

Inhaltsübersicht

1	Scrum: Historie, Vorteile, Eignung und Herausforderungen	1
2	Überblick über den Scrum-Ablauf, die Rollen, Meetings, Artefakte und Prinzipien	17
3	Scrum produktbezogen	37
4	Entwicklung mit Scrum	95
5	Kontinuierliche Verbesserung	121
6	Releasemanagement	145
7	Streiflicht auf fortgeschrittenes Scrum	177
	Anhang	211
A	Überblick über die Rollen, Meetings und Artefakte in Scrum	213
B	Literatur	231
	Index	239

Inhaltsverzeichnis

1	Scrum: Historie, Vorteile, Eignung und Herausforderungen	1
1.1	Historie	1
1.1.1	Scrum-Teams nach Nonaka und Takeuchi	1
1.1.2	Erste Scrum-Projekte in der Softwareentwicklung	4
1.1.3	Von den ersten Artikeln bis zum Scrum Guide	5
1.1.4	Verbreitung von Scrum	6
1.2	Vorteile von Scrum	7
1.2.1	Kürzere Time-to-Market	8
1.2.2	Höhere Qualität	10
1.2.3	Größere Effizienz	10
1.2.4	Mehr Innovation	11
1.2.5	Zufriedenere Mitarbeiter	11
1.3	Eignung	12
1.4	Herausforderung: Denkweise (Mindset)	15
1.5	Das Kapitel in Stichpunkten	16
2	Überblick über den Scrum-Ablauf, die Rollen, Meetings, Artefakte und Prinzipien	17
2.1	Scrum-Flow	17
2.2	Die Rollen	19
2.2.1	Product Owner	19
2.2.2	Entwicklungsteam	20
2.2.3	Scrum Master	21
2.2.4	Scrum-Team	21
2.2.5	Kein Projektleiter in Scrum	21

2.3	Meetings	22
2.3.1	Sprint Planning	22
2.3.2	Daily Scrum	23
2.3.3	Sprint-Review	24
2.3.4	Sprint-Retrospektive	24
2.4	Der Sprint	25
2.5	Artefakte	26
2.5.1	Product Backlog	26
2.5.2	Sprint Backlog	26
2.5.3	Lieferbares Produktinkrement	26
2.6	Prinzipien	27
2.6.1	Autonomes und cross-funktionales Team	29
2.6.2	Inspect & Adapt (auch: empirisches Management)	29
2.6.3	Timeboxing	30
2.6.4	Return on Investment (ROI)	30
2.6.5	Qualität einbauen	31
2.6.6	Pull	31
2.6.7	Chronisch unterspezifiziert	33
2.7	Scrum-Werte	33
2.8	Das Kapitel in Stichpunkten	35
3	Scrum produktbezogen	37
3.1	Produktbegriff	37
3.1.1	Beispiel	38
3.1.2	Der passende Produktbegriff	39
3.2	Produktinkremente	39
3.3	Endkunden	41
3.3.1	Zielgruppen und Personas	42
3.3.2	Personas validieren	43
3.4	Produktvision	44
3.4.1	Elemente der Produktvision	45
3.4.2	Probleme/Bedürfnisse identifizieren	46
3.4.3	Produktvision kommunizieren: Storytelling	47
3.4.4	Weitere Hilfsmittel für Produktvisionen	48
3.5	Die Product-Owner-Rolle	49
3.5.1	Die Bedeutung von Priorisierung	49
3.5.2	Bevollmächtigung des Product Owners	52

3.6	Eigenschaften des Product Backlog	52
3.6.1	Größe des Product Backlog	54
3.7	Ready State und Definition of Ready	54
3.8	Product Backlog Board	55
3.8.1	Überführung in den »Ready for Sprint«-Bereich	57
3.8.2	Inhomogene Product Backlog Items	57
3.8.3	Physikalisches Board	57
3.9	Priorisierung	58
3.9.1	Priorisierung nach Kosten-Wert	58
3.9.2	Priorisierung nach Risiko-Wert	60
3.9.3	Priorisierung mit Verzögerungskosten (Cost of Delay)	61
3.9.4	Wert bzw. Verzögerungskosten ermitteln	63
3.9.5	Technische Product Backlog Items mit Verzögerungskosten priorisieren	63
3.10	Epics und User Stories	64
3.10.1	Satzschema für User Stories	66
3.10.2	Typische Fallen bei User Stories	67
3.10.2.1	Nutzen wird weggelassen	67
3.10.2.2	Akteur ist zu abstrakt	67
3.10.2.3	Akteur ist der Anforderer	68
3.10.3	Tipps zu User Stories	68
3.10.3.1	Alternatives Satzschema	68
3.10.3.2	Persona als Akteur	69
3.10.4	Akzeptanzkriterien	69
3.10.5	User Stories anhand von Akzeptanzkriterien aufspalten	70
3.10.6	Epics	70
3.11	Das komplette Produkt als Geschichte: Story Mapping	71
3.11.1	Story-Map-Beispiel	72
3.11.2	Wirkungen in Story Maps	73
3.12	Weitere Techniken zur Anforderungsmodellierung	75
3.13	Empirisches Management produktbezogen	75
3.13.1	Sprint Planning und Sprint-Review	76
3.14	Das Sprint Planning	77
3.14.1	Pull-Prinzip im Sprint Planning	77
3.14.2	Tasks als Plan	78
3.14.3	Das Sprint-Ziel	78
3.14.3.1	Finden des Sprint-Ziels	80
3.14.3.2	Vorteile guter Sprint-Ziele	81

3.15	Das Sprint-Review	82
3.15.1	Transparenz: Demonstration des lieferbaren Produktinkrements	83
3.15.2	Inspektion: Einholen von Feedback zum Produktinkrement	83
3.15.3	Adaption: Integration des Feedbacks in das Product Backlog	85
3.15.3.1	Zusätzliche und alternative Praktiken im Sprint-Review	85
3.15.4	Und was ist mit der Abnahme?	86
3.15.5	Sprint-Abbruch	87
3.16	Backlog Refinement	88
3.16.1	Refinement im Sprint-Review	89
3.16.2	Refinement im Sprint Planning	90
3.16.3	Refinement zwischen Sprint-Review und Sprint Planning	90
3.16.4	Ad-hoc-Refinement-Meetings	91
3.16.5	Regelmäßige Refinement-Meetings	91
3.16.6	Refinement-Optionen im Vergleich	92
3.17	Das Kapitel in Stichpunkten	94
4	Entwicklung mit Scrum	95
4.1	Entwicklungsteam (cross-funktional, autonom, selbstorganisiert)	95
4.1.1	Cross-Funktionalität	96
4.1.2	Autonom und selbstorganisiert	98
4.1.3	Entwickler nur in einem Team	99
4.2	Sprints	99
4.3	Lieferbare Produktinkremente	101
4.3.1	Definition of Done	101
4.4	Technische Herausforderungen	102
4.4.1	Herausforderung 1: lieferbares Produktinkrement ab dem ersten Sprint	102
4.4.2	Herausforderung 2: inkrementelle Architekturentwicklung	103
4.5	Sprint Planning: das Wie	107
4.5.1	Aufwandsschätzung	107
4.5.2	Story Points als Größenmaß	107
4.5.3	Vorteile von Story Points	109
4.5.4	Planning Poker®	110
4.5.5	Varianten des Planning Poker®	111
4.5.6	Erfahrungen mit Planning Poker®	111

4.5.7	Inkrementelles Ziehen in den Sprint	112
4.5.8	Das »Wie« im Sprint Planning: Task-Breakdown	113
4.5.9	Architekturdiskussionen	114
4.5.10	Was wir nicht im Sprint Planning festlegen	114
4.6	Taskboard als Sprint Backlog	114
4.7	Sprint-Burndown-Chart	117
4.8	Daily Scrum	118
4.8.1	Umgang mit Problemen im Daily Scrum	119
4.8.2	Der Product Owner im Daily Scrum	119
4.8.3	Hindernisbearbeitung im Daily Scrum	120
4.9	Das Kapitel in Stichpunkten	120
5	Kontinuierliche Verbesserung	121
5.1	Scrum-Master-Rolle	121
5.1.1	Scrum-Master-Dienste für den Product Owner	122
5.1.2	Scrum-Master-Dienste für das Entwicklungsteam	122
5.1.3	Scrum-Master-Dienste für die Organisation	122
5.1.4	Der Scrum Master und das Team	123
5.1.5	Der Scrum Master und der Product Owner	124
5.1.6	Der Scrum Master und die Organisation	124
5.1.7	Der Scrum Master und die Scrum-Meetings	125
5.1.8	Haltung und Einstellung des Scrum Masters	126
5.1.9	Braucht es einen Vollzeit-Scrum-Master?	127
5.1.9.1	Scrum Master als Mitglied im eigenen Team	127
5.1.9.2	Scrum Master als Mitglied in einem anderen Team	128
5.1.9.3	Scrum Master für ein zusätzliches Team	128
5.1.9.4	Der Scrum Master als Change Agent im Unternehmen	128
5.1.9.5	Der richtige Weg für den eigenen Kontext ..	129
5.1.10	Der Business Case zum Scrum Master	129
5.1.11	Die Super-Power des Scrum Masters	130
5.2	Team-Building	130
5.3	Hindernisbeseitigung	132
5.4	Retrospektiven	133
5.4.1	Der PDCA-Zyklus	134
5.4.2	Retrospektiven-Phasen	135
5.4.2.1	Set the stage (die Bühne bereiten)	135
5.4.2.2	Gather data (Daten sammeln)	137

5.4.2.3	Generate insights (Einsichten generieren)	138
5.4.2.4	Decide what to do (entscheiden, was zu tun ist)	138
5.4.2.5	Closing (Abschluss)	139
5.4.3	Moderation von Retrospektiven	139
5.4.4	Teilnehmer der Sprint-Retrospektive	139
5.4.5	Weitere Retrospektiven	140
5.4.6	Weitere Vertiefung	140
5.5	Agile Werte und Prinzipien	140
5.5.1	Das Agile Manifest	141
5.5.2	Agile Problemlösung	142
5.6	Das Kapitel in Stichpunkten	144
6	Releasemanagement	145
6.1	Grenzen der Releaseplanung	146
6.2	Das Warum der Releaseplanung	147
6.2.1	Rendezvous-Planung	147
6.2.2	Beispiel: Marketing	148
6.2.3	Investitionsmanagement	148
6.3	Das beste Releasemanagement ist Sprint-Management	149
6.4	Schätzung mit Story Points	151
6.4.1	Bucket Estimation	152
6.5	Releaseplanung	154
6.5.1	Ermitteln der Velocity	155
6.5.2	Probleme mit Story Points	156
6.5.3	Alternativen zu Story Points	158
6.5.4	Releasedauer	160
6.5.5	Release-Container	161
6.6	Roadmap-Planung	163
6.7	Release-Controlling	165
6.7.1	Release-Burndown-Bar-Charts	166
6.7.2	Release-Burnup-Charts	169
6.7.3	Parking-Lot-Diagramme	169
6.8	Festpreisverträge	171
6.8.1	Werkverträge ohne Festpreis	173
6.8.2	Alternative Vertragsformen	173
6.9	Das Kapitel in Stichpunkten	175

7	Streiflicht auf fortgeschrittenes Scrum	177
7.1	Scrum einführen	177
7.1.1	Veränderte Verhaltensweisen	179
7.1.2	Scrum im Unternehmen verankern	181
7.1.3	Kulturwandel im Unternehmen	181
7.1.3.1	Scrum Studio	183
7.1.3.2	Autonome Business Units	183
7.1.4	Agilität mit agilen Verfahren ausbreiten	183
7.1.5	Globale Optimierung	185
7.1.6	Coaching	185
7.1.6.1	Ökonomie des Coachings	185
7.1.7	Externe Coaches auswählen	186
7.1.8	Interne Coaches ausbilden	186
7.2	Scrum skalieren	186
7.2.1	Der Agile Scaling Cycle	187
7.2.2	Praktiken zur Reduktion von Abhängigkeiten	189
7.2.3	Praktiken zur Koordination von Teams	190
7.2.4	Die Organisation entwickeln	191
7.3	Agile Unternehmen	192
7.4	Verteiltes Scrum	193
7.4.1	Vertrauen ist essenziell	193
7.4.2	Entfernung	194
7.4.3	Tools	195
7.5	Interventionen durch Führungskräfte	195
7.5.1	Selbstverständnis von Führungskräften	196
7.5.2	Alignment und Autonomie	196
7.5.3	CDE: Containers, Differences, Exchanges	198
7.5.3.1	CDE-Beispiel	199
7.5.4	Leadership	201
7.6	Vertragsgestaltung für agile Entwicklung	204
7.6.1	Scrum im Vertrag	204
7.6.2	Werkvertrag und Festpreis vs. Dienstvertrag und Bezahlung nach Aufwand	205
7.6.3	Flexibilität des Vertragswerks	206
7.6.4	Kosten- vs. nutzenorientierte Verträge	207
7.6.5	Vorgehen wichtiger als Ergebnisse	208
7.7	Das Kapitel in Stichpunkten	209

Anhang	211
A Überblick über die Rollen, Meetings und Artefakte in Scrum	213
A.1 Scrum-Master-Aufgaben	213
A.1.1 Teamebene	213
A.1.2 Teamübergreifende Organisationsebene	215
A.1.3 Anforderungsebene und Product Owner unterstützen	216
A.2 Product-Owner-Aufgaben	216
A.2.1 Produkteigenschaften	216
A.2.2 Zusammenarbeit mit dem Team	217
A.2.3 Kunden/Anwender	217
A.2.4 Management sonstiger Stakeholder	218
A.3 Aufgaben des Entwicklungsteams	218
A.3.1 Arbeitsorganisation	218
A.3.2 Technisch	218
A.3.3 Bezogen auf Stakeholder	219
A.3.4 Unterstützung des Product Owners	219
A.3.5 Verbesserung	219
A.4 Daily Scrum	219
A.5 Sprint Planning	220
A.6 Sprint-Review	221
A.7 Sprint-Retrospektive	222
A.8 Backlog Refinement	223
A.9 Releaseplanung	224
A.10 Product Backlog	225
A.11 Sprint Backlog	226
A.12 Produktinkrement	226
A.13 Sprint-Burndown-Chart	227
A.14 Release-Burnup-Chart	228
B Literatur	231
Index	239