



Jörg Friedrich

Agile Teams

Effektives Aufgaben- und Projektmanagement



Steinbeis-Edition



Steinbeis-Transferzentrum
Task Management Solutions



Dr. Jörg Friedrich hat an der Ruhr-Universität Bochum Elektrotechnik studiert und von dort einen Abschluss als Diplom-Ingenieur. Er studierte an der University of Florida, Gainesville, FL, USA, und promovierte an der Purdue University, West-Lafayette, IN, USA über ein Thema der Halbleiterphysik.

Seine industrielle Laufbahn begann er bei der ANT in Backnang, wo er verantwortlich für die Entwicklung digitaler Filter und Kodierverfahren für Richtfunkgeräte war. Später führte er das Team für digitale Signalverarbeitung bei der Bosch Telecom in Backnang. Er gründete dort die Gruppe für eingebettete Software und leitete später die Abteilung für Softwareentwicklung im Bereich Richtfunkgeräte.

Im Jahr 2003 wurde Jörg Friedrich als Professor an die Hochschule Esslingen berufen. Als Mitglied der Fakultät Informationstechnik ist er verantwortlich für die Lehre und Forschung im Bereich eingebetteter Systeme und Echtzeitsysteme. Als Koautor hat er ein Buch über die Programmierung von Echtzeitsystemen verfasst.

Dr. Friedrich hat viele Firmen, die softwareintensive Systeme herstellen, bei Prozessverbesserungsaktivitäten beraten. Aufgrund seiner industriellen Praxis und der Beratungstätigkeit besitzt er umfangreiche Erfahrungen in der Prozessanalyse, im Anforderungsmanagement und im Design softwareintensiver Systeme.

Dr. Friedrich gründete 2005 das Steinbeis-Transferzentrum Task Management Solutions und leitet dieses bis heute. Er ist der führende Kopf hinter der Entwicklung von Trackplus, einem Werkzeug für Projekt- und Aufgabenmanagement.

Jörg Friedrich

Agile Teams

Effektives Aufgaben- und Projektmanagement



**Steinbeis-Transferzentrum
Task Management Solutions**



**Steinbeis-Transferzentrum
Task Management Solutions**

Steinbeis-Transferzentrum
Task Management Solutions
Eugen-Ruoff-Str. 30
71404 Korb

track⁺

Task Management Software

www.trackplus.de

Impressum

© 2012 Steinbeis-Edition

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten.

Jörg Friedrich
Agile Teams. Effektives Aufgaben- und Projektmanagement

1. Auflage 2013 | Steinbeis-Edition, Stuttgart
ISBN 978-3-943356-39-7

Satz: Jörg Friedrich
Titelbild: Hugh Sitton/Photographer's Choice RF/Getty Images
Druck: logo Print GmbH, Riederich

Steinbeis ist weltweit im Wissens- und Technologietransfer aktiv. Zum Steinbeis-Verbund gehören derzeit rund 800 Steinbeis-Unternehmen sowie Kooperations- und Projektpartner in 50 Ländern. Das Dienstleistungsportfolio der fachlich spezialisierten Steinbeis-Unternehmen im Verbund umfasst Beratung, Forschung & Entwicklung, Aus- und Weiterbildung sowie Analysen & Expertisen für alle Management- und Technologiefelder. Ihren Sitz haben sie überwiegend an Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen.

Dach des Steinbeis-Verbundes ist die 1971 ins Leben gerufene Steinbeis-Stiftung, die ihren Sitz in Stuttgart hat. Die Steinbeis-Edition verlegt ausgewählte Themen aus dem Steinbeis-Verbund.

157416-2013-01 | www.steinbeis-edition.de

Vorwort

Was ist zu tun? Wer kümmert sich darum? Aufgaben- und Vorgangsmanagement ist das kleine Einmaleins des Projektmanagements. Wenn Sie schon Erfahrungen im klassischen Projektmanagement gesammelt haben und sich fragen, warum Planungen so schwierig sind und es in der Durchführungsphase immer wieder zu Reibungsverlusten, Intransparenz und Kommunikationsstörungen kommt, dann gibt Ihnen dieses Buch klare Hinweise, wie Sie derartige Probleme in Zukunft vermeiden oder zumindest deutlich reduzieren können.

Sie werden undogmatisch an bewährte Prinzipien des Aufgaben- und Projektmanagements herangeführt. Welche Möglichkeiten gibt es, zuverlässig zu planen, und wo sind die Grenzen? Wie detailliert soll geplant werden? Wie beherrschen Sie komplexe Projekte mit vielen tausend Aufgaben? Wie stellen Sie einen angemessenen Informationsfluss sicher, ohne Informationsflut und ohne Informationsdefizite? Welche guten Prinzipien stecken hinter agilen Methoden wie Scrum und Kanban?

Aufgaben- und Vorgangsmanagement gibt es auch außerhalb von Projekten, z. B. als Teil eines Produkt-Supports oder im Rahmen von sich häufig wiederholenden Arbeitsabläufen. Beispielszenarien zeigen Ihnen, wie Produktentwicklung und Produkt-Support über das Aufgaben- und Vorgangsmanagement verknüpft werden können.

Alle vorgestellten Methoden sind praxiserprobt. Die Beispielszenarien basieren auf tatsächlichen Anwendungsfällen aus den Bereichen Hardware- und Softwareentwicklung, Maschinenbau, Automatisierungstechnik, Automobilbau und der Luftfahrtindustrie.

Jörg Friedrich

Danksagung

Ich danke meinen Mitarbeitern, vor allem Tamas Ruff und Adrian Bojani, für viele hilfreiche Diskussionen. Dankbar bin ich auch den Menschen, die ich in Firmen, auf Konferenzen und in meiner Beratungstätigkeit kennen gelernt habe und die mir geholfen haben, die Herausforderungen des Aufgaben- und Projektmanagements in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen zu verstehen.

Nicht zuletzt möchte ich meiner Frau Bärbel sowie meinen Kindern Kathrin, Babette und Christoph für ihre liebevolle Unterstützung und Geduld danken. Sie bringen viel Verständnis auf, wenn ich Zeit für das Schreiben von Artikeln, Büchern oder Software verwende, die eigentlich ihnen gehören würde.

Jörg Friedrich

Inhaltsverzeichnis

Teil I – Projekt- und Aufgabenmanagement	13
1 Herrschaft und Überblick	15
1.1 Den Überblick behalten	15
1.2 Aufgaben, Vorgänge und Projekte.	16
1.3 Beobachten und Steuern	17
1.4 Und was habe ich davon?.	19
1.5 Woran scheitert es?.	20
1.6 Der Star unter den PM-Werkzeugen	23
1.7 Müssen Sie gläubig sein?	24
2 Planung	27
2.1 Das Planungsproblem	27
2.2 Divide et impera	29
2.3 Aufwandsschätzung.	30
2.4 Frohe Botschaften	31
2.5 Planen oder nicht planen	32
2.6 Wie detailliert darf es denn sein?	33
2.7 Planen mit Zwischenzielen	34
2.8 Bottom-up und Top-down	37
2.9 Sortierung von neuen Leistungsmerkmalen	38
2.10 Abschätzungen mit Planungspoker	39
3 Organisation und Ausführung	41
3.1 Aufgaben, Vorgänge und Projekte.	41
3.2 Vorgangsmarkierungen und Attribute	45
3.3 Eingangskorb	47
3.4 Nächste Aktionen	48
3.5 Geplante Vorgänge.	48
3.6 Kalender	49
3.7 Delegiert/wartend	50
3.8 Abfall.	50

3.9	Brutkasten	50
3.10	Referenz	52
3.11	Vorgangsverknüpfungen	52
3.12	Flusskontrolle	53
4	Zugangskontrolle	55
4.1	Räume	55
4.2	Phasen	57
4.3	Räume und Ablagen	58
4.4	RACI-Rollen und die RACI-Matrix	59
5	Kommunikation	61
5.1	Babel und die Folgen	61
5.2	Informationsaustausch	62
5.3	Rollenbasierter Informationsfluss	63
6	Beobachten und steuern	65
6.1	Berichte	65
6.2	Die Leistungswertmethode (Earned Value)	66
6.3	Aktueller Projektstand	68
6.4	Projektfortschritt und Trend	68
6.5	Ressourcenauslastung	69
6.6	Hotspots im Projekt	70
6.7	Aufwände und Abrechnungen	72
6.8	Prozessperformanz	73
Teil II – Anwendungsszenarien		75
7	Szenario-Grundlagen	77
7.1	Übersicht	77
7.2	Allgemein gültige Prinzipien	77
7.3	Gemeinsame Vorgangsattribute	78
8	Issue tracking	81
8.1	Prinzip	81
8.2	Vorgangstypen	82
8.3	Prozess	83

8.4	Vorgangsattribute	84
8.5	Releases	85
8.6	Verknüpfungen	85
8.7	Berichte und Auswertungen	86
9	Klassisches Projektmanagement	89
9.1	Übersicht.	89
9.2	Vorgangstypen	90
9.3	Prozess	91
9.4	Vorgangsattribute	93
9.5	Releases	93
9.6	Verknüpfungen	94
9.7	Berichte und Auswertungen	95
10	Scrum	99
10.1	Übersicht.	99
10.2	Prozess-Übersicht	100
10.3	Sprint.	102
10.4	Rollen	103
10.5	Backlogs verwalten	104
10.6	Vorgangstypen	105
10.7	Vorgangsattribute	105
10.8	Verknüpfungen	107
10.9	Berichte und Auswertungen	107
10.10	Die Essenz	109
11	Kanban	111
11.1	Übersicht.	111
11.2	Vorgangsattribute	112
11.3	Berichte und Auswertungen	113
12	Technischer Support	115
12.1	Übersicht.	115
12.2	Vorgangstypen	115
12.3	Prozess	116
12.4	Vorgangsattribute	118
12.5	Releases	119
12.6	Verknüpfungen	120

12.7	Berichte und Auswertungen	120
13	Kleinprojekte	123
13.1	Übersicht.	123
13.2	Prozess.	123
	Literaturverzeichnis	126
	Abkürzungen	130
	Index	131

Abbildungsverzeichnis

1.1	Elemente des Projektmanagements	16
1.2	Aufgaben- und Projektmanagement	17
1.3	Herausforderungen an das Management.	18
1.4	Eine Methode erfolgreich machen.	21
2.1	Release und Phase	35
2.2	Berechnung der zugewiesenen Kapazität je Teammitglied	36
3.1	Beispiele für Vorgangstypen	43
3.2	Das Workflow-Modell in der Übersicht.	43
3.3	Notwendige und optionale Vorgangsmarkierungen und Attribute	46
3.4	Die Zeitmanagement-Matrix	51
4.1	Vorgänge in Räumen.	56
4.2	Teilprojekte für Komponenten	57
4.3	Beziehung zwischen Eingangskorb und Räumen.	58
4.4	Das RACI-Rollenschema	59
4.5	Ein Beispiel für eine RACI-Matrix.	60
5.1	Informationsklassifikation	63
6.1	Analyse basierend auf Leistungswertmethode	67
6.2	Meilenstein-Trendanalyse.	69
6.3	Burndown-Chart	69
6.4	Anzahl Vorgänge je Zustand über der Zeit.	70
6.5	Geplante Auslastung von Ressourcen über der Zeit, graphisch	70
6.6	Geplante Auslastung von Ressourcen über der Zeit, tabellarisch	71
6.7	Mehrfach wiedereröffnete Vorgänge	71

6.8	Durchschnittliche Zeit bis zur Schließung über der Zeit . . .	73
6.9	Durchschnittliche Antwortzeit über der Zeit	73
8.1	Geöffnete vs. geschlossene Vorgänge	86
8.2	Durchschnittliche Zeit bis zur Erledigung	86
9.1	Wasserfall-Modell	92
9.2	Earned-Value-Diagramm zur Fortschrittsbeobachtung . . .	95
9.3	Meilenstein-Trendanalyse.	96
9.4	Budget-Übersicht.	96
10.1	Scrum-Backlogs.	100
10.2	Scrum Sprint	103
10.3	Scrum-Burndown-Diagramm	108
10.4	Scrum-Tafel	108
11.1	Kanban-Tafel	112

Teil I

Projekt- und Aufgabenmanagement

1

Herrschaft und Überblick

Denn von anderer Geburt bin ich als sie und aus anderem Holz und habe einen allgemeinen Kopf, darum bin ich Vorsteher geworden. Die Werkenden in den Betrieben fragen dich nicht, was du kannst, sondern wer du bist, denn ein ander Können ist es, das damit verbunden, und zur Aufsicht ist es geschaffen. Wer da reden kann vor dem Herrn wie du, und wem sich derart die feinen Gedanken fügen nebst ihren Worten, der soll nicht gebückt sitzen übers einzelne, sondern soll zwischendurch wandeln an meiner Seite. Denn im Worte und nicht in der Hand ist Herrschaft und Überblick.

aus Joseph und seine Brüder, Thomas Mann

1.1 Den Überblick behalten

In „Joseph und seine Brüder“ [Ma36] beschreibt Thomas Mann, wie der Meier des Potiphar den Joseph in die Geschäfte eines Verwalters einführt und „den Überblick lehrt“. Die Ägypter führen über alles akribisch Listen und Joseph macht sich diese Methode schnell zunutze. Hat er am Anfang noch Bedenken, weil er nicht töpfern, schustern, kleben und Stühle herstellen kann, so lernt er, dass dies zum Verwalten auch gar nicht notwendig ist. Sorgfältig lässt er alles eintragen, was geerntet, produziert, verkauft und verbraucht worden ist. Über regelmäßig aktualisierte Inventarverzeichnisse kontrolliert er die Bediensteten Potiphars und wenn jemand auffällt, wird ihm angedroht, dass er „in die Asche kommt“.