

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Verwendung des Buchs.....	1
1.1	Kurzbeschreibung zum Thema.....	1
1.2	Informationen zur Struktur des Buchs	2
1.3	Erklärung der verwendeten Begriffe.....	3
2	Anforderungsmanagement?	5
2.1	Was sind Anforderungen?.....	5
2.2	Warum benötigen Sie Anforderungen?.....	5
2.3	Anzeichen von unzureichendem Anforderungsmanagement .	8
2.4	Folgen von unzureichendem Anforderungsmanagement.....	9
2.5	Haupttätigkeiten im Anforderungsmanagement	10
2.6	Gründe für Anforderungsmanagement	11
2.7	Ziele von Anforderungsmanagement.....	11
2.8	Wege zum professionellen Anforderungsmanagement.....	12
2.9	Umgang mit skeptischen Mitarbeitern	14
3	Wie beginnen Sie Anforderungsmanagement?	17
3.1	Strukturen und Vorgaben.....	17
3.2	Wahl der Stakeholder.....	18
3.3	Kommunikation.....	19
3.4	Anforderungen dokumentieren.....	19
3.5	Anmerkungen zum Aufschreiben und Beginnen	20
3.6	Anforderungsmanagement in der Organisation.....	22
3.7	Werkzeuge	22

4	Wer macht Anforderungsmanagement?	23
4.1	Der Anforderungsmanager	23
4.2	Aufgaben des Anforderungsmanagers	23
4.3	Profil des Anforderungsmanagers	24
4.4	Mögliche Anforderungsmanager	24
4.5	Stellenausschreibung Anforderungsmanager	24
5	Werkzeuge	26
5.1	Einfach-Werkzeuge	26
5.2	Spezialisierte Anforderungswerkzeuge	28
6	Spezialisierte Werkzeuge	29
6.1	Grundlagen	29
6.2	Übersicht über die Funktionalitäten	29
6.3	Anwenderfunktionen	30
6.3.1	Anforderungsermittlung	30
6.3.2	Datenbank	30
6.3.3	Arbeitsabläufe - Workflows	31
6.3.4	Import und Export	31
6.3.5	Das Anforderungs-Austausch-Format (RIF)	31
6.3.6	Nachverfolgbarkeit	32
6.3.7	Einfluss-Analyse (Impact Analyse)	32
6.3.8	Generierung von Reports	33
6.3.9	Sonstiges	33
6.4	Administrationsfunktionen	34
6.4.1	Datenbank	34
6.4.2	Projekte	34
6.4.3	Einrichten von Anwendern und Anwendergruppen	34
6.4.4	Einrichten und Verwalten von Zugriffsrechten	34
6.4.5	Erzeugen und Verwalten von Baselines	34
6.5	Hinweise zur Auswahl eines spezialisierten Werkzeugs	35

7	Anforderungen	37
7.1	Funktionale Anforderungen	37
7.2	Nicht-funktionale Anforderungen	37
7.2.1	Qualität	38
7.2.2	Randbedingungen.....	38
7.3	Attribute von Anforderungen – das FAPA	39
7.3.1	Identifikation	41
7.3.2	Name.....	42
7.3.3	Beschreibung	42
7.3.4	Status.....	42
7.3.5	Version.....	42
7.3.6	Sonstige Attribute	43
8	So finden Sie Anforderungen	47
8.1	Produkt und Produktkontext.....	47
8.2	Kommunikation	47
8.3	Anforderungsquellen	48
8.3.1	Stakeholder	48
8.3.2	Dokumente.....	48
8.4	Ermittlungstechniken.....	49
8.4.1	Befragungstechniken	49
8.4.2	Kreativitätstechniken.....	49
8.4.3	Abläufe durchdenken.....	50
8.4.4	Beobachtungstechniken	50
8.4.5	Weitere unterstützende Techniken.....	51
8.5	Zufriedenheitskategorien Kano-Modell	51
9	Die Anforderungsdokumentation	53
9.1	Anforderungsdokumentation mit der Textverarbeitung.....	54
9.2	Anforderungsdokumentation mit der Tabellenkalkulation ...	61
9.3	Qualitätskriterien für das Anforderungsdokument	64

9.4	Checklisten.....	65
9.5	Beispiel Checkliste Anforderungsspezifikation	65
10	So formulieren Sie Anforderungen.....	67
10.1	Anforderungen und Testen.....	68
10.2	Formulieren und Sprache	68
10.3	Formulierungsbaupläne.....	69
10.4	Formulierungsregeln.....	71
10.5	Dokumentieren mit Hilfe der UML	72
10.6	Was genau ist die UML?	72
10.7	Beispiele Anwendungsfall- und Aktivitätsdiagramm.....	74
11	Wahre Anforderungen – Validierung.....	77
11.1	Ziele der Validierung	77
11.1.1	Qualitätssicherung.....	78
11.1.2	Freigabe	78
11.2	Qualitätssicherung der Anforderungen	79
11.3	Prüfungsprinzipien	80
11.4	Prüftechniken	81
11.5	Qualitätsprüfung der Anforderungen	83
11.6	Abstimmen der Anforderungen	85
11.6.1	Umgang mit Konflikten	85
11.7	Verifikation von Anforderungen.....	86
12	Nachverfolgbarkeit.....	87
12.1	Warum müssen Sie Nachverfolgbarkeit realisieren?.....	89
12.1.1	Qualitätssicherung	90
12.1.2	Einfluss-Analyse.....	91
12.1.3	Wiederverwendung.....	92
12.2	Was müssen Sie für die Nachverfolgbarkeit machen?	92
12.3	Tipps zur Nachverfolgbarkeit.....	93
12.4	Beispiel Anforderungs-Nachverfolgbarkeits-Matrix	95

13	Versions- und Konfigurationsmanagement	97
13.1	Versionsmanagement.....	97
13.2	Konfigurationsmanagement.....	99
13.3	Baselines und Releases.....	100
13.4	Konfigurationsmanagement und Anforderungen.....	101
14	Die Pflege und Verwaltung von Anforderungen	103
14.1	Tätigkeiten für die Pflege und Verwaltung.....	103
14.2	Aufwände für die Anforderungspflege.....	104
14.3	Änderungsmanagement	105
14.3.1	Ablauf Änderungsanfrage.....	106
14.3.2	Ablauf Änderungsbearbeitung	108
14.4	Beispiel Änderungsformular.....	109
15	Vorgehensmodelle.....	111
15.1	Ziele von Vorgehensmodellen	111
15.2	Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung	112
16	Reifegradmodelle.....	115
16.1	Ziele der Reifegradmodelle	115
16.2	CMMI	115
16.3	SPICE.....	117
17	Praxisbeispiel Spannungsüberwachung	119
17.1	Aufgabenstellung Spannungsüberwachung.....	119
17.2	Anforderungen ermitteln	119
17.3	Anforderungen dokumentieren.....	121
17.3.1	Hardware-Anforderungs-Spezifikation (HAS)	121
17.3.2	Software-Anforderungs-Spezifikation (SAS).....	122
17.4	Validierung der Anforderungen.....	124

18 Praxisbeispiel Haustier	127
18.1 Anforderungen ermitteln	127
18.2 Anforderungen dokumentieren.....	129
18.2.1 Anforderungsspezifikation.....	129
18.2.2 Katzen-Anforderungs-Spezifikation (KAS).....	130
18.3 Validierung der Anforderungen.....	131
18.4 Pflege der Anforderungen.....	132
Begriffe	135
Weiterführende Informationen.....	139
Indexverzeichnis	143