

Ulrich Lutz (Hrsg.)

Facility Management Jahrbuch 2002/2003



Springer

Inhaltsverzeichnis

Datentechnische Grundlagen von Facility Management. 1

(Peter Heß)

1	Einführung	1
2	Facility Management	1
3	CAFM	2
4	Dimensionen des Facility Managements.	4
4.1	Gebäudelebenszyklus.	4
4.2	Funktionen und Dienste.	5
4.3	Prozesse.	6
5	Ergebnisorientierung im CAFM	7
6	Daten im Facility Management	9
7	Schnittstellen.	11
8	Ergebnisorientierte Datenmodellierung für CAFM-Systeme	14
9	Schlussbemerkungen	16
	Literatur.	17

Visuelle Informationssysteme im Facility-und Objektmanagement. 19

(Dieter H. Henzler)

1	Einleitung	19
2	Prinzip und Struktur.	19
3	Bausteine eines visuellen Informationssystems.	21
3.1	Projekt	21
3.2	Zeichnung	21
3.3	Verbindung.	22
3.4	Bereiche	22
3.5	Daten.	23
3.6	Objekte und Symbole.	23
4	Fallbeispiele mit einem Visuellen Informationssystem.	24
4.1	Zentrum für Psychiatrie Calw.	24
4.1.1	Organisationsstruktur der Klinik	24
4.1.2	Bauliche Struktur.	24
4.1.3	Ausgangslage und Entscheidungsgründe für ein Facility Management	25
4.1.4	Ziele im Facility Management	26
4.1.5	Pflichtenheft	26

4.1.6	Pflegeaufwand	27
4.1.7	Stand des neuen Verfahrens	27
4.1.8	Erfahrungen und Bewertung	28
4.2	Brochier Gebäudetechnik in Nürnberg	28
4.2.1	Dialog mit der Praxis: Kundenwünsche im Pflichtenheft	29
4.2.2	Digitales Tagebuch	30
4.3	Energiefusion mit Unterstützung eines Visuellen Informationssystems	31
4.4	SiemensRealEstate(SRE)	33
4.4.1	ObjectiveoftheEmployee and Assets Tracking System	34
4.4.2	Layering Standards	35
4.4.3	Database	35
4.4.4	Linking Pages	36
4.4.5	Reports	36
4.4.6	Brief Description of Software	37
	Quellennachweis, Beispiele	39

Rationelle Methoden der Datenerfassung für CAIFM **41**

(Siegmar Geiselberger)

1	Einleitung	41
2	FM-gerechte Neubauplanung	41
3	Kosten sparen durch FM - Um welche Kosten geht es?	43
4	Kosten des Betriebs	44
5	CAD und Gebäudedatenbank der Bauverwaltung	45
6	Arbeitskreis CAIFM-Konzept Bayerischer Hochschulen	45
7	Umfassende Auswertung	48
8	Bisherige Erfahrungen	49
9	Grafische Dokumentation (Pläne)	49
10	Alphanumerische Dokumentation (Raumbuch)	50
11	Was kostet die Beschaffung der Daten?	50
	Literatur	52

I-

Dienstleistung Facility Management - Anwendung und Nutzen in der Praxis **53**

(Erich Puritscher)

1	Einleitung	53
2	Auf dem Weg zum gläsernen Kunden	54
3	Aufgabenspektrum von Call-Centern	57
4	Leistungs- und Kostenziele	59
5	Zusammenfassung	60
	Literatur	62

Regelwerke der Immobilienbewirtschaftung **63**

(Henning Balck)

1	Einführung	63
2	Bewirtschaftungskosten	64
2.1	Rechtliche Definition der Bewirtschaftungskosten in der II. BV	64
2.2	Rechtliche Definition der Bewirtschaftungskosten in der WertV	65
2.3	Bestimmungskomponenten des Begriffs Bewirtschaftungskosten	65
3	Betriebskosten	67
3.1	Betriebskosten - Definition gemäß II. BV	67

3.2	Betriebskosten-Benchmarking	.68
4	Netto-Bewirtschaftungskosten gemäß DIX	.69
5	Nutzungskosten	.71
6	Infrastrukturkosten	.73
7	Lebenszykluskosten	.76
	Literatur	.79
	Kaufmännisches Facility Management mit System	.81
	<i>(Christoph Wildgruber)</i>	
1	Einleitung, Definitionen	.81
1.1	Life-Cycle-Costs	.81
1.2	Kaufmännisches Facility Management	.82
1.3	Kostenstrukturen im Vergleich	.83
2	Arbeitsprozesse des kaufmännischen Facility Managements	.83
2.1	Objektcontrolling	.83
2.2	Unternehmensplanung	.85
2.3	Budgetierung	.86
2.4	Vertragsmanagement	.88
2.5	Arbeitsplanung	.91
2.6	Abrechnung	.91
2.7	Zeitnachweis	.94
3	Controlling	.95
3.1	Bildung von Kennwerten	.95
3.2	Portfolioanalysen	.95
3.3	Auswertungen auf Objektebene	.97
4	Fazit	.99
	Literatur	.99
	Umweltschutz und zukunftsorientierte Instandhaltung	.101
	<i>(Gerhard Bandow)</i>	
1	Einleitung	.101
2	Historie zum Nachhaltigkeitsbegriff	.102
3	Nachhaltigkeitsprinzip	.103
4	Grundprinzipien des Umweltschutzes in Deutschland	.106
5	Auswirkungen auf die Instandhaltung	.107
6	Dimensionen einer nachhaltigen Instandhaltung	.109
6.1	Ökonomische Dimension	.111
6.2	Ökologische Dimension	.112
6.3	Soziale Dimension	.112
6.4	Technische Dimension	> .113
6.5	Interdependenzen	.115
7	Grundprinzipien zum Umweltschutz und nachhaltige Instandhaltung	.116
7.1	Kooperationsprinzip	.116
7.2	Verursacherprinzip	.117
7.3	Vorsorgeprinzip	.117
8	Wesentliche Schwerpunktaufgaben	.118
8.1	Maßnahmen und Kosten	.118
8.2	Organisation und Prozesse	.119
8.3	Potential bei der Anlagenverbesserung	.119

X

8.4	Strategisches und operatives Management	120
8.5	Interne und externe Schnittstellen	120
8.6	Motivation der Mitarbeiter	120
8.7	Strategien	121
8.8	Konzepte	121
9	Resümee	122
	Literatur	123

Integriertes Facility Management 125

(Martin Soboll)

1	Integriertes Facility Management - Worthülse oder ernst zu nehmender Ansatz?	125
2	Integrationsperspektiven des Facility Managements - Innovation durch Integration	126
3	Konzepte für integriertes Facility Management in der Praxis - Anspruch und Wirklichkeit	132
4	Konzeption eines integrierten Facility Managements - vom Integrationsgedanken zum Gesamtkonzept	135
5	Instandhaltung und Wartung im Kontext integrierten Facility Managements - ein Zielkonflikt?	137
6	Zusammenfassung	139
	Literatur	139

f)

Wartung und Instandhaltung in der Planungsphase 141

(Peter Henning und Thomas Klaproth)

1	Einleitung	141
2	Elemente der Instandhaltung	143
3	Dimensionen der Instandhaltung	143
4	Derzeitiger Status der Instandhaltung	147
5	Voraussetzungen für die Bildung eines Ansatzes zur Integration der Instandhaltung in der Planungs- und Bauphase	148
6	Ansatz für eine strukturierte Auseinandersetzung mit der künftigen Instandhaltung in der Planungs- und Bauphase	153
7	Fazit	159
	Literatur	159

Digitale Bestandsdokumentation zur Optimierung von Wartungs- und Instandhaltungsprozessen 161

(Eike Morfeld und Hartmut Potreck)

1	Einleitung	161
2	Werkzeug für die digitale Dokumentation	163
3	Drei Kataloge, auf denen alle Daten basieren	164
4	Dokumente zu Komponenten und Anlagen	166
5	Räumlicher Bezug von Komponenten	166
6	Kennzeichnungssystematik	167
7	VW-FE-Vorgaben für das Erfassen von bestehenden und neuen Anlagen, die Dokumentationsrichtlinie	168
8	Am Datenmodell bauen viele gleichzeitig	169
9	Fazit und Ausblick	170

Brandschutzmaßnahmen vor und während Instandhaltung», Wartungs- und Umbauarbeiten.	. . . . .	.171
<i>(Erich Geyer)</i>		
1 Vorbemerkung	. . . . .	.171
2 Brand- und Gefahrenschutz	. . . . .	.171
2.1 Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz.	. . . . .	.172
2.2 Abwehrender Brand- und Gefahrenschutz	. . . . .	.173
3 Geplante Instandhaltungs-, Wartungs- und Umbaumaßnahmen	. . . . .	.173
4 Brandschutzmaßnahmen	. . . . .	.174
4.1 Vorbereitende Maßnahmen.	. . . . .	.175
4.2 Projektbegleitende Maßnahmen	. . . . .	.180
4.3 Abschließende Maßnahmen.	. . . . .	.184
5 Schlussbetrachtung	. . . . .	.184
Literatur.	. . . . .	.186
Marktübersicht von CAFM-Systemen	. . . . .	.187
<i>(Jens Nävy)</i>		
1 Einleitung	. . . . .	.187
2 Kennzahlen	. . . . .	.187
3 Entwicklungstendenzen	. . . . .	.188
Literatur.	. . . . .	.189
Marktübersicht CAFM-Systeme 2001.	. . . . .	.190
Angewandte Forschung und Entwicklung im FM	. . . . .	.243
<i>(Wolfgang Schneider)</i>		
1 Einleitung	. . . . .	.243
2 FM und sein Umfeld	. . . . .	.244
3 Defizite im FM.	. . . . .	.246
3.1 Probleme in der Aus- und Weiterbildung	. . . . .	.247
3.2 Zertifizierung der Lehre.	. . . . .	.248
3.3 Defizite bei Methoden- und Verfahrenskompetenz	. . . . .	.249
3.4 Gebäudesystemtechnik	. . . . .	.249
4 Forschungsgebiete	. . . . .	.250
4.1 Organisation und Strategie	. . . . .	.251
4.2 Prozesse und Prozessqualität	. . . . .	.251
4.3 Intelligente Produkte.	. . . . .	.251
4.3.1 Mikroelektronischer Positionssensor.	. . . . .	.252
4.3.2 Gebäudenavigationssystem.	. . . . .	.252
4.3.3 Raumebelegungsanzeige.	. . . . .	.253
4.3.4 Multi-Sensör-System zur Raumüberwachung.	. . . . .	.253
4.4 Verfahren und Methoden.	. . . . .	.253
4.4.1 Balanced Scorecard.	. . . . .	.253
4.4.2 Gebäude-Kennzahlensystem (GKS).	. . . . .	.254
5 Aus- und Weiterbildung	. . . . .	.255
5.1 Aus- und Weiterbildungsebenen	. . . . .	.256
5.2 Projekt- und Prozessorientierung im Studiengang	. . . . .	.258
5.3 Übersicht über internationale Abschlüsse.	. . . . .	.259
5.3.1 Certified Facility Manager (CFM)	. . . . .	.259

5.3.2	EURO FM Network	259
5.3.3	Deutsche Studiengänge	260
6	Zusammenfassung	261
Anhang		263
	Fernstudiengang FM	263
	(<i>Wolfgang Arnold</i>)	
	Buchbesprechungen	265
	(<i>Ulrich Lutz</i>)	
...	Who is Who im Facility Management	271
•; -	(<i>Kerstin Galenza</i>)	
Autoren		317
Sachverzeichnis		319