendanz
Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg
Abbildungen: Katja Gloggengiesser, www.grellgelb.de
Herstellung: Birgit Bäuerlein
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: Koninklijke Wöhrmann B.V., Zutphen, Niederlande

Die englische Originalausgabe erscheint bei Dorset House Publishing Co., Inc., New York.

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

ISBN 978-3-89864-630-7

1. Auflage 2009
Copyright © 2009 dpunkt.verlag GmbH
Ringstraße 19 B
69115 Heidelberg

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

1	Einführung	1
1.1	Fokus dieses Buches	2
1.1.1	Projekterfahrung	2
1.1.2	Wem hilft dieses Buch	3
1.1.3	Was dieses Buch nicht beinhaltet	3
1.2	Fahrplan für das Buch	4
2	Agilität und verteilte Projekte	7
2.1	Verteilte Entwicklung verstehen	7
2.1.1	Beteiligung mehrerer Entwicklungsstandorte	8
2.1.2	Verteilte und verstreute Teams	8
2.1.3	Große Projekte	9
2.1.4	Beteiligung verschiedener Firmen	10
2.1.5	Verschiedene Strukturen	11
2.1.6	Weit entfernte Kunden	12
2.1.7	Zentrale Koordinierung oder globale Integration	12
2.1.8	Distanz überwinden	13
2.2	Agilität verstehen	14
2.2.1	Wertesystem	14
2.2.2	Systemische Vorgehensweise	15
2.2.3	Risikoreduzierung	16
2.2.4	Agil: Nicht notwendigerweise produktiver	17
2.2.5	Mehr als nur Praktiken	17
2.2.6	Weder chaotisch noch undiszipliniert	17
2.3	Einfluss agiler Prinzipien auf verteilte Entwicklung	18
2.4	Zusammenfassung	21

3	Teambildung	23
3.1	Featureteams	25
3.1.1	Zusammensitzende oder standortübergreifende Teams	26
3.1.2	Verstreute Teams	28
3.1.3	Ein Team formen	29
3.2	Rollen	32
3.2.1	Konstellation eines Featureteams	32
3.2.2	Architekt und Chefarchitekt	34
3.2.3	Coach	38
3.2.4	Product Owner oder Produktmanager	40
3.2.5	Projektleiter	43
3.2.6	Schlüsselrollen sitzen mit ihren Teams zusammen	44
3.3	Konzeptionelle Integrität sicherstellen	45
3.3.1	Startteam hat Vorbildfunktion	45
3.3.2	Technisches Serviceteam	45
3.4	Zusammenfassung	46
4	Kommunikation und Vertrauen	49
4.1	Vertrauen und gegenseitiger Respekt	50
4.1.1	Grenzwert für vertrauensvolle Beziehungen	51
4.1.2	Wechselnde Treffpunkte	52
4.1.3	Vokabular	52
4.2	Kommunikation	54
4.2.1	Persönliche Teammeetings	54
4.2.2	Persönliche Projektmeetings	55
4.2.3	Mitarbeiterrotation	56
4.2.4	Kommunikation hat ihren Preis	56
4.2.5	Kenntnis des Kommunikationsflusses	57
4.3	Kulturelle Unterschiede	58
4.3.1	Fokus auf Gemeinsamkeiten	59
4.3.2	Gestaltung einer Kultur	60
4.3.3	Realistische Planung	62
4.3.4	Verantwortung übernehmen	62
4.3.5	Probleme ansprechen	63
4.3.6	Ehrliches Feedback geben	64
4.3.7	Lärm	65
4.3.8	Humor	66
4.3.9	Sorgfältige Auswahl der Kommunikationsmedien	66
4.4	Zusammenfassung	68

5	Standorte in Verbindung halten	69
5.1	Kommunikationsvermittler	70
5.1.1	Kommunikationsvermittler als Vertrauensperson	71
5.1.2	Kompetenzen eines Kommunikationsvermittlers	71
5.1.3	Management durch Herumfliegen	71
5.2	Botschafter	72
5.2.1	Standorte repräsentieren	73
5.2.2	Eigenschaften und Kompetenzen eines Botschafters	74
5.2.3	Terminplan	75
5.2.4	Konkrete Aufgaben	75
5.3	Soziale Verbindungen	76
5.3.1	Gemeinsam feiern	76
5.3.2	Die Kraft der Bilder	76
5.3.3	Am Leben der anderen teilhaben	77
5.3.4	Reisen angenehmer machen	77
5.4	Werkzeuge	78
5.4.1	Direkte Verbindungen	78
5.4.2	Synchron versus asynchron	79
5.4.3	Audio oder Video	80
5.4.4	Instant Messaging	81
5.4.5	E-Mail	82
5.4.6	Virtueller Raum	83
5.4.7	Gemeinsames Repository	83
5.4.8	Wiki und andere Kollaborationsplattformen	83
5.5	Zusammenfassung	85
6	Entwickeln und Ausliefern	87
6.1	Iterationen	88
6.1.1	Iterationslänge	88
6.1.2	Das Konzept von done-done	89
6.1.3	Iterationen als Herzschlag	90
6.1.4	Verzögern der Auslieferung	90
6.2	Release	92
6.2.1	Release-Iteration	92
6.2.2	Releasestandort	93
6.3	Integration und Build	93
6.3.1	Lokal funktionierende Integration	94
6.3.2	Integration erfordert Aufwand	94
6.3.3	Ein fehlgeschlagener Build stoppt die Produktion	96
6.3.4	Integration als Herz des Projekts	97

6.4	Infrastruktur	98
6.4.1	Prozesse und Werkzeuge für Integration und Build	98
6.4.2	Konfigurationsmanagement	100
6.4.3	Strom	103
6.4.4	Netzwerk	103
6.4.5	Sicherheit	104
6.4.6	Werkzeuge	105
6.5	Zusammenfassung	105
7	Der Geschäftswert ist das Ziel	107
7.1	Steuerung mithilfe wertvoller Funktionalitäten	107
7.1.1	Verbindung zum realen Kunden	108
7.1.2	Iterationsvorbereitung	110
7.1.3	Anforderungen verstehen	112
7.1.4	Benötigte Dokumentation als Anforderung behandeln	113
7.2	Teamgeschwindigkeit	114
7.2.1	Mit unbekannter Teamgeschwindigkeit planen	114
7.2.2	Schätzeinheit	116
7.2.3	Planungspoker	117
7.2.4	Unterschiedliche Teamgeschwindigkeiten	120
7.3	Iterationsplanung	121
7.3.1	Featureteams planen individuell	121
7.3.2	Planungstreffen	122
7.3.3	Termin für das Planungstreffen	123
7.3.4	Handfeste Planungswerkzeuge	124
7.4	Iterationsverfolgung	125
7.4.1	Planungs- und Nachverfolgungswerkzeuge	125
7.4.2	Ziele im Fokus behalten	126
7.5	Umgang mit Änderungen	128
7.5.1	Die Iterationslänge bestimmt das Antwortzeitverhalten	129
7.5.2	Mit Änderungswünschen umgehen	129
7.5.3	Die Teamstruktur verändern	130
7.6	Projektplan	131
7.6.1	Releaseplanung	131
7.6.2	Prognosen	133
7.6.3	Release versus Meilenstein	134
7.7	Zusammenfassung	135

8	Feedback	137
8.1	Den Kunden involvieren	138
8.1.1	Wer ist der Kunde?	138
8.1.2	Kunde auf Distanz	139
8.1.3	Kundenpräsentation	140
8.2	Rückblick	140
8.2.1	Iterationsrückblick	141
8.2.2	Rückblick – verteilt individuell versus gemeinsam persönlich	141
8.2.3	Releaserückblick	143
8.3	Retrospektive	144
8.3.1	Individuelle Featureteamretrospektive	146
8.3.2	Gemeinsame Projektteamretrospektive	147
8.3.3	Gemeinsame Standortretrospektive	149
8.3.4	Durchführung einer Retrospektive	149
8.3.5	Virtuelle Retrospektive	150
8.3.6	Teilnehmer	152
8.3.7	Weniger ist mehr und andere Tricks	153
8.3.8	Gegen die Langeweile – Moderationstechniken	154
8.4	Metriken	157
8.4.1	Fortschritt messen	158
8.4.2	Schätzqualität messen	160
8.4.3	Testbasis vergrößern	161
8.5	Zusammenfassung	161
9	Praktiken	163
9.1	Entwicklungspraktiken	163
9.1.1	Paarweises Programmieren	164
9.1.2	Unit Test	166
9.1.3	Refactoring	166
9.1.4	Gemeinsame Verantwortlichkeit	171
9.1.5	Gemeinsame Programmierrichtlinien	171
9.1.6	Features durch Tests übermitteln	172
9.1.7	Mühe mit Praktiken von der Stange	176
9.2	Prozesspraktiken	177
9.2.1	Tägliche Synchronisation	177
9.2.2	Projektweite Synchronisation	178
9.2.3	Verstreute Synchronisation	180

9.3	Entwicklungskultur	185
9.3.1	Gemeinsame Praktiken erfassen	185
9.3.2	Vereinbarte Praktiken ändern	186
9.3.3	Unterschiedliche Entwicklungskulturen	187
9.3.4	Standortübergreifend den Prozess mit CMMI oder ISO harmonisieren	188
9.3.5	Gleiches Recht für alle	190
9.4	Zusammenfassung	191
10	Agilität in ein verteiltes Projekt einführen	193
10.1	Lokal beginnen – global wachsen	194
10.1.1	Projektstart	195
10.1.2	Frühzeitige Iterationen	196
10.1.3	Ein Team – wechselnde Standorte	197
10.2	Teams und Standorte vergrößern	198
10.2.1	Projektstart in der Timebox	199
10.2.2	Kick-off	199
10.2.3	Die Projektkultur verbreiten	201
10.2.4	Kulturelles Training	201
10.2.5	Neue Mitarbeiter integrieren	203
10.3	Einen agilen Prozess in ein existierendes Projekt einführen	203
10.3.1	Einer nach dem anderen oder alle auf einmal	204
10.3.2	Veränderung der Teamstruktur	204
10.3.3	Mehr und bessere Coaches sind vonnöten	205
10.3.4	Schätzungen und Geschwindigkeit	206
10.3.5	Einzelkämpfer	207
10.4	Zusammenfassung	208
	Nachwort	209
	Glossar	211
	Referenzen	215
	Index	221