

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Was ist Scrum? .....	1
1.1.1	Agiles Managementframework .....	1
1.1.2	Empirischer Prozess .....	2
1.1.3	Kein Wundermittel, sondern harte Arbeit .....	2
1.1.4	Scrum und schlankes Management .....	3
1.2	Warum Scrum? .....	3
1.2.1	Probleme frühzeitig erkennen, Handlungsspielraum sichern .....	3
1.3	Warum dieses Buch? .....	5
1.4	Mehr Informationen zu Scrum .....	6
1.5	Danke .....	6
<b>2</b>	<b>Scrum im Überblick</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Die Rollen</b>	<b>9</b>
3.1	Product Owner .....	9
3.1.1	Die Aufgaben des Product Owner .....	10
3.1.2	Der Product Owner als Chief Engineer .....	12
3.1.3	Häufiger Fehler: Product Owner nicht verfügbar oder nicht bevollmächtigt .....	12
3.2	Team .....	13
3.2.1	Individuen und Interaktionen .....	13
3.2.2	Teameigenschaften .....	13
3.2.3	Teamprozesse: Einer für alle, alle für einen .....	17
3.2.4	Teamnormen und Standards .....	18
3.2.5	Visueller Arbeitsplatz .....	19

3.3	ScrumMaster. ....	19
3.3.1	Die Aufgaben des ScrumMaster. ....	20
3.3.2	Der ideale ScrumMaster. ....	21
3.3.3	Wer ernennt den ScrumMaster? ....	22
3.3.4	ScrumMaster und Mitarbeiterführung. ....	22
3.3.5	Der Wandel der ScrumMaster-Rolle. ....	23
3.4	Die Rolle des Projektleiters. ....	23
3.4.1	Scrum und traditionelle Projektmanagementaufgaben. ....	23
3.4.2	Häufiger Fehler: Der ScrumMaster als Projektleiter. ....	24
<b>4</b>	<b>Anforderungen</b>	<b>25</b>
4.1	Klassisches Requirements Engineering und Anforderungsbeschreibung in Scrum. ....	25
4.1.1	Herkömmliche Verfahren zur Anforderungsbeschreibung ...	25
4.1.2	Beschreibung der Anforderungen in Scrum. ....	27
4.2	Das Product Backlog. ....	27
4.2.1	Das Product Backlog ist ein lebendes Dokument. ....	28
4.2.2	Die Einträge sind priorisiert. ....	28
4.2.3	Die Einträge weisen einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad auf. ....	28
4.2.4	Die Einträge sind abgeschätzt. ....	28
4.2.5	Die Form des Product Backlog. ....	29
4.3	Das Produktkonzept. ....	29
4.3.1	Von der Produktidee zum Product Backlog. ....	29
4.3.2	Qualitative Marktforschung. ....	31
4.3.3	Nutzen des Produktkonzepts. ....	31
4.3.4	Kurz und knapp. ....	32
4.4	Inkrementelle Innovation. ....	32
4.4.1	Begriffsklärung. ....	32
4.4.2	Vorgehensweise. ....	33
4.4.3	Vorteile. ....	33
4.5	Das Auffüllen des Product Backlog. ....	34
4.5.1	Umfang und Vollständigkeit. ....	34
4.5.2	Unterschiedliche Detaillierungsstufen. ....	35
4.5.3	Arbeiten mit Themen. ....	36
4.5.4	Anwendung. ....	36
4.6	Der Anforderungsworkshop. ....	37

4.7	Die Priorisierung des Product Backlog .....	38
4.7.1	Gründe für die Priorisierung .....	38
4.7.2	Kriterien für die Priorisierung .....	39
4.7.3	Das Kano-Modell zur Bestimmung von Nutzen .....	39
4.7.4	Identifizieren und behandeln von Risiken .....	41
4.7.5	Kostenbestimmung .....	42
4.7.6	Die Wert-Risiko-Matrix .....	43
4.7.7	Die MuSCoW-Priorisierung .....	43
4.8	Merkmale guter Anforderungen .....	44
4.8.1	Unabhängig .....	45
4.8.2	Verhandelbar .....	45
4.8.3	Nützlich .....	45
4.8.4	Schätzbar .....	45
4.8.5	Klein .....	46
4.8.6	Testbar .....	46
4.9	Benutzergeschichten im Product Backlog .....	46
4.9.1	Benutzergeschichten im Überblick .....	46
4.9.2	Nutzen .....	47
4.9.3	Grenzen .....	48
4.10	Anwendungsfälle im Product Backlog .....	48
<b>5</b>	<b>Releasemanagement</b> .....	<b>49</b>
5.1	Die Releaseplanung im Überblick .....	49
5.1.1	Releaseplan? Wir arbeiten doch mit Sprints! .....	49
5.1.2	Keine Überstunden und keine Qualitätskompromisse .....	50
5.2	Planungsebenen in Scrum .....	51
5.2.1	Die Releaseplanung .....	51
5.2.2	Die Sprint-Planung .....	51
5.2.3	Die Planung des Arbeitstags .....	52
5.2.4	Die Beziehung von Releaseplan und Sprint Backlog .....	52
5.3	Projektsteuerungsgrößen und Projekterfolg .....	52
5.3.1	Steuerungsgrößen .....	52
5.3.2	Kriterien für den Projekterfolg richtig kommunizieren .....	53
5.4	Releasestrategie .....	54
5.4.1	Wertschöpfung in Scrum .....	54
5.4.2	Explorationssprints .....	55

5.5	Schätzen und Planen . . . . .	57
5.5.1	Einführung. . . . .	57
5.5.2	Aufwandsbestimmung . . . . .	58
5.5.3	Schätzklausur und Planungspoker . . . . .	60
5.5.4	Die optimale Sprint-Länge . . . . .	61
5.5.5	Die Entwicklungsgeschwindigkeit . . . . .	63
5.5.6	Der Releaseplan. . . . .	67
5.6	Verfolgen des Projektfortschritts . . . . .	69
5.6.1	Einführung. . . . .	69
5.6.2	Der Release-Burndown-Bericht . . . . .	70
5.6.3	Entwicklungsgeschwindigkeitsbericht . . . . .	72
5.6.4	Themenpark . . . . .	73
5.7	Optimieren des Projektfortschritts . . . . .	74
5.7.1	Vorausschauende Planung . . . . .	74
5.7.2	Minimieren von Variation . . . . .	75
5.7.3	Eliminieren von Verschwendung . . . . .	75
5.7.4	Vermeiden von Überlastung. . . . .	77
5.7.5	Ausgewogener Arbeitsanfall. . . . .	78
5.8	Projektmanagementwerkzeuge . . . . .	79
<b>6</b>	<b>Sprints</b>	<b>81</b>
6.1	Sprints im Überblick . . . . .	81
6.2	Eigenschaften von Sprints . . . . .	83
6.2.1	Erstellen eines Produktinkrements . . . . .	83
6.2.2	Schutz vor Veränderungen . . . . .	85
6.2.3	Verhältnis von Scrum-Besprechungen und Umsetzungsaktivitäten. . . . .	86
6.2.4	Wahl eines geeigneten Wochentags für Sprint-Beginn und -Ende . . . . .	87
6.3	Vorbereitung der Sprint-Planungssitzung . . . . .	87
6.3.1	Identifizieren des Sprint-Ziels. . . . .	88
6.3.2	Vorbereiten der Anforderungen . . . . .	89
6.3.3	Identifizieren der Teamkapazität . . . . .	90
6.3.4	Organisation der Räumlichkeiten . . . . .	92

6.4	Die Sprint-Planungssitzung . . . . .	93
6.4.1	Ziel . . . . .	93
6.4.2	Aufgabenverteilung . . . . .	93
6.4.3	Die Planungsschritte im Überblick . . . . .	93
6.4.4	Etablierung eines gemeinsamen Verständnisses des Sprint-Ziels . . . . .	94
6.4.5	Erzielen eines gemeinsamen Verständnisses der ausgewählten Anforderung . . . . .	94
6.4.6	Identifizieren und Abschätzen der benötigten Aktivitäten . . .	95
6.4.7	Überprüfen von Kapazität und Leistungsvermögen . . . . .	97
6.4.8	Abschluss der Planungssitzung . . . . .	99
6.4.9	Typische Fehler . . . . .	99
6.5	Das Sprint Backlog . . . . .	102
6.5.1	Übersicht . . . . .	102
6.5.2	Aktualisierung . . . . .	102
6.5.3	Karten und Stellwand . . . . .	102
6.6	Die Daily-Scrum-Besprechung . . . . .	104
6.6.1	Zeitpunkt, Dauer und Ort . . . . .	104
6.6.2	Zielsetzung . . . . .	104
6.6.3	Teilnehmer . . . . .	104
6.6.4	Ablauf . . . . .	105
6.6.5	Vorbereitungsarbeiten . . . . .	105
6.6.6	Nützliche Techniken . . . . .	106
6.7	Das Sprint-Review . . . . .	107
6.7.1	Zeitpunkt, Dauer und Ort . . . . .	107
6.7.2	Zielsetzung . . . . .	107
6.7.3	Teilnehmer . . . . .	107
6.7.4	Ablauf . . . . .	108
6.7.5	Vorbereitungsarbeiten . . . . .	109
6.7.6	Nützliche Techniken . . . . .	109
6.7.7	Typische Fehler . . . . .	110
6.8	Die Sprint-Retrospektive . . . . .	111
6.8.1	Zeitpunkt, Dauer und Ort . . . . .	111
6.8.2	Zielsetzung . . . . .	111
6.8.3	Teilnehmer . . . . .	112
6.8.4	Ablauf . . . . .	112
6.8.5	Vorbereitungsarbeiten . . . . .	114
6.8.6	Nützliche Techniken . . . . .	115
6.8.7	Typische Fehler . . . . .	115

6.9	Frühzeitiges Beenden des Sprint .....	116
6.10	Verfolgen des Sprint-Fortschritts .....	117
6.10.1	Der Sprint-Burndown-Bericht .....	117
6.10.2	Der Hindernisbericht .....	119
6.10.3	Der Sprint-Endebericht .....	120
6.11	Optimieren des Sprint-Fortschritts .....	121
6.11.1	Kontinuierliches Review .....	121
6.11.2	Keine halben Sachen .....	121
6.11.3	Überlastungen vorbeugen .....	123
<b>7</b>	<b>Große und verteilte Projekte</b>	<b>125</b>
7.1	Größe, Verteilung und Zusammenarbeit .....	125
7.1.1	Große Projekte .....	125
7.1.2	Verteilte Projekte .....	126
7.1.3	Integration und Kommunikation .....	127
7.2	Bevor Sie skalieren oder verteilen .....	128
7.2.1	Klein anfangen .....	128
7.2.2	Klare Ziele .....	128
7.2.3	Brook's Law .....	128
7.3	Organisches Wachstum .....	129
7.3.1	Zurück zur Natur .....	129
7.3.2	Grundlagen schaffen .....	130
7.3.3	Langsam wachsen .....	131
7.4	Optionen für die Projektorganisation .....	133
7.4.1	Product Owner Team .....	134
7.4.2	Feature- vs. Komponententeams .....	136
7.4.3	Beispiele für die Organisation großer und verteilter Projekte .....	141
7.5	Praktiken für große und verteilte Projekte .....	143
7.5.1	Anforderungsmanagement .....	143
7.5.2	Multiteamplanung .....	144
7.5.3	Multiteamkoordination .....	149
7.5.4	Projektweite Normen .....	152
7.5.5	Infrastruktur .....	152
7.5.6	Agile Entwicklungspraktiken .....	154

7.6	Tipps für verteilte Projekte .....	154
7.6.1	Verteilung entlang der Teamgrenzen .....	154
7.6.2	Product Owner und ScrumMaster pro Team und Standort .....	154
7.6.3	Schrittweises Verteilen .....	156
7.6.4	Regelmäßiger Austausch der Projektmitglieder vor Ort .....	157
<b>8</b>	<b>Unternehmensweite Einführung von Scrum</b>	<b>159</b>
8.1	Unternehmenswandel und Scrum .....	159
8.1.1	Gründe für den Wandel .....	159
8.1.2	Tragweite und Dauer des Wandels .....	160
8.1.3	Merkmale des Wandels .....	161
8.2	Einführungsphasen .....	162
8.2.1	Pilotphase .....	162
8.2.2	Etablierungsphase .....	163
8.3	Praktiken zur Einführung von Scrum .....	164
8.3.1	Bewusstsein schaffen .....	164
8.3.2	Die Geschäftsleitung geht mit gutem Beispiel voran .....	165
8.3.3	Die Einführung von Scrum als Scrum-Projekt managen .....	165
8.3.4	Eine glaubhafte Vision entwickeln .....	166
8.3.5	Oft und richtig kommunizieren .....	166
8.3.6	Mitarbeiter bevollmächtigen .....	167
8.3.7	Veränderungen schrittweise vornehmen .....	167
8.3.8	Nach Perfektion streben .....	168
<b>Anhang</b>		
<b>Glossar</b>		<b>169</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>		<b>173</b>
<b>Index</b>		<b>179</b>