

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Thematische Abgrenzung	III
Inhaltsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XVIII

Teil I Von der EDV zum strategischen Informationsmanagement

1. Einführung	1
1.1. Die elementare Bedeutung von Information	1
1.2. Wirtschaftliche Bedeutung des Informationswesens	4
1.3. Die Grenzen der herkömmlichen EDV-Abteilung	6
1.4. Konkretisierung des Begriffes Informationsmanagement	11
1.5. Einflußfaktoren auf das strategische Potential des Informationswesens und unterscheidbare Informationsstrategien	14
1.6. Organisatorische Verankerung des Informationsmanagement	19
1.7. Berufsbild und Anforderungsprofil des Informationsmanagers	22
2. Strategisches Informationsmanagement	25
2.1. Überblick über die Aufgabenbereiche	25
2.2. Beschreibung der Aufgabenbereiche	26
2.2.1. Informationsbedarfsplanung	26
2.2.1.1. Unterscheidbare Informationsbereiche nach Herkunft und Empfänger	26
2.2.1.2. Typologie von Information bezogen auf individuelles Nachfrageverhalten	29
2.2.1.3. Instrumente als Management-Technologie und Objekt der Informationsbedarfsplanung	32
2.2.1.4. Zu Ökonomie der Informationsbedarfsplanung	36
2.2.2. Informationsressourcenmanagement	37
2.2.2.1. Zur "Lagerbewirtschaftung" von Information	38

2.2.2.2.	"Eigenfertigung" und/oder "Fremdbezug" von Information	40
2.2.2.3.	Der "Informationsmarkt": Bedeutung, Struktur, wichtige Anbieter	43
2.2.2.4.	Nachfrageverhalten nach Fachinformation: Kurzdarstellung von Ergebnissen empirischer Erhebungen	44
2.3.	Informationsbedarf für die strategische Unternehmensführung und die Weiterentwicklung strategischer Kernkompetenzen	58
2.3.1.	Allgemeine strategische Kompetenz	61
2.3.2.	Strategische Kompetenz bezogen auf strategische Geschäftseinheiten bzw. Produkt/Markt-Kombinationen	63
2.3.3.	Allgemeine Innovationskompetenz	64
2.3.4.	Innovationskompetenz bezogen auf konkrete organisatorische Einheiten	68
2.3.5.	Technologische Kompetenz	70
2.3.6.	Ökologische und soziale Kompetenz	75
2.4.	Strategisches Informationsmanagement: Voraussetzungen und Konsequenzen	79

Teil II Ganzheitliche Informationssystemplanung

3.	Notwendigkeit und Rahmen für eine ganzheitliche Informationssystemplanung	83
3.1.	Die Denkweise der angewandten Informatik	83
3.2.	Inhaltliche Grundlagen der ganzheitlichen Informationssystemplanung	87
3.3.	Zum Entwicklungsstand der Informations- und Kommunikationstechnologie	93
3.3.1.	Expertensysteme	94
3.3.2.	Netzwerke	98
3.3.3.	CA-Technologie	102
3.3.4.	Fuzzy-Logic	103
3.3.5.	Ausblick	106
3.4.	Anleitung für die ganzheitliche Informationssystemplanung: Eine Orientierungshilfe	107
4.	Informatikstrategie	111
4.1.	Voraussetzungen und Abgrenzung	111
4.2.	Notwendigkeit	113
4.3.	Der Einfluß der Informations- und Kommunikationstechnologie	114

4.4.	Merkmale einer Strategie	115
4.5.	Rahmen und Entscheidungsfelder einer Informatikstrategie	116
4.6.	Abschlußbemerkung	120
5.	Die Phasen einer systematisch methodenorientierten Planung EDV-gestützter Informationssysteme	121
5.1.	Problemlösungsprozesse im Zusammenhang mit Informationssystemen	121
5.2.	Unterscheidbare Phasen bei der Informationssystemplanung	123
5.2.1.	Analogien der Informationssystemplanung mit der Innovations- und Produktplanung	123
5.2.2.	Beschreibung der Phasen mit Bezug auf das unmittelbar benutzerbezogene Informationssystem	126
5.3.	Planungssystem und Planungsobjekte der ganzheitlichen Informationssystemplanung	130
6.	Funktionsbezogene Informationssystemplanung als Voraussetzung für die Struktorentwicklung	132
6.1.	Die Aufgaben als Grundlage einer abstrakten sachlogischen Struktur	132
6.2.	Die Aufgaben als Mittel der Zielerreichung	138
6.3.	Das Festlegen der durchzuführenden Aufgaben	138
6.3.1.	Einflußfaktoren beim Festlegen von Aufgaben für die Unternehmung	138
6.3.2.	Das Problem der "optimalen" Planung und Steuerung	140
6.3.3.	Unterscheidbare (Rationalisierungs-) Wirkungen verschiedener Aufgabenarten	142
6.4.	Die Planung von Geschäftsprozessen	145
Teil III	Organisationstheoretische Grundphänomene der Struktorentwicklung	
7.	Die Struktur des Informationssystems	149
7.1.	System und Struktur	149
7.2.	Struktur als Zusammenwirken verschiedener Einzelstrukturen	150
7.3.	Einzelstruktur als Aspekt-System	151
7.3.1.	Der Aspekt-System-Ansatz: Allgemeine Erklärung	151
7.3.2.	Unterschied zwischen Gesamtsystem, Aspekt-System, Subsystem und Aspekt-Subsystem	152

7.4.	Anwendung des Aspekt-System-Ansatzes für die Strukturentwicklung von Informationssystemen	153
7.4.1.	Generell mögliche Aspekte für die Strukturentwicklung	154
7.4.2.	Konkrete Beschreibung ausgewählter Aspekte für die Strukturentwicklung von Informationssystemen	155
8.	Das Phänomen Integration	160
8.1.	Allgemeine Erläuterung des Phänomens Integration	160
8.2.	Integration der Aufgaben der Informationsverarbeitung	166
8.2.1.	Situationsanalyse	166
8.2.2.	Integrative Maßnahmen hinsichtlich Datenbereithaltung	169
8.2.3.	Anwendung der Integrationsarten zur Abgrenzung von (Informations-) Subsystemen	175
8.3.	Datenkategorien als Aspekte zur Abgrenzung von Integrationsfeldern	178
8.4.	Die Realisierung von Integrationsfeldern durch EDV-Sachmittel	180
9.	Zentralisation und Dezentralisation	185
9.1.	Zentralisation und Dezentralisation als Grundprinzip der organisatorischen Strukturierung	185
9.2.	Zentralisation und Dezentralisation mit Bezug auf computergestützte Informationssysteme	188
9.2.1.	Probleme der bisherigen Diskussion	188
9.2.2.	Vorschlag für die Definition eines Grades der Zentralisation-/Dezentralisation	189
9.3.	Dezentralisation computergestützter Informationssysteme als Ausmaß der Handlungsautonomie der Benutzer	191
9.3.1.	Das Gestaltungsfeld der Handlungsautonomie	191
9.3.2.	Konkretisierung der horizontalen Autonomie	193
9.3.3.	Konkretisierung der vertikalen Autonomie	196
9.4.	Ansätze zur Bildung von Autonomieprofilen bezüglich Informationssystemen	197
9.4.1.	Projektion der Bestimmungsfaktoren der Autonomie auf die (Hauptaspekt-)Systeme, welche die Gesamtautonomie des Benutzers beeinflussen	198
9.4.2.	Mögliche Indikatoren zur Beurteilung des Ausmaßes der Zentralisation und Dezentralisation des Informationssystems	199
9.4.3.	Ausblick: Zur (arbeits-)organisatorischen Bedeutung von Autonomie und Autarkie	203

10.	Gegenüberstellung: Integration - Zentralisation und Dezentralisation	205
10.1.	Allgemeine Gegenüberstellung	205
10.2.	Gegenüberstellung bezogen auf Informationssysteme	208
Teil IV Management-Technologie		
11.	Instrumente im Dienste des strategischen Informationsmanagement	211
11.1.	Instrumente als Komponente jedes Problemlösungsprozesses	211
11.2.	Nähere Beschreibung ausgewählter Instrumente	213
11.2.1.	Situativer Ansatz	216
11.2.2.	Aspekt-System-Ansatz	216
11.2.3.	Prototyp-Ansatz	220
11.2.4.	Systemisch evolutionäres Projektmanagement	220
11.2.5.	Risiko-Portfolio und Checklisten zur groben Risikoabschätzung von EDV-Projekten	221
11.2.6.	Nutzwertanalyse	225
11.2.7.	Methoden des Requirements-Engineering	226
11.2.8.	Methoden der Informationsbeschaffung	228
11.2.8.1.	Allgemeines	228
11.2.8.2.	Durchführung eigener Erhebungen	229
11.2.8.3.	Informationsbeschaffung durch Dritte	233
11.2.9.	Prinzipien der Informationslogistik	234
11.2.10.	Die Methode der Wertanalyse	236
11.3.	Generelle Probleme der Anwendung von Methoden	243
12.	Management-Technologie: Anwendung und Fallbeispiele	247
12.1.	Zielorientierung als Merkmal der ganzheitlichen Informationssystemplanung	247
12.1.1.	Re-Definition von Projekten und Projektzielen durch Erarbeiten übergeordneter Unternehmensziele	247
12.1.2.	Unterscheidbare Ziele für EDV-gestützte Systeme der Produktionsplanung und -steuerung	257
12.2.	Vorgehensweisen und Möglichkeiten zur Bildung von Integrationsfeldern für die Aufgabenbereiche der Produktion in industriellen Unternehmen	259
12.2.1.	Die Aufgabenbereiche der Produktion	259
12.2.2.	Die Daten der Aufgabenbereiche der Produktion	260
12.2.3.	Beispiele für die Abgrenzung von Integrationsfeldern	263

12.2.4.	Integrationsfelder als Grundlage der Abgrenzung von Informationssubsystemen	266
12.3.	Abgrenzung von Informationssubsystemen auf der Grundlage von Beziehungsintensitäten	267
Anlage 1	Informationsbedarf für die strategische Unternehmensführung und die Weiterentwicklung strategischer Kernkompetenzen	273
1.1.	Informationsbedarf für die Weiterentwicklung allgemeiner strategischer Kompetenz	273
1.2.	Informationsbedarf für die Weiterentwicklung konkreter strategischer Kompetenz	275
1.3.	Informationsbedarf für die Weiterentwicklung konkreter Innovationskompetenz unter Anwendung von INNOVA	276
1.4.	Informationsbedarf für die Weiterentwicklung konkreter technologischer Kompetenz	279
1.5.	Informationsbedarf für die Weiterentwicklung konkreter ökologischer Kompetenz	281
Anlage 2	Ausgewählte Institutionen des Informationsmarktes als Anbieter und potentielle Lieferanten von Informationen und Dienstleistungen	285
2.1.	Informationsanbieter übergeordneter Bedeutung	285
2.1.1.	Allgemeine (amtliche) statistische Informationen	285
2.1.2.	Wirtschaftsprägnosen	286
2.1.3.	Patentinformationen	287
2.1.4.	Bibliotheken	288
2.1.5.	Umweltbezogene Informationen	289
2.2.	Übersicht über Fachinformationszentren und überregionale Informationseinrichtungen in Deutschland	290
2.3.	Ausgewählte Informationsanbieter in Österreich	290
2.3.1.	Patentinformationen	290
2.3.2.	Wirtschaftsinformationen	290
2.3.3.	Informationen aus Forschung, Technik und Wirtschaft	291
2.3.4.	Informationen bezüglich (Wirtschafts-)Recht	293
2.4.	Informationsstellen der Europäischen Union	293
2.5.	Technologietransferstellen und Partner für Forschungs-kooperation (allgemein sowie bezüglich Umweltschutz/Abfall)	295
2.6.	Weiterführende Übersichten über Informationanbieter	297
2.7.	Netzwerkanbieter für kommerzielle Nutzung von INTERNET	298
Anlage 3	Informatik - Leitbild und Strategie einer international tätigen Unternehmung	301
Literaturverzeichnis		305
Sachregister		315