

Inhalt

1	Einführung	1
	<i>von Johannes Siedersleben</i>	
1.1	Wovon dieses Buch handelt	1
1.2	Wer wir sind	2
1.3	Wer das Buch lesen sollte	2
1.4	Wie das Buch gegliedert ist	2
2	Projektmodell	5
	<i>von Stefan Scheidle und Dirk Taubner</i>	
2.1	Struktur des Vorgehens	5
2.2	Beteiligte und ihre Rollen	7
2.3	Phasen und Ergebnisse	9
2.4	Stufen und Iterationen	17
2.5	Die richtige Balance	18
3	Systemspezifikation	21
	<i>von Johannes Beer †</i>	
3.1	Definition und Ziele der Spezifikation	23
3.2	Spezifikationsmethoden	26
3.3	Die Zusammenarbeit mit den Anwendern	29
3.4	Praktisches Handwerk in der Spezifikation	32
3.5	Form, Sprache und Inhalt	41
3.6	Merksatz	47
4	Bausteine der Spezifikation	49
	<i>von Wolfgang Krug und Johannes Siedersleben</i>	
4.1	Übersicht und Einordnung	49
4.2	Projektgrundlagen	52
4.3	Abläufe und Funktionen	52
4.4	Datenmodell und Datentypen	55
4.5	Benutzerschnittstelle	58
4.6	Alt- und Nachbarsysteme	61
4.7	Übergreifendes	63
4.8	Ergänzende Bausteine	63

5	Ergonomische Gestaltung von Dialogoberflächen	65
	<i>von Friedrich Strauß</i>	
5.1	Aufgaben- und benutzerorientierte Dialoggestaltung	65
5.2	Prinzipien der ergonomischen Dialoggestaltung	75
5.3	Gestaltungsrichtlinien	85
6	Software-Architektur	89
	<i>von Johannes Siedersleben</i>	
6.1	Was ist gute Software-Architektur?	92
6.2	Trennung der Zuständigkeiten	95
6.3	Datenabstraktion	97
6.4	Komponenten	99
6.5	Schnittstellen (Vertiefung)	101
6.6	Muster	104
6.7	Das Schichtenmodell betrieblicher Informationssysteme	106
6.8	Verteilte Systeme	112
7	Datentypen	115
	<i>von Johannes Siedersleben</i>	
7.1	Was ist ein Datentyp?	116
7.2	Der Baukasten der Datentypen	120
7.3	Externe Darstellungen	123
7.4	Fachliche Datentypen	125
7.5	Initialisierung und Konsistenz	128
7.6	Fachliche Datentypen in Spezifikation und Konstruktion	129
7.7	Konstruktionsbeispiel: Datum	131
7.8	Konstruktionsbeispiel: Enumerationstypen	133
7.9	Administration	135
8	Anwendungsserver	137
	<i>von Andreas Hess</i>	
8.1	Transaktionssysteme	137
8.2	Aufgaben eines Anwendungsservers	139
8.3	Realisierung von Transaktionsprogrammen	146
8.4	Beispiel CICS	150
8.5	Beispiel J2EE – Servlets und JSP	157
8.6	Beispiel J2EE – EJB	160
8.7	Ausblick	164

9	Software-Renovierung	165
	<i>von Dieter Keipinger</i>	
9.1	Begriffe	166
9.2	Ausgangssituationen für Software-Renovierung	167
9.3	Das Vorgehensmodell der Software-Renovierung	169
9.4	Migration	172
9.5	Techniken und Werkzeuge	175
9.6	Teamgestaltung	186
10	Wiederverwendung	189
	<i>von Rupert Stütze</i>	
10.1	Wiederverwendung – ein Mythos des Software Engineering	189
10.2	Begriffe und Grundlagen	190
10.3	Fallstudien zur Wiederverwendung	196
10.4	Ökonomische Analyse der Wiederverwendung	206
10.5	Rahmenbedingungen und Status quo	208
10.6	Softwaretechnische Kriterien für die Bewertung von Projektvorhaben	210
10.7	Wiederverwendbarmachung: Anforderungen, Kosten und Maßnahmen	212
10.8	Softwaretechnische Leitlinien	215
11	Software-Entwicklungsumgebungen	217
	<i>von Olaf Deterding-Meyer</i>	
11.1	Welche Werkzeuge gibt es?	217
11.2	Was ist eine SEU?	225
11.3	Welche Bausteine hat eine SEU?	228
11.4	Wie baut man eine SEU?	234
12	Konfigurationsmanagement	243
	<i>von Peter Eilfeld, Kristine Schaal und André Schekelmann</i>	
12.1	Die vier Säulen des Konfigurationsmanagement	244
12.2	Wie bringt man Konfigurationsmanagement in ein Projekt?	261
12.3	Ausblick	270
12.4	Epilog	271

13	Qualitätsmanagement	273
	<i>von Andreas Mieth</i>	
13.1	Das Beispielprojekt	273
13.2	Der Projektverlauf im Überblick	274
13.3	Rollen im Qualitätsmanagement	275
13.4	Qualitätsziele und -kriterien vereinbaren	275
13.5	Exkurs: „Wir haben keine Zeit für so was“	279
13.6	Qualitätsmaßnahmen planen und durchführen	280
13.7	Die Konsequenzen ziehen	284
13.8	Worauf es ankommt	286
14	Testen	287
	<i>von Peter Schaumann</i>	
14.1	Warum testen?	287
14.2	Teststufen	290
14.3	Testfälle und Testarten	300
14.4	Organisation und Technik	308
14.5	Testmanagement	315
14.6	Fazit	319
15	Projektmanagement	321
	<i>von Andreas Lannes</i>	
15.1	Einleitung	321
15.2	Projektplanung und Aufwandskalkulation	323
15.3	Projektorganisation	334
15.4	Menschen machen Projekte – der Faktor Peopleware	337
	Literatur	343
	Herausgeber und Autoren	347
	Register	351