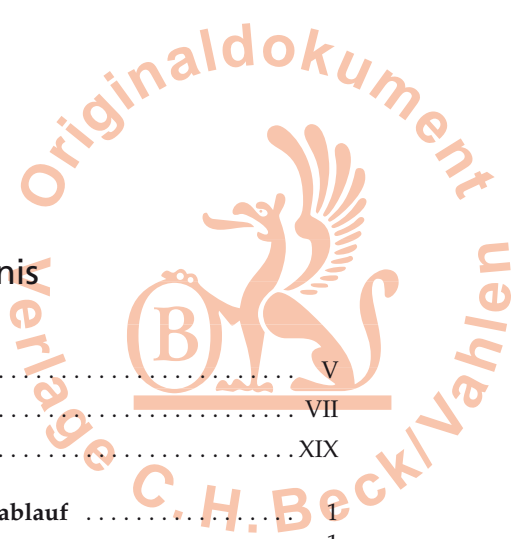


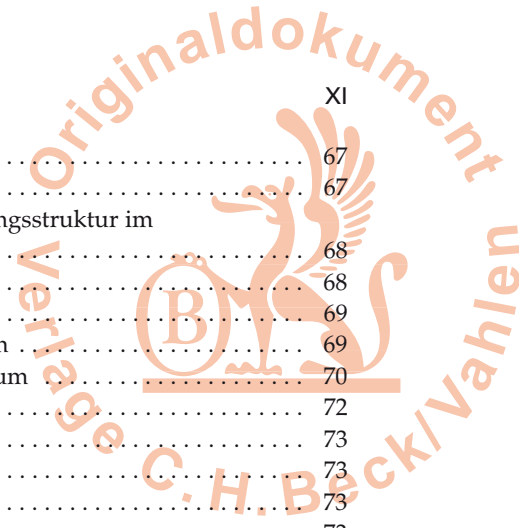
Inhaltsverzeichnis



Vorwort	V
Autoren	VII
Abbildungsverzeichnis	XIX
1. Entwicklung des Facility Managements im Zeitablauf	1
1.1 Einführung	1
1.2 Die historische Entwicklung des Facility Management	2
1.2.1 Die Entwicklung des gedanklichen Ansatzes des Facility Managements	2
1.2.2 Die Entstehungsgründe des Facility Management	5
1.2.3 Ausbildung im Facility Management	6
1.2.3.1 Die Rolle des Facility Managers	6
1.2.3.2 Lehre und Ausbildung	7
1.3 Die Entwicklung des Facility Managements – ein internationaler Vergleich	9
1.3.1 Facility Management in den USA	9
1.3.2 Facility Management in Europa	11
1.3.2.1 Deutschland	11
1.3.2.2 Großbritannien	12
1.3.2.3 Frankreich und Niederlande	13
2. Begriff und Einordnung des Facility Managements	15
2.1 Einführung	15
2.2 Begriffsbestimmung Facility Management	16
2.2.1 Ansätze der Begriffsbestimmung	16
2.2.1.1 Definition DIN (DIN EN 15221-1)	16
2.2.1.2 Definition GEFMA (GEFMA 100-1)	16
2.2.1.3 Definition IFMA	16
2.2.1.4 Definition VDMA	17
2.2.1.5 Definition Gebäudemanagement (DIN 32736)	17
2.2.2 Vergleich und Bewertung der verschiedenen Ansätze	17
2.3 Die Funktionsbereiche des Facility Managements	19
2.2.3.1 Strategisches Facility Management	20
2.2.3.2 Kaufmännisches Gebäudemanagement	20
2.2.3.3 Technisches Gebäudemanagement	21
2.2.3.4 Infrastrukturelles Gebäudemanagement	22
2.2.3.5 Flächenmanagement	22
2.3 Einordnung des Facility Management im Real Estate Management	21
2.3.1 Definition und Zielsystem des Real Estate Management	21
2.3.2 Abgrenzung der verschiedenen Funktionen des Real Estate Management	23
2.4 Ziele und Erfolgsfaktoren im Facility Management	29

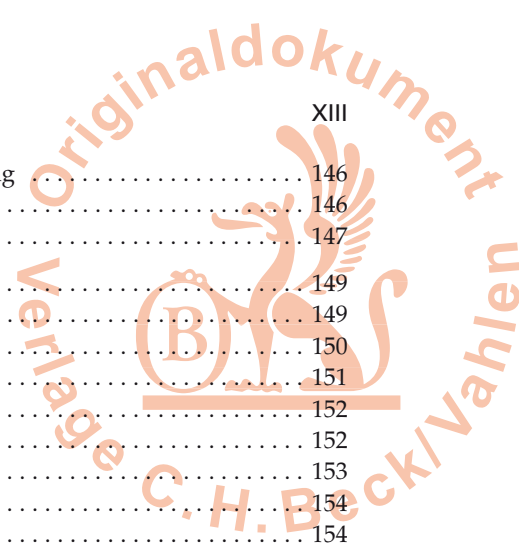
2.4.1.1 Die unterschiedlichen Rollen und Interessen von Beteiligten am Facility Management Prozess	29
2.4.2 Ziele von Nonproperty Companies (Eigennutzer)	32
2.4.3 Ziele von Property Companies (Eigentümer)	32
2.4.4 Ziele von Mietern (Nutzern)	34
2.4.5 Ziele von Facility Management Dienstleistern	34
2.4.6 Zielkonflikte und mögliche Lösungsansätze	36
3. Der normative Rahmen des Facility Managements	39
3.1 Einführung	39
3.2 Normengebende Institute im Facility Management	40
3.2.1 German Facility Management Association – Deutscher Verband für Facility Management e.V. (GEFMA)	40
3.2.2 International Facility Management Association (IFMA)	43
3.2.3 Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)	44
3.2.4 Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN)	45
3.2.4.1 Ebenen der Normungsarbeit	46
3.2.4.2 Bedeutung der Normnummern	47
3.2.5 Weitere wichtige Regelsetzer im Facility Management	47
3.3 Überblick der Normen und Richtlinien	50
3.3.1 Vergleich DIN 32736 und GEFMA 100	52
3.3.2 Normen und Regelwerke	54
3.4 Gesetze und rechtliche Aspekte im Facility Management	54
3.4.1 Betreibermodelle im Facility Management	54
3.4.1.1 Verträge des Betreibermodells	55
3.4.1.2 Betreiberverantwortung im Facility Management	55
3.4.1.3 Die speziellen Pflichten des Gebäudebetreibers	56
3.4.2 Voraussetzungen und Grundlagen des Arbeitsschutzrechtes	57
3.4.2.1 Das Arbeitsschutzrecht	57
3.4.2.2 Das Arbeitsschutzgesetz	58
3.4.3 Die Arbeitsschutzverordnungen	59
3.4.3.1 Arbeitsstättenverordnung	59
3.4.3.2 Baustellenverordnung	60
3.4.3.3 Bildschirmarbeitsverordnung	60
3.4.3.4 Biostoffverordnung	60
3.4.3.5 Gefahrstoffverordnung	60
3.4.3.6 Lastenhandhabungsverordnung	60
3.4.3.7 PSA-Benutzungsverordnung	60
3.4.3.8 Die Betriebssicherheitsverordnung	61
3.4.4 Die Brandschauverordnung der Länder	61
3.4.5 Das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz	63
3.4.6 Die Unfallverhütungsvorschriften	64
3.4.7 Unternehmenspflichten gegenüber der Umwelt	65
3.4.7.1 Der Immissionsschutz	65
3.4.7.2 Der Klimaschutz	66
3.4.7.3 Der Bodenschutz	66
3.4.7.4 Der Gewässerschutz	66

4. Kaufmännisches Gebäudemanagement	67
4.1 Einführung	67
4.2 Praxisstudie: Leistungsumfang und Vergütungsstruktur im Kaufmännischen Gebäudemanagement	68
4.2.1 Ausgangspunkt der Untersuchung	68
4.2.2 Vorgehensweise	69
4.2.3 Ergebnisse zum KGM-Leistungsspektrum	69
4.2.4 Ergebnisse zum KGM-Vergütungsspektrum	70
4.2.5 Ausblick auf zukünftige Entwicklungen	72
4.3 Objektbuchhaltung	73
4.3.1 Soll- und Haben-Konten	73
4.3.2 Die Gewinn- und Verlustrechnung	73
4.3.3 Die Bilanz	73
4.3.4 Fallbeispiel Objektbuchhaltung (Miete/Nebenkosten)	74
4.4 Kostenrechnung	75
4.4.1 Bestandserfassung als Grundlage der Kostenrechnung	75
4.4.2 Kostenarten	75
4.4.2.1 Betriebskosten	76
4.4.2.2 DIN 276	78
4.4.2.3 DIN 18 960	80
4.4.2.4 GEFMA 200	80
4.4.2.5 VDI 2067	81
4.4.3 Kostenstellen	82
4.4.4 Kostenträger	82
4.4.5 Vollkostenrechnung	82
4.4.5.1 Kostenartenrechnung	82
4.4.5.2 Kostenstellenrechnung	83
4.4.6 Teilkostenrechnung	86
4.4.6.1 Teilkostenrechnung auf Basis relativer Einzelkosten	90
4.4.7 Prozesskostenrechnung/ Activity Based Accounting	92
4.4.7.1 Prozesskostenstellenrechnung	93
4.4.7.2 Kostenträgerstückrechnung/Kalkulation	95
4.5 Vertragsmanagement	96
4.5.1 Gewerbemietvertragsmanagement	96
4.5.1.1 Einpflege in die EDV	96
4.5.1.2 Elemente des Mietvertragsmanagements	97
4.5.2 Vertragsmanagement von Dienstleistungsverträgen	99
4.5.2.1 Verantwortliche für die Vertragsarbeit	100
4.5.2.2 Methoden und Werkzeuge der Vertragsarbeit	101
4.5.2.3 Vertragsdauer	101
4.5.2.4 Haftung und Versicherung während der Vertragslaufzeit	102
4.5.2.5 Vertragsbeendigung	103
4.6 Controlling	103
4.6.1 Ziele des Controlling im Facility Management	103
4.6.2 Aufbau des Controlling im Facility Management	104
4.6.3 Strategisches Controlling	105
4.6.4 Operatives Controlling	107



4.6.5 Controlling in der Entstehungsphase einer Immobilie	108
4.6.6 Controlling in der Nutzungsphase einer Immobilie	108
4.6.7 Controllingprozesse	109
4.7 Reporting – Das Berichtswesen	111
4.7.1 Reportingansätze	111
4.7.2 Balanced Scorecard	112
4.8 Betriebskostenmanagement	114
4.8.1 Aufgaben und Ziele des Betriebskostenmanagement	114
4.8.2 Prozesse im Betriebskostenmanagement	115
4.9 Benchmarking	116
4.9.1 Benchmarking im Facility Management	116
4.9.1.1 Nutzen und Voraussetzungen des Benchmarking	117
4.9.1.2 Probleme des Benchmarking	117
4.9.1.3 Arten des Benchmarking	118
4.9.1.4 Der Benchmarking-Prozess	119
4.9.2 Benchmarking als Instrument des Betriebskostenmanagements	119
4.9.2.1 OSCAR (Jones Lang La Salle/CREIS)	119
4.9.2.2 ImmoBench (Treureal)	122
4.9.2.3 Key-Report Office (Atisreal)	123
4.9.2.4 ATGA	123
5. Technisches Gebäudemanagement	125
5.1 Einführung	125
5.2 Ziele und Methoden des Technischen Gebäudemanagements	126
5.2.1 Begriffsbestimmung/Ziele	126
5.2.2 Die Methodik des technischen Gebäudemanagements	127
5.3 Inhalte des technischen Gebäudemanagements	127
5.4 Leistungsbereiche des technischen Gebäudemanagements	128
5.4.1 Betreiben	128
5.4.2 Instandhalten	129
5.4.2.1 Definition Instandhaltung	129
5.4.2.2 Ziele der Instandhaltung	133
5.4.2.3 Instandhaltungsprozess	133
5.4.2.4 Instandhaltungsmanagement	133
5.4.3 Dokumentieren	136
5.4.4 Energiemanagement	137
5.4.4.1 Definition Energiemanagement	137
5.4.4.2 Ziele und Aufgaben des Energiemanagements	138
5.4.4.3 Instrumente des Energiemanagements	139
5.4.4.4 Optimales Betreiben	139
5.4.4.5 Finanzierungsmodelle für Energieeinsparungen	142
5.4.5 Informationsmanagement	143
5.4.6 Modernisierung des Gebäudebestandes	144
5.4.6.1 Definition und Ziel der Modernisierung	144
5.4.6.2 Modernisierungsmaßnahmen am Beispiel Senkung der Energiekosten	145
5.4.6.3 Abgrenzung Modernisierung/Sanierung	146

5.4.7 Verfolgen der technischen Gewährleistung	146
5.4.7.1 Begriffsbestimmung	146
5.4.7.2 Anwendung von Rechtsvorschriften	147
6. Infrastrukturelles Gebäudemanagement	149
6.1 Einführung	149
6.2 Umzugsmanagement	150
6.2.1 Umzugs-Projektteam	151
6.2.2 Raumplanung	152
6.2.3 Objektbegehung	152
6.2.4 Logistisches Konzept	153
6.2.5 Umzugsbesprechung	154
6.2.6 Nacharbeiten	154
6.3 Reinigungsmanagement	155
6.3.1 Personalanforderungen	155
6.3.2 Erstellen eines Leistungsverzeichnisses	156
6.3.3 Aufstellen eines Reinigungsplans	156
6.3.4 Kontrolle der Reinigungsleistung	157
6.4 Hausmeisterdienste	158
6.4.1 Personelle Voraussetzungen	158
6.4.2 Das Leistungsspektrum	158
6.5 Verpflegungsmanagement	159
6.5.1 Cook & Chill	159
6.5.2 Cook & Freeze	160
6.5.3 Eventcatering	160
6.5.4 Verpflegungsautomaten	160
6.5.5 Hygieneanforderungen	160
6.6 Sicherheitsdienste	161
6.6.1 Personalanforderungen	162
6.6.2 Ausarbeiten eines Sicherheitskonzepts	162
6.6.3 Sicherheitsdienstleistungen	162
6.6.4 Gebäudesicherheit	165
6.6.5 Rechtliche Aspekte	167
6.7 Sonstige Dienstleistungen	169
6.7.1 Bürodienste	169
6.7.2 Gebäude- und Servicedienste	171
7. Flächenmanagement	175
7.1 Einführung	175
7.2 Eingliederung und Grundlagen des Flächenmanagements	175
7.2.1 Eingliederung des Flächenmanagements im Facility Management ...	175
7.2.2 Grundlagen des Flächenmanagements	176
7.2.3 Leistungen des Flächenmanagements	178
7.2.4 Internes Mietmodell als Werkzeug im Flächenmanagement	179
7.3 Ziele des Flächenmanagements	179
7.3.1 Ziele aus der Sicht des Nutzers oder Mieters	179
7.3.2 Ziele aus der Sicht des Vermieters	180
7.3.3 Aus der Sicht des Investors	181



7.4 Gängige Flächendefinitionen	181
7.4.1 Allgemeine Flächendefinitionen	181
7.4.2 Grundflächendefinition nach DIN 277	182
7.4.3 Mietflächenrichtlinien nach gif (MF-G)	184
7.4.4 Büroarbeitsplatzflächen nach DIN 4543-1	188
7.4.5 Flächenbestimmung nach GEFMA	189
7.5 Büroformen im Hinblick auf das Flächenmanagement	190
7.5.1 Historie	190
7.5.2 Büroformen	194
7.5.3 Büroflexibilität	200
7.5.4 Praxisbeispiel der Landesbank Baden-Württemberg	200
7.6 Kennzahlen im Flächenmanagement (Flächencontrolling)	203
7.6.1 Kennzahlengruppen	203
7.6.2 Mögliche Kennzahlenbildung	204
7.6.3 Büroflächenkennzahlen in der Praxis	207
7.7 Prozessablauf eines effizienten Flächenmanagements	208
7.7.1 Hauptprozesse des Flächenmanagements	208
7.7.2 Nebenprozesse des Flächenmanagements	210
8. Facility Management im Immobilien-Lebenszyklus	210
8.1 Einführung	210
8.2 Grundgedanke des Life-Cycle-Costs-Ansatzes (LCCA)	212
8.2.1 Begriffsklärung	212
8.2.2 Ziele und Fragestellungen des Life-Cycle-Cost-Ansatzes	214
8.3 Elemente des Life-Cycle-Costs-Ansatzes	214
8.3.1 Ansätze zur Lebenszyklusbetrachtung der Immobilie	214
8.3.2 Entstehungsphase	219
8.3.3 Nutzungsphase	220
8.3.4 Verwertungsphase	222
8.4 Investitionsrechnung und Lebenszykluskostenermittlung	223
8.4.1 Investitionsrechnung	223
8.4.2 Berechnung der Lebenszykluskosten	226
8.4.3 Prognosemethoden zur Ermittlung von Nutzungskosten	227
8.4.4 Kritische Betrachtung der Lebenszykluskostenermittlung	228
8.5 Facility Management im Immobilienlebenszyklus	229
8.5.1 Einflussmöglichkeiten in der Entstehungsphase	230
8.5.1.1 Facility Management während der Planung	230
8.5.1.2 Facility Management während der Realisierung	235
8.5.2 Facility Management in der Nutzungsphase	236
8.5.2.1 Instandhaltung/Modernisierung/Umbau	236
8.5.3 Einflussmöglichkeiten in der Verwertungsphase	240
8.5.3.1 Facility Management im Verkauf	240
8.5.3.2 Facility Management beim Abriss	240
9. Wertorientiertes Facility Management	243
9.1 Einführung	243
9.2 Grundlagen des Wertorientierten Facility Management	244

9.2.1 Ziele und Elemente	244
9.2.2 Einführungsbeispiel zum Wertorientierten Facility Management	246
9.3 Bilanzierung nach HGB und IFRS – Auswirkung auf das Immobilienmanagement	248
9.3.1 Bilanzierung nach HGB – Auswirkung auf die Wertansätze von Immobilien	248
9.3.1.1 Adressaten des Jahresabschlusses	248
9.3.1.2 Zweck und Bestandteil der Rechnungslegung	249
9.3.1.3 Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze	249
9.3.2 Bilanzierung nach IFRS – Auswirkung auf die Wertansätze von Immobilien	255
9.3.2.1 Ziele und Adressaten der IFRS	255
9.3.2.2 Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze	255
9.4 Einfluss des Facility Management auf Cashflow und Ertragswert	263
9.4.1 Renditeorientierte Ausrichtung im Facility Management	263
9.4.2 Fallbeispiel Büroimmobilie	266
9.4.2.1 Ausgangssituation	266
9.4.2.2 Fall 1: Einsparung von Bewirtschaftungskosten durch Investition	267
9.4.2.3 Auswirkung auf Bilanz und Erfolgsrechnung	268
9.4.2.4 Fall 2: Anschlussvermietung ohne Mietsteigerung	269
9.4.2.5 Fall 3: Anschlussvermietung mit Flächenoptimierung	270
9.4.3 Treiber der Immobilienrendite	272
9.5 Auswirkung des Wertorientierten FM auf die Rolle des Facility Managers	273
10. Organisatorische Aspekte des Facility Managements	275
10.1 Einführung	275
10.2 Einführung von Facility Management im Unternehmen	276
10.2.1 Konzept und Projektplanung zur Einführung von FM	276
10.2.1.1 Rahmenbedingungen	277
10.2.1.2 Strategische Zielsetzung von Projektmanagement im FM	277
10.2.2 Die Organisation des FM-Projekts	278
10.2.3 Die Methoden und Werkzeuge des Projektmanagements im FM	279
10.2.4 Zeitplanung und Terminüberwachung	280
10.2.5 Das Prozessmanagement	281
10.2.6 Erfolgsfaktoren für die Einführung von FM	281
10.3 Aspekte der Aufbauorganisation	282
10.3.1 Vorbemerkung	282
10.3.2 Funktionalorganisation	284
10.3.3 Divisionalorganisation	285
10.3.4 Matrixorganisation	287
10.4 Aspekte der Prozessorganisation	288
10.4.1 Abgrenzung zur Ablauforganisation	288
10.4.2 Instrumente und Ziele der Prozessorganisation	289
10.5 Outsourcing	290
10.5.1 Ziele und Inhalt des Outsourcing	290
10.5.2 Die Make-or-Buy-Entscheidung	292

10.5.3 Formen des Outsourcing	294
10.5.3.1 Internes Outsourcing	294
10.5.3.2 Gründung einer Beteiligungsgesellschaft	298
10.5.3.3 Outsourcing durch Fremdvergabe	298
10.5.4 Bestandteile von Outsourcing-Verträgen	299
10.5.4.1 Vorbemerkungen	300
10.5.4.2 Besetzung der Clearingstelle	300
10.5.4.3 Pflichten der Vertragspartner	301
10.5.4.4 Vergütung	303
10.5.4.5 Vertragsdauer und Kündigung	304
10.5.4.6 Rückabwicklung und Vertragsende	305
10.5.5 Auswahl der Outsourcing-Variante	306
10.5.6 Vor- und Nachteile des Outsourcing	309
10.5.7 Erfolgsfaktoren zur Abwicklung einer Outsourcing-Maßnahme ...	312
11. Ausschreibung und Vergabe von Facility Management Leistungen	315
11.1 Einführung	315
11.2 Vergabeprozess bei Facility Management-Dienstleistungen	316
11.2.1 Festlegung der Vergabestrategie	316
11.2.1.1 Leistungsvergabe nach Losen	316
11.2.1.2 Einzel-/Generalvergabe	317
11.2.2 Grundlagen der Ausschreibung	317
11.2.2.1 Rechtliche Grundlagen	318
11.2.2.2 Vergabeverfahren	319
11.2.2.3 Ausschreibungsbasis	321
11.2.3 Erstellung der Ausschreibung für FM- Dienstleistungen	322
11.2.3.1 Ausschreibungsformen	323
11.2.3.2 Bieterauswahl	325
11.2.3.3 Ausschreibungsunterlagen	326
11.2.4 Durchführung der Vergabe	329
11.2.4.1 Eröffnungstermin	329
11.2.4.2 Prüfung der Angebote	329
11.2.4.3 Wertung der Angebote	330
11.2.4.4 Verhandlungen mit den Bietern (Vergabeverhandlung)	330
11.2.4.5 Zuschlag und Auftragserteilung	331
11.3 Vertragsgestaltung von FM-Dienstleistungen	331
11.3.1 Vertragsarten	331
11.3.1.1 Verträge auf Basis des BGB	332
11.3.1.2 Verträge auf Basis VOB, VOL und VOF	333
11.3.1.3 Verträge besonderer Art	333
11.3.1.4 Vertragskonstellationen im Facility Management	335
12. Der Markt für Facility Management	339
12.1 Einführung	339
12.2 Struktur des Marktes für Facility Management in Deutschland	340
12.2.1 Marktvolumen und Teilmärkte	340
12.2.2 Besonderheiten des Marktes für FM Dienstleistungen	342

12.2.3 Wettbewerbssituation	343
12.2.4 Gewinnmargen	346
12.2.5 Marktrisiken	346
12.2.6 Internationaler Marktvergleich	347
12.3 Anbieter und Nachfrager von Facility Management Dienstleistungen ..	350
12.3.1 Strategische Ausrichtung der FM-Dienstleister	350
12.3.2 Unternehmensgröße und Geschäftsfelder von FM-Anbietern	351
12.3.3 Struktur, Ziele und Präferenzen der Kunden auf dem Markt für Facility Management	351
12.3.4 Ausblick auf neue Kunden und Geschäftsfelder	353
12.4 Produkte und Vergütungen im Facility Management	356
12.4.1 Produktschwerpunkte, Produktstruktur und Produktdifferenzierung	356
12.4.2 Vergütungsstruktur von FM Dienstleistungen am deutschen Markt	359
12.4.3 Ausblick auf neue Produkte im Bereich FM	360
12.5 FM-Dienstleistungen zwischen Konzernunternehmen	361
12.5.1 Besonderheiten von FM-Leistungen innerhalb von Konzernen	361
12.5.2 Beispiele für Konzernstrukturen im Bereich FM	362
12.5.3 Aktuelle Entwicklungen in diesem Teilmarkt	365
12.6 Zukünftige Entwicklung im Markt für Facility Management	367
13. DV-Unterstützung im Facility Management	369
13.1 Einführung	369
13.2 Inhalte und Ziele des Datenmanagements	370
13.2.1 Inhalte des Datenmanagements	371
13.2.2 Ziele des Datenmanagements	374
13.3 Grundlagen und Anforderungen an Datenerhebung, Datenpflege und Datenauswertung	374
13.3.1 Analyse der Systemanforderung	376
13.3.2 Datenstandards	377
13.3.3 Vernetzung mit anderen Datenbeständen	379
13.3.4 Integration ergänzender Softwarelösungen	380
13.3.5 Umsetzung in ein Informationsmanagement	383
13.4 CAFM-Systeme	384
13.4.1 Erstellung eines Anforderungsprofils	387
13.4.2 Wahl der richtigen Module	390
13.4.3 Leistungsspektrum gängiger CAFM-Systeme	391
13.4.4 Spektrum der FM-Prozesse die eine CAFM-Unterstützung erfordern	392
13.4.5 Vorteile und Potenziale im CAFM	399
13.4.6 Nachteile und aktuelle Problemstellungen im CAFM	401
13.4.7 DV-Systeme im Vergleich	401
13.4.8 Vorgehensweise bei einer CAFM-Einführung im Unternehmen ...	403
13.5 Bewertung der Kosten-/Nutzen-Relation von FM-Systemen	406
Literaturverzeichnis	409
Stichwortverzeichnis	415