

Inhalt

1	Einführung	1
	<i>von Peter Brössler und 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	3
2	Projektmodell	5
	<i>von Jens Meier</i>	
2.1	Warum strukturiert vorgehen?	5
2.2	Organisation eines Projekts.....	7
2.3	Elemente des Projektmodells.....	10
2.4	Software, Design und Management.....	20
3	Systemspezifikation	21
	<i>von Johannes Beer</i>	
3.1	Definition und Ziele der Spezifikation	23
3.2	Spezifikationsmethoden.....	27
3.3	Die Zusammenarbeit mit den Anwendern.....	30
3.4	Praktisches Handwerk in der Spezifikation.....	33
3.5	Form, Sprache und Inhalt.....	41
3.6	Merksatz	48
4	Objektorientierte Spezifikation: TOLEDO und UML	51
	<i>von Thomas Tensi</i>	
4.1	Was steht in der Spezifikation?.....	51
4.2	TOLEDO	52
4.3	UML.....	58
4.4	Bewertung und Zusammenfassung	61
5	Ergonomische Gestaltung von Dialogoberflächen	63
	<i>von Friedrich Strauß</i>	
5.1	Aufgaben- und benutzerorientierte Dialoggestaltung.....	63
5.2	Prinzipien der ergonomischen Dialoggestaltung	73
5.3	Gestaltungsrichtlinien	80

6	Prototypen	83
	<i>von Karina Jówzicka-Braun</i>	
6.1	Was spricht für Prototypen?	83
6.2	Begriffe	84
6.3	Der Prototyp: ein Projekt im Projekt.	89
6.4	Wer entwickelt den Prototyp?	91
6.5	Werkzeuge	92
6.6	Fazit	93
7	Software-Architektur	95
	<i>von Johannes Siedersleben und Manfred Meyer</i>	
7.1	Was ist gute Software-Architektur?.....	98
7.2	Trennung der Zuständigkeiten	101
7.3	Datenabstraktion.	104
7.4	Komponenten.	106
7.5	Schnittstellen (Vertiefung)	107
7.6	Muster	110
7.7	Das Schichtenmodell betrieblicher Informationssysteme.....	112
7.8	Verteilte Systeme.	119
8	Datentypen	123
	<i>von Johannes Siedersleben</i>	
8.1	Was ist ein Datentyp?	124
8.2	Der Baukasten der Datentypen	128
8.3	Externe Darstellungen	131
8.4	Fachliche Datentypen.	133
8.5	Initialisierung und Konsistenz.	136
8.6	Fachliche Datentypen in Spezifikation und Konstruktion	137
8.7	Konstruktionsbeispiel: Datum	139
8.8	Konstruktionsbeispiel: Enumerationstypen.....	141
8.9	Administration.	144
9	Datenbanken	147
	<i>von Peter Hauber</i>	
9.1	Einsatzgebiete und Eigenschaften	147
9.2	Datenbank-Entwurf für OLTP-Systeme mit relationalen Datenbanken.....	149
9.3	Anwendungsentwurf bei relationalen Systemen.	155

10	Transaktionsmonitore	161
	<i>von Andreas Hess</i>	
	10.1 Der Begriff der Transaktion	161
	10.2 Eigenschaften von Transaktionssystemen	161
	10.3 Funktionen eines Transaktionsmonitors	163
	10.4 Dialogprogrammierung unter Transaktionsmonitoren	168
	10.5 Beispiel CICS	173
	10.6 Beispiel IMS/TM	180
	10.7 Fazit	184
11	Datenbank-Zugriffsschichten	185
	<i>von Wolfgang Hahn und Gerhard Albers</i>	
	11.1 Aufgaben der Zugriffsschicht	186
	11.2 Aufbau der Zugriffsschicht	190
	11.3 Sperrstrategien	192
	11.4 Statisches und dynamisches SQL	194
	11.5 Objektrelationale Zugriffsschichten	195
	11.6 Objektmodell und Datenmodell	197
	11.7 Lesen und Speichern von Objekten	201
	11.8 Wie baut man Zugriffsschichten?	202
12	Software-Renovierung	207
	<i>von Dieter Keipinger</i>	
	12.1 Begriffe	208
	12.2 Ausgangssituationen für Software-Renovierung	209
	12.3 Das Vorgehensmodell der Software-Renovierung	212
	12.4 Migration	214
	12.5 Techniken und Werkzeuge	217
	12.6 Teamgestaltung	228
13	Software-Entwicklungsumgebungen	231
	<i>von Thomas Naefe</i>	
	13.1 Die richtigen Werkzeuge richtig nutzen	232
	13.2 Das Zusammenspiel der Werkzeuge	242
	13.3 Werkzeug-Übersicht	244
	13.4 Management von SEUs	246

14	Konfigurationsmanagement	249
	<i>von Peter Eilfeld</i>	
14.1	Warum ist Software-Entwicklung so komplex?	249
14.2	Wie strukturiert KM die Software-Entwicklung?	256
14.3	Workflow- und Raumkonzepte	259
14.4	Einführung von KM in einem Projekt oder Unternehmen	265
14.5	Epilog	273
15	Qualitätsmanagement	275
	<i>von Andreas Mieth</i>	
15.1	Das Beispielprojekt	275
15.2	Der Projektverlauf im Überblick	276
15.3	Rollen im Qualitätsmanagement	277
15.4	Qualitätsziele und -kriterien vereinbaren	278
15.5	Exkurs: „Wir haben keine Zeit für sowas“	281
15.6	Qualitätsmaßnahmen planen und durchführen	282
15.7	Die Konsequenzen ziehen	287
15.8	Worauf es ankommt	288
16	Projektmanagement	289
	<i>von Andreas Lannes</i>	
16.1	Einleitung	289
16.2	Projektplanung und Aufwandskalkulation	291
16.3	Projektorganisation	302
16.4	Menschen machen Projekte – der Faktor Peopleware	305
	Literatur	311
	Die Herausgeber und Autoren	317
	Register	321