

Inhaltsverzeichnis

Teil I	Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem	1
1	Einführung, Zielsetzung und Aufbau.....	3
1.1	Der Qualitätsbegriff in der Software-Entwicklung	4
1.2	Beitrag der Arbeit	9
1.3	Aufbau der Arbeit	14
2	QM-Standards und Vorgehensmodelle	17
2.1	Das V-Modell XT als Vorgehensmodell zur Softwareentwicklung	17
2.2	CMMI und ISO/IEC 15504 als Modelle zur Bewertung der Prozessreife	22
3	Rekonstruktion des abstrakten QM-Modells.....	33
3.1	Exkurs: Meta-Modelle in der Prozessmodellierung	34
3.2	Strukturelle Rekonstruktion eines abstrakten QM-Modells	36
3.3	Zusammenfassung	62
4	Anforderungen an ein prozessbasiertes Informationssystem aus Anwendersicht	65
4.1	Änderungen als zentraler Bestandteil des Prozessmanagements	65
4.2	Anforderungen an die Flexibilität des Informationssystems	68
4.3	Bereitstellung von Ausführungswissen für die Anwender	70
4.4	Durchführung von Projekten ohne IT-Unterstützung	72
Teil II	Konzeption eines prozessbasierten Informationssystems für QM-Systeme	77
5	Entwurf eines Vorgehensmodells zur Umsetzung von QM-Anforderungen	79
5.1	Einfacher Prozesslebenszyklus	79
5.2	Ein Vorgehensmodell zur Umsetzung von QM-Anforderungen	81

6	Ausblick: Umsetzung der QM-Anforderungen im ProcessNavigator	85
7	Erstellung einer validierten Prozesslandschaft	91
7.1	Das Prozess-Meta-Modell	91
7.2	Phase 1: Identifikation der Prozesstypen	93
7.3	Phase 2.1: Definition der Prozesstypen	95
7.4	Phase 2.2: Validierung und Umsetzung der QM-Anforderungen im Prozesstyp	99
8	Erstellung eines validierten Projekttyps	107
8.1	Das Projekt-Meta-Modell	107
8.2	Phase 3.1: Erstellung des Projekttyps	109
8.3	Phase 3.2: Validierung und Umsetzung der QM-Anforderungen im Projekttyp	122
9	Projektdurchführung	125
9.1	Phase 4.1: Unterstützung bei der Projektbearbeitung	125
9.2	Phase 4.2: Projektmonitoring und Umsetzung der QM-Vorgaben	157
10	Nachbereitung der Projektdurchführung.....	165
10.1	Phase 5: Interne Verbesserungsmaßnahmen und Umsetzung von QM-Vorgaben	165
10.2	QM-Assessment	169
11	Systematische Messung und Prozessverbesserung.....	173
11.1	Exkurs: Die Methode Six Sigma zur Verbesserung der Prozessqualität	173
11.2	Six Sigma im ProcessNavigator und Umsetzung der QM-Vorgaben	179
Teil III	Umsetzung und Schlussfolgerungen	185
12	Systemarchitektur	187
12.1	Architekturübersicht ProcessNavigator	187
12.2	Ontologiebasiertes Speichersystem	191

Inhaltsverzeichnis	xv
13 Evaluation des ProcessNavigators.....	201
14 Zusammenfassung	205
15 Ausblick.....	211
Literaturverzeichnis	215