

Edgar Frackmann

# Managementcomputing

Theorie und Praxis  
der Computerunterstützung  
des Top-Managements

**W**  
**DE**  
**G**

Walter de Gruyter • Berlin • New York 1996

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> . . . . .	<b>XI</b>
<b>1 Einleitung</b> . . . . .	<b>1</b>
1.1 Ausgangspunkt - Forschungs- und Diskussionsstand . . . . .	1
1.2 Ziele und Leitfragen . . . . .	10
1.3 Aufbau und Vorgehensweise . . . . .	11
<b>2 Zur Konzeption von Managementcomputing</b> . . . . .	<b>18</b>
2.1 Zur Verortung des Managementcomputing . . . . .	18
2.2 Rahmenbedingungen für den Einsatz von Managementcomputing . . . . .	23
2.2.1 Informationstechnologisches Potential für Managementcomputing (Möglichkeiten für Managementcomputing) . . . . .	24
2.2.1.1 Entwicklungsphasen der EDV-Unterstützung im Unternehmen . . . . .	24
2.2.1.2 Entwicklung der Informationstechnologie . . . . .	25
2.2.2 Bedarf für Managementcomputing . . . . .	25
2.2.2.1 Wandel des Managementbegriffs . . . . .	25
2.2.2.2 Organisatorische Änderungen und Bedarf für Managementcomputing . . . . .	26
2.2.2.3 Strategische Bedeutung der Informationsverarbeitung und Informationsnutzung . . . . .	26
2.2.3 Die Bereitschaft für Managementcomputing . . . . .	27
2.2.3.1 Der Manager als End-User . . . . .	27
2.2.3.2 Akzeptanz und Nutzerschnittstelle . . . . .	28
2.2.3.3 Management des Managements . . . . .	29
2.3 Referenzmodelle für Managementcomputing . . . . .	30
2.4 Konzeptioneller Rahmen für Managementcomputing . . . . .	36
<b>3 Managementaufgaben und Managementcomputing</b> . . . . .	<b>42</b>
3.1 Managementcomputing im handlungsorientierten Ansatz . . . . .	42
3.1.1 Information als Schlüsselement der Manageraktivitäten - Begründung für Managementcomputing? . . . . .	42
3.1.2 "Begrenzte Rationalität" - Hindernisse für den Einsatz von Managementcomputing? . . . . .	44
3.1.3 Verbesserung der Managerleistungen - Ansätze für Management- computing . . . . .	46
3.1.4 Zusammenfassung: Managementcomputing auf der Grundlage der handlungsorientierten Betrachtung des Managements . . . . .	51
3.2 Der entscheidungsorientierte Ansatz von Management und Managementcomputing . . . . .	52

3.2.1	Management als Entscheiden - Managementcomputing als Entscheidungsunterstützung . . . . .	52
3.2.2	Entscheidungsprozeß als Folge elementarer Informationsprozesse . . .	54
3.2.3	Beschränkte Rationalität als Ansatz für Managementcomputing . . . .	55
3.2.4	Unstrukturiertheit der Entscheidungssituation als Ansatz für Managementcomputing . . . . .	57
3.2.5	Aufgaben von Managementcomputing im Rahmen der Entscheidungsunterstützung . . . . .	59
3.2.6	Zusammenfassung: Managementcomputing auf der Grundlage der entscheidungsorientierten Betrachtung des Managements . . . . .	66
3.3	Strategische Planung, Strategische Entscheidung und Managementcomputing . . . . .	68
3.3.1	Strategische Planung und Strategische Entscheidung in der Managementhierarchie . . . . .	68
3.3.2	Das Konzept der Strategie . . . . .	69
3.3.3	Strategische Planung und Managementcomputing . . . . .	72
3.3.4	Strategische Entscheidung in der Organisation und Managementcomputing . . . . .	77
3.3.5	Kognitive Dimensionen der strategischen Entscheidung und Managementcomputing . . . . .	81
3.3.6	Managementcomputing zur Unterstützung der strategischen Planung und Entscheidung . . . . .	86
3.3.6.1	Das "Dilemma" der Computerunterstützung von strategischen Entscheidungen und strategischer Planung . . . . .	86
3.3.6.2	Informationen für strategische Entscheidungen und strategische Planung . . . . .	87
3.3.6.3	Modelle zur Unterstützung strategischer Entscheidungen und strategischer Planung . . . . .	89
3.3.6.3.1	Erklärungs- und Analysemodelle . . . . .	90
3.3.6.3.2	Modelle zur Ableitung von Strategien . . . . .	92
3.3.6.3.3	Modelle zur Unterstützung der Selbstreflektion . . . . .	93
3.3.6.4	Managementcomputing als Kommunikationsunterstützung im Prozeß strategischer Planung und Entscheidung . . . . .	94
3.3.7	Zusammenfassung: Strategische Planung, Strategische Entscheidung und Managementcomputing . . . . .	95
3.4	Zusammenfassung: Managementaufgaben und Managementcomputing	96
	<b>Computer gestützte Informationsversorgung, Unterstützung der Kommunikation und die Anwendung computergestützter Modelle bei sich wandelnden Rahmenbedingungen für Managementcomputing . . . . .</b>	<b>99</b>
4.1	Informationsmanagement und Managementinformationen . . . . .	100
4.1.1	Informationsbedarf und Bedarf an computergestützten Informationssystemen für das Management . . . . .	100

4.1.2	Informationsmanagement im Wandel . . . . .	101
4.1.3	Strategische Bedeutung der Informationssysteme - Informationssysteme als strategische Waffe. . . . .	105
4.1.4	Informationsmanagement und computergestützte Managementinformationen - kein notwendiger, aber ein naheliegender Zusammenhang . . . . .	108
4.1.5	Vernetzte Organisation. . . . .	110
4.1.6	Unternehmensdatenmodell als Basis für ein Informationssystem des Top-Managements. . . . .	111
4.1.7	Informationsbedarfsanalyse und "Critical Success Factors". . . . .	114
4.1.8	Schlußfolgerungen: Informationsmanagement und Managementinformationen. . . . .	116
4.2	Kommunikation und Management, Bürokommunikation und Managementcomputing . . . . .	116
4.2.1	Bürokommunikationstechnik - Erweiterung der Perspektiven für Managementcomputing . . . . .	116
4.2.2	Kommunikation und Management . . . . .	117
4.2.2.1	Zur grundlegenden Bedeutung der Kommunikation für das Management. . . . .	117
4.2.2.2	Zunehmende Bedeutung der Kommunikation für das Management . . . . .	120
4.2.2.3	Kommunikation und Kommunikationspräferenzen in der Arbeitszeit des Managements. . . . .	122
4.2.2.4	Schwachstellen bei der Managerarbeit als Ansatzpunkte für kommunikationstechnologische Unterstützung. . . . .	124
4.2.3	Kommunikationstechnologie und Managementcomputing. . . . .	128
4.2.3.1	Kommunikationstechnologie. . . . .	128
4.2.3.2	Erweiterte Perspektiven von Managementcomputing im Rahmen der Kommunikationstechnologie. . . . .	133
4.2.3.2.1	Managementcomputing als Unterstützung der Unterstützungskräfte des Managers durch Computerleistungen. . . . .	133
4.2.3.2.2	Computerunterstützung für Gruppen. . . . .	135
4.2.4	Schlußfolgerungen: Kommunikation und Management, Bürokommunikation und Managementcomputing . . . . .	142
4.3	Mentales Modell, Nutzermodell und Nutzerschnittstelle. . . . .	143
4.3.1	Modelle und Managementcomputing . . . . .	143
4.3.2	Modelle und Nutzerakzeptanz. . . . .	146
4.3.3	Mentales Modell und Managementcomputing. . . . .	147
4.3.4	Kognitive Stile. . . . .	149
4.3.5	Benutzermodelle. . . . .	153
4.3.6	Nutzerschnittstelle und Nutzerakzeptanz. . . . .	154
4.3.7	Schlußfolgerungen: Mentales Modell, Nutzermodell und Nutzerschnittstelle. . . . .	158

4.4	Schlußfolgerungen: Computergestützte Information, Kommunikation, Modelle . . . . .	160
<b>Die Entwicklung von "Theorien des Managementcomputing" im Spiegel der Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung . . . . .</b>		
5.1	Management Informations Systeme (MIS) und Executive Information Systems (EIS). . . . .	163
5.1.1	MIS im Verlauf der technologischen Entwicklungen. . . . .	163
5.1.2	MIS als "total integriertes Informationssystem". . . . .	164
5.1.3	MIS als Informationssystem und als Entscheidungsunterstützungssystem für das Management . . . . .	166
5.1.4	MIS als Forschungsgebiet . . . . .	169
5.1.5	Executive Information Systems (EIS) - Informationssysteme für das Top-Management . . . . .	172
5.1.6	Schlußfolgerungen aus den MIS und EIS Konzeptionen für das Managementcomputing . . . . .	181
5.2	Decision Support Systems (DSS). . . . .	181
5.2.1	Decision Support Systems - Annäherung an die Computerunterstützung für das Management . . . . .	181
5.2.2	Elemente eines Decision Support Systems. . . . .	185
5.2.3	Entscheidungen als Schwerpunkt der Unterstützungsleistungen eines DSS. . . . .	187
5.2.4	Decision Support Systems - Unterstützung des Managements durch computergestützte Modelle. . . . .	189
5.2.5	Der DSS-Entwicklungsprozeß - Die neue Rolle des EDV-System-Nutzers. . . . .	192
5.2.6	Manager als unmittelbare Endanwender von DSS?. . . . .	194
5.2.7	Schlußfolgerungen aus der DSS Konzeption für das Managementcomputing. . . . .	195
5.3	Executive Support Systems. . . . .	198
5.3.1	Executive Support Systems in der Tradition von DSS und EIS. . . . .	198
5.3.2	Executive Support Systems in Theorie und Praxis. . . . .	199
5.3.3	Executive Support Systems, Hypertext und Hypermedia. . . . .	203
5.3.4	Executive Support System - der "künstliche Assistent" des Managers . . . . .	206
5.3.5	Schlußfolgerungen: Executive Support System - Oberbegriff für die vom Top-Management genutzten Computersysteme. . . . .	209
5.4	Expertensysteme. . . . .	209
5.4.1	Expertensysteme zur Managementunterstützung . . . . .	209
5.4.2	Zur Konzeption der Expertensysteme - Der Manager als Experte? . . . . .	211
5.4.3	Vom Decision Support System zum Expertensystem - Zwischen Ersatz und Unterstützung der Managerarbeit . . . . .	218
5.4.4	Interaktion zwischen Manager und Expertensystem - Expertensystem als Assistent des Managers. . . . .	222

5.4.5	Schlußfolgerungen: Expertensysteme für das Top-Management . . . .	225
5.5	Schlußfolgerungen zur Entwicklung der "Theorien des Management-computing". . . . .	227
<b>6</b>	<b>Managementcomputing in der Praxis - Empirische Befunde aus deutschen Großunternehmen</b> . . . . .	<b>230</b>
6.1	Managementcomputing in Theorie und Praxis . . . . .	230
6.2	Zur Anlage der Untersuchung . . . . .	233
6.3	Zur Aktualität von Managementcomputing . . . . .	235
6.4	Anlaß, Initiative, Ausgangssituation, Begründung für EIS-Projekte . .	241
6.5	Was leistet das Executive Information System? . . . . .	250
6.6	Das Executive Information System im organisatorischen Umfeld . . .	264
6.7	Nutzer und Nutzung des EIS. . . . .	270
6.8	EIS - Das EDV-System. . . . .	272
6.9	Empirische Befunde - Schlußfolgerungen. . . . .	273
<b>7</b>	<b>Managementcomputing in Theorie und Praxis - Schlußfolgerungen</b> . . . .	<b>277</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	<b>287</b>