

Werner Dinkelbach

Die Gestaltung der Aufbau- organisation des betrieblichen Informations- und Kommunikationssystems

Entwicklung eines computergestützten
Gestaltungsverfahrens

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
Gesamtbibliothek	
Betriebswirtschaftslehre	
Inventar-Nr. :	40.714
Abstell-Nr. :	A 18/1920
Sachgebiete:	1.7.0.4
	9.9.4

00132 534



Verlag Josef Eul

Bergisch Gladbach · Köln

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1 Einleitung	13
1.1 Problemstellung	13
1.2 Ziel und Vorgehensweise	18
2 Grundlagen	21
2.1 Erläuterung und Abgrenzung zentraler Begriffe	21
2.1.1 Betriebliches Informations- und Kommunikationssystem	21
2.1.2 Aufbauorganisatorische Gestaltung als Entscheidungsproblem	23
2.1.3 Gestaltungsrelevante Faktoren (Variablen) der Aufbauorganisation	26
2.1.3.1 Strukturvariablen	26
2.1.3.2 Kontextvariablen	30
2.1.4 Formalziele der organisatorischen Gestaltung des I&K-Systems	36
2.1.5 Anwendungsfelder der I&K-Technik	43
2.2 Verfahren zur Gestaltung der Aufbauorganisation des I&K-Systems	46
2.2.1 Anforderungen an ein Gestaltungsverfahren	46
2.2.2 Darstellung und Einordnung bekannter Gestaltungsinstrumente	49
2.2.2.1 Methode nach Rockart u.a.	50
2.2.2.2 Organisatorisches Instrument zur Gestaltung von Informations- und Kommunikationssystemen (ORIKOM)	56
2.2.3 Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung	60
3 Vorgehensweise bei der organisatorischen Gestaltung	63
3.1 Zur Abgrenzung und Reihenfolge der Phasen	63
3.2 Aufgaben der Gestaltungsträger und Einsatz von Gestaltungsinstrumenten in den Phasen	64
3.2.1 Erhebung der Gestaltungsprämissen	65
3.2.2 Strukturierung des Gestaltungsspielraums	67
3.2.3 Konzeption der Organisationsstruktur	68
3.2.3.1 Konzeption der Rahmenstruktur	68
3.2.3.2 Konzeption der Detailstruktur	71
4 Ein konzeptioneller Rahmen für die Abgrenzung und Gliederung von Anwendungsfeldern und Aufgaben	72
4.1 Gliederung und Abgrenzung der Anwendungsfelder	72

	Seite
4.1.1 Vorbemerkungen zu Gliederungsmerkmalen, Planungshorizont und Detaillierungsgrad	72
4.1.2 Abgrenzung und Gliederung nach der Gleichartigkeit der Verarbeitungsprozesse	74
4.1.3 Abgrenzung und Gliederung nach der Intensität des Informationsaustauschs zwischen Verarbeitungsprozessen	78
4.1.4 Methodische Hilfsmittel zur Abgrenzung der Anwendungsfelder	79
4.1.4.1 Generelle Gesamtmodelle der I&K-Prozesse einer Unternehmung	80
4.1.4.2 Verfahren, die von den unternehmungsspezifischen I&K-Prozessen ausgehen	81
4.2 Gliederung und Abgrenzung der I&K-Aufgaben	82
4.2.1 Gliederungsmerkmale	82
4.2.2 Kombination der Gliederungsmerkmale zur Abgrenzung von Aufgabenbereichen	84
4.2.3 Realisationsaufgaben	86
4.2.3.1 Aufgaben in der Entwicklungsphase	86
4.2.3.1.1 Konzeptionelle Aufgaben bezüglich des Objekts "Daten"	86
4.2.3.1.2 Entwicklung von Anwendungssoftware	87
4.2.3.2 Aufgaben in der Betriebsphase	90
4.2.3.2.1 Datenadministration	90
4.2.3.2.2 Betrieb der Hardware und der Systemsoftware	91
4.2.3.2.3 Systembedienung und Wartung der Anwendungssoftware	92
4.2.3.2.4 Benutzerunterstützung	94
4.2.4 Managementaufgaben	97
5 Zentralisierung oder Dezentralisierung als Alternativen für die Organisationsstruktur des I&K-Systems	102
5.1 Alternativen für die Rahmenstruktur	102
5.1.1 Kennzeichnung der Alternativen	102
5.1.2 Generelle Argumente für Zentralisierung oder Dezentralisierung	105
5.1.3 Konsequenzen für die Zentralisierung oder Dezentralisierung der Aufgabenbereiche	110
5.2 Alternativen für die Detailstruktur	112

	Seite
6 Rechnerunterstützung der organisatorischen Gestaltung	115
6.1 Unterstützung von Assistenzfunktionen bei der Aufgabenverteilung	116
6.1.1 Voruntersuchung: Spezifikation eines Leistungsprofils	116
6.1.2 Grobkonzeption	122
6.1.2.1 Rahmenbedingungen	122
6.1.2.2 Eignung vorhandener Werkzeuge	123
6.1.2.2.1 Projektmanagement-Systeme	124
6.1.2.2.2 Datenbankmanagement-Systeme	127
6.1.2.2.3 Ideenprozessoren	132
6.1.2.2.4 Zusammenfassende Schlußfolgerungen	135
6.1.2.3 Eigener Lösungsansatz	137
6.1.2.3.1 Funktionen des Werkzeugs	137
6.1.2.3.2 Grundstruktur des Werkzeugs	139
6.1.2.3.3 Zur Auswahl der Entwicklungs-umgebung	140
6.1.3 Detailkonzept und Realisierung des Lösungsansatzes	142
6.1.3.1 Detailkonzept und Realisierung der Funktionen	143
6.1.3.1.1 Starten und Beenden einer Arbeitssitzung	143
6.1.3.1.2 Auswahl der Funktionen	143
6.1.3.1.3 Erfassen der Anwendungsfelder	146
6.1.3.1.4 Erfassen der Aufgaben	150
6.1.3.1.5 Spezifikation der Aufgaben	150
6.1.3.1.6 Verteilung der Aufgaben für Anwendungsfelder	155
6.1.3.1.7 Verteilung der Aufgaben für Aufgabenbereiche	158
6.1.3.1.8 Auswertungen	159
6.1.3.2 Hardware- und Software-Voraussetzungen	160
6.1.3.3 Erläuterungen zur Programmier-technik	160
6.1.4 Beurteilung und Weiterentwicklungsmöglichkeiten	164
6.1.4.1 Abbildungseignung	164
6.1.4.2 Entscheidungsunterstützung	172
6.1.4.3 Benutzeroberfläche	173
6.2 Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen für Beratungsfunktionen	174
6.2.1 Begriff und Kennzeichnung von Expertensystemen	174

	Seite
6.2.2 Beurteilung und Einsatzmöglichkeiten von Expertensystemen für die Aufgaben- verteilung	176
6.2.2.1 Möglichkeit zur Entwicklung von Expertensystemen	176
6.2.2.2 Ökonomische Rechtfertigung der Entwicklung	181
6.2.2.3 Eignung von Expertensystemen zur Lösung des Problems	182
6.2.3 Überlegungen zur Entwicklung eines Expertensystems für die Aufgabenver- teilung	186
7 Zusammenfassung und Ausblick	189
Literaturverzeichnis	193
Anhang 1: Aufgabengliederung	215
Anhang 2: Quellcode des PROLOG-Programms	219
Anhang 3: Bildschirmmasken	265
Abbildungsverzeichnis/Anhang 3	267