

Sven Hellfors

MANAGEMENT BETRIEBLICHER DATENVERARBEITUNGSZENTREN

**Theorie und Praxis der Organisation,
Leitung und Verwaltung von Rechenzentren
in größeren Betrieben**

Mit 30 Abbildungen

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT
Fachbereich 1
Gesamtbibliothek
Betriebswirtschaftliche Fakultät
Inventar-Nr. <u>15.173</u>
Abstell-Nr. <u>A 18/836</u>
Sachgebiete: <u>717.04</u>
<u>717.05</u>



R. Oldenbourg Verlag München Wien 1971

Inhalt

bb) Hardware-Konfiguration Fall B	19
cc) Hardware-Konfiguration Fall C	19
dd) Allgemeine Anmerkungen und Legende zu den Konfigurationsabbildungen	21
b) Leistungsbreite eines konzernzentralen Datenverarbeitungszentrums	23
3. Erste Erkenntnisse zur Problemnatur	25

Vorwort	5
-------------------	---

Verzeichnis der Abbildungen	10
---------------------------------------	----

Teil A Einführung und Material zur Kennzeichnung des betriebswirtschaftlichen Problems »Große Datenverarbeitungszentren«	11
--	----

I. Einführung	11
-------------------------	----

1. Grundlagen und Zielsetzung	11
---	----

2. Allgemeine Beschreibung des verwendeten Praxismaterials	12
--	----

II. Das betriebswirtschaftliche Problem »Große Datenverarbeitungszentren«	14
---	----

1. Zum System der Begriffe Leitung, Organisation, Verwaltung (Administration) und Koordination	14
--	----

2. Anschauungsmaterial zur Kennzeichnung des Gesamtproblems	16
---	----

a) Komplexe Hardware-Konfiguration der Praxis	16
---	----

aa) Hardware-Konfiguration Fall A	16
---	----

Teil B Hierarchischer Standort der Datenverarbeitungszentren in der betrieblichen Gesamtorganisation	27
--	----

I. Einige Erwägungen zum theoretisch optimalen Standort	27
---	----

II. Standorte von Datenverarbeitungszentren in der Praxis	29
---	----

1. Allgemeine Beobachtungen	29
---------------------------------------	----

2. Material zu Standorten von Datenverarbeitungszentren in Großbetrieben	30
--	----

a) Standorte von Datenverarbeitungszentren in Konzernbereichen	30
--	----

b) Standort eines Datenverarbeitungszentrums in einer Konzerngruppe	32
---	----

c) Standort von Datenverarbeitungszentren im Gesamtkonzern	34
--	----

3. Bedingungsfaktoren praktischer Gestaltungsformen und zusammenfassende Beurteilung	38
--	----

III. Übergeordnete Kontroll- und Koordinationsgremien	43
---	----

Teil C Funktionen und Funktionsgefüge betrieblicher Datenverarbeitungszentren	46	b) Funktionsgefüge im Fall F	62
<i>I. Funktionen betrieblicher Datenverarbeitungszentren</i>	47	c) Funktionsgefüge im Fall B	63
1. Grundfunktionen	48	d) Funktionsgefüge im Fall C	64
a) Handhabung datenverarbeitender Geräte (Gerätebedien- dung)	48	aa) Abteilung »Computer- und Systemplanung«	64
b) Systemschaffung (Datenverarbeitungsorganisation)	48	bb) Abteilung »Nachrichtenverkehr«	66
2. Abgeleitete und ergänzende Funktionen	51	cc) Abteilung »Operations Research«	67
a) Funktionen passiver Information	51	dd) Abteilung »Software-Entwicklung«	68
b) Funktionen aktiver Information	51	ee) Abteilung »Computer-Operation«	68
c) Funktionen der Geräte-Betreuung	52	ff) Assistenz der Gesamtleitung	69
d) Funktionen der System-Betreuung	52	gg) Koordinationsfunktionen; sonstige Stellen	70
e) Funktionen des Datenverarbeitungszentrums als Fertigungsbetrieb	52	e) Funktionsgefüge im Fall E	71
f) Koordinationsfunktionen	53	aa) Primäre Funktionsgliederung im Fall E und im Vergleichsfall L	71
g) Funktionen der Entwicklungsplanung	54	bb) Abteilung »Systemschaffung«	73
3. Typische zugeordnete Funktionen	55	cc) Abteilung »Programmierung und Systemopera- tion«	76
a) Funktionen der Hardware- und Software-Entwicklung	55	f) Funktionsgefüge des konzernzentralen Datenverarbei- tungszentrums im Fall K	76
b) Funktionen der allgemeinen Büro-Organisation	55	g) Funktionsgefüge im Fall D	80
c) Funktionen der allgemeinen Verwaltungsorganisation	55	h) Funktionsgefüge im Fall G	84
d) Funktionen des Operations Research	56	aa) Primäre Funktionsgliederung und Fall-Vergleich	84
4. Atypische zugeordnete Funktionen	57	bb) Erläuterungen zu den einzelnen Abteilungen	86
5. Funktionen der Leitung und Verwaltung	58	i) Funktionsgefüge im Fall J	89
a) Leitungsfunktionen	58	aa) Systemschaffung und Systembetreuung	89
b) Verwaltungsfunktionen	59	bb) Systemoperation	92
<i>II. Funktionsgefüge von Datenverarbeitungszentren in der Praxis</i>	60	cc) Verwaltung und Personalwesen	93
1. Material zu praktischen Gestaltungsformen	60	j) Funktionsgefüge im Fall H	94
a) Funktionsgefüge eines dezentralen Datenverarbeitungs- zentrums im Fall K	61	aa) Hauptabteilung »Kaufmännisch-administrative Systeme«	96
		(1) Systemschaffung, Systembetreuung, Koordina- tion	96
		(2) Erläuterungen zu den einzelnen Abteilungen	99
		bb) Hauptabteilung »Technisch-mathematische Systeme«	99
		cc) Hauptabteilung »Computer-Operation und Datenverarbeitungstechnologie«	100

dd) Hauptabteilung »Datenverarbeitungsbetreuung der Produktionsbereiche I bis V«	104
ee) Gesamtleitung der »Konzerngruppen-Datenverarbeitung«	104
2. Fall-Beispiel für praktische Strukturierungserwägungen (Fall M)	104
a) Einige sachliche Grundlagen der Strukturierungserwägungen	105
b) Fallspezifische Funktionskomplexe des Datenverarbeitungszentrums und Teilbereichsbildung	107
c) Primäre Funktionsgliederung in den Teilbereichen	109
aa) Gliederung im Teilbereich »Allgemeine Konzernplanung und Konzernorganisation«	109
bb) Gliederung im Teilbereich »(Zentrale) Datenverarbeitungssysteme«	109
d) Abteilungsbildung	110
e) Gruppen- und Stellenbildung	113
aa) Abteilung »Allgemeine Konzernplanung und Konzernorganisation«	114
bb) Abteilung »Systemkonzeption«	114
cc) Abteilung »Systemorganisation«	115
dd) Abteilung »Systembetreuung«	116
ee) Abteilung »Systemoperation«	116
ff) Stab »Planung und Kontrolle«	117
f) Resultierendes Strukturschema für das Datenverarbeitungszentrum im Fall M	118

Teil D Einzelprobleme beim Management von Datenverarbeitungszentren	119
<i>I. Vorbemerkung</i>	119
<i>II. Probleme im Verhältnis zwischen nutzenden Betriebsteilen und Datenverarbeitungszentrum</i>	120
1. Koordinationsprobleme	120
a) Probleme der Aufteilung und Zuordnung der Systemerschaffungskompetenzen	120
b) Probleme in Hinsicht auf die Systemkonzeption	121
c) Probleme in Hinsicht auf die Systemorganisation	121
d) Probleme in Hinsicht auf die Systemadministration	122
e) Probleme in Hinsicht auf die Systemoperation	122
f) Probleme der übergeordneten Leitung	123
2. Abrechnungsprobleme	123
<i>III. Probleme im Verhältnis von betrieblichen Datenverarbeitungsstellen zueinander</i>	124
1. Organisatorische Erscheinungsformen	124
2. Wesentliche Problemkategorien	125
<i>IV. Probleme innerhalb des Datenverarbeitungszentrums</i>	126
1. Sachgebiet »Systemkonzeption«	126
2. Sachgebiet »Systemorganisation«	126
3. Sachgebiet »Systemadministration«	127
4. Sachgebiet »Systemoperation«	128
5. Leitung und Verwaltung des Datenverarbeitungszentrums	129
<i>Literaturverzeichnis</i>	131
<i>Stichwortverzeichnis</i>	133