

# Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen . . . . .	11
<b>1. Einführung . . . . .</b>	<b>13</b>
1.1. Hypothese, Ziel und Methode . . . . .	13
1.2. Der Systembegriff in der Betriebswirtschaftslehre . . . . .	19
1.2.1. Ausgangspunkte der allgemeinen Systemwissenschaften . . . . .	19
1.2.2. Die Unternehmung als kybernetisches System . . . . .	20
1.2.3. Prozeßorganisation und Zusammenhang der betrieblichen Teilsysteme . . . . .	23
1.2.3.1. Operationsvollzugssystem . . . . .	27
1.2.3.2. Informationssystem . . . . .	28
1.2.3.3. Steuerungssystem . . . . .	29
1.2.4. Auswirkungen von Systemmodellen und Systemtheorie auf die Organisationstheorie . . . . .	30
1.3. Die Information als Ausgangspunkt bei der Planung und Organisation betrieblicher Datenverarbeitungssysteme . . . . .	33
1.3.1. Information, Kommunikation und Entscheidung . . . . .	38
1.3.2. Informationswirtschaft und Datenverarbeitung . . . . .	40
1.3.3. Grundbegriffe und Elemente der automatisierten elektronischen Datenverarbeitung . . . . .	44
1.3.3.1. Maschinelle Grundeinheiten eines EDV-Systems und seiner Peripherie . . . . .	47
1.3.3.2. Programmierung und Programmsysteme . . . . .	50
1.3.3.3. Einsatzformen von EDV-Systemen im Rahmen der Anwendungskonzeption . . . . .	53
1.3.3.4. Entwicklungstendenzen in der Datenverarbeitung . . . . .	55
<b>2. Organisatorische Bestimmungsfaktoren der Planung und Realisierung komplexer Datenverarbeitungssysteme (Organisationsparameter) . . . . .</b>	<b>57</b>
2.1. Umfang und Methodik der Datenverarbeitungsorganisation . . . . .	57
2.1.1. Begriffliche Abgrenzung der Datenverarbeitungsorganisation . . . . .	58
2.1.2. Analyse und Synthese als Aktivitäten der Datenverarbeitungsorganisation . . . . .	60
2.1.3. Planungsstruktur und Strategie der Datenverarbeitungsorganisation . . . . .	63
2.1.3.1. Bottom-Up-Strategie . . . . .	64
2.1.3.2. Top-Down-Strategie . . . . .	65

2.1.3.3. Development-Strategie . . . . .	66
2.1.3.4. Projektbegleitende Realisierungsplanung und -kontrolle . . . . .	67
2.1.4. Phasengliederung und Teilaufgaben der Datenverarbeitungsorganisation . . . . .	68
2.2. Das Instrumentarium der Datenverarbeitungsorganisation . . . . .	69
2.2.1. Systemanalyse . . . . .	72
2.2.1.1. Analyse des Ist-Zustandes . . . . .	75
2.2.1.1.1. Grundstrukturanalyse . . . . .	76
2.2.1.1.2. Arbeitsablaufanalyse . . . . .	78
2.2.1.1.3. Tätigkeitsanalyse . . . . .	78
2.2.1.1.4. Informationsanalyse . . . . .	79
2.2.1.1.5. Entwicklungstendenzenanalyse . . . . .	81
2.2.1.2. Fakten- und Problemanalyse . . . . .	82
2.2.1.2.1. Schwachstellenanalyse . . . . .	83
2.2.1.2.2. Konfigurationsanalyse . . . . .	84
2.2.1.2.3. Wirtschaftlichkeitsanalyse . . . . .	84
2.2.1.2. Systemsynthese . . . . .	87
2.2.2.1. Das Organisationssystem als Basismodell der Systemsynthese . . . . .	89
2.2.2.2. Entwicklung und Realisierung der Systemkonzeption . . . . .	93
2.2.2.2.1. Entwurf . . . . .	95
2.2.2.2.2. Rahmenkonzeption . . . . .	96
2.2.2.2.3. Detaillierung . . . . .	98
2.2.2.3. Einführung des Systems . . . . .	101
2.3. Kriterien und Gestaltungskonsequenzen der Unternehmens- und Datenverarbeitungsorganisation . . . . .	102
2.3.1. Rationalisierung und Automatisierung . . . . .	105
2.3.2. Zentralisation und Dezentralisation . . . . .	112
2.3.3. Die Integration als allgemeines unternehmensorganisatorisches Problem . . . . .	113
2.3.4. Die Datenverarbeitungsintegration als spezielles unternehmensorganisatorisches Problem . . . . .	115
2.3.4.1. Ziele der Datenverarbeitungsintegration . . . . .	115
2.3.4.2. Ansatzpunkte für die Datenverarbeitungsintegration . . . . .	116
2.3.4.3. Datenverarbeitungsintegration in Abhängigkeit von der Datenverarbeitungstechnik . . . . .	117
2.3.4.4. Stufen der Datenverarbeitungsintegration . . . . .	119
2.3.4.5. Richtung der Datenverarbeitungsintegration . . . . .	120
2.3.4.6. Datenverarbeitungsintegration und Unternehmensgröße . . . . .	121
2.4. Einflüsse EDV-gestützter Informations- und Steuerungssysteme auf die betriebliche Organisation. . . . .	121
2.4.1. Organisationsaufgaben des Datenverarbeitungsprozesses . . . . .	124

<b>Inhalt</b>	<b>9</b>
<b>2.4.2. Auswirkungen auf die informationellen Aktionsphasen . . . . .</b>	<b>127</b>
2.4.2.1. Eingabe, Ausgabe und Verarbeitung durch Subsysteme . . . . .	127
2.4.2.2. Abhängigkeit betrieblicher Kommunikation von Datenübertragungssystemen . . . . .	129
2.4.2.3. Speicherung, Datenzugriff, Datenschutz . . . . .	130
<b>2.4.3. Auswirkungen auf die Steuerung betrieblicher Prozesse . . . . .</b>	<b>135</b>
2.4.3.1. Veränderungen im Planungsprozeß . . . . .	136
2.4.3.2. Veränderungen im Entscheidungsprozeß . . . . .	139
2.4.3.3. Veränderungen im Realisationsprozeß . . . . .	142
2.4.3.4. Veränderungen im Kontrollprozeß . . . . .	147
<b>2.4.4. Auswirkungen auf die Organisationskonzeption . . . . .</b>	<b>149</b>
2.4.4.1. Ausgliederung von Datenverarbeitungsfunktionen . . . . .	150
2.4.4.2. Organisatorische Eingliederung der Datenverarbeitungsabteilung . . . . .	150
2.4.4.2.1. Die Datenverarbeitung als Dienstleistungsstelle . . . . .	153
2.4.4.2.2. Das Verhältnis von Organisation und Datenverarbeitung . . . . .	155
2.4.4.3. Auswirkungen auf die Stellenbildung . . . . .	156
2.4.4.4. Konsequenzen und Entwicklungstendenzen . . . . .	157
2.4.4.4.1. Organisationsstruktur integrierter EDV-Systeme . . . . .	159
2.4.4.4.2. Managementkonzepte . . . . .	160
<b>2.4.5. Soziologische und psychologische Auswirkungen . . . . .</b>	<b>162</b>
<b>2.4.6. Zur Wirkung integrierter Systeme (Ergebnisse zu 2.4.) . . . . .</b>	<b>164</b>
<b>3. Die Modellierung eines Systems integrierter betrieblicher Datenverarbeitung (Modellparameter) . . . . .</b>	<b>167</b>
<b>3.1. Systemmodelle als Grundlage der Systemschaffung . . . . .</b>	<b>167</b>
3.1.1. Ziele und Erfordernisse des Systemmodells . . . . .	171
3.1.2. Modell der informationellen Beziehungen im Steuerungsprozeß .	172
3.1.3. Die Interdependenz struktureller und funktionaler Faktoren .	177
<b>3.2. Projektion und Aufgabedefinition des Systems . . . . .</b>	<b>179</b>
3.2.1. Aufgabenstellung . . . . .	181
3.2.2. Aufgabenumfang . . . . .	182
3.2.3. Systemstruktur . . . . .	184
<b>3.3. Bestimmungsfaktoren zur Gewinnung betrieblicher Informationen . . . . .</b>	<b>187</b>
3.3.1. Datenkategorien . . . . .	187
3.3.2. Datenverarbeitungsfunktionen . . . . .	189
<b>3.4. Kernsysteme der betrieblichen Informationswirtschaft . . . . .</b>	<b>191</b>
3.4.1. Materialwirtschaft und Fertigungswirtschaft . . . . .	195
3.4.2. Absatzwirtschaft . . . . .	199

<b>4. Datenverarbeitungsorganisatorische Konzeption für ein komplexes EDV-System (Datenverarbeitungssystemparameter) . . . . .</b>	<b>203</b>
<b>4.1. Organisationstypen der automatisierten Datenverarbeitung . . . . .</b>	<b>203</b>
<b>4.2. Systemhierarchie . . . . .</b>	<b>215</b>
<b>4.2.1. Zentralsystem . . . . .</b>	<b>218</b>
<b>4.2.2. Teilsysteme . . . . .</b>	<b>218</b>
<b>4.2.3. Subsysteme . . . . .</b>	<b>222</b>
<b>4.3. Merkmale und Anforderungen der Systemkonfiguration . . . . .</b>	<b>223</b>
<b>4.3.1. Hardware . . . . .</b>	<b>224</b>
<b>4.3.1.1. Zentraleinheit und ihre Speichereinheiten . . . . .</b>	<b>225</b>
<b>4.3.1.2. Peripherie zur Datenein- und -ausgabe . . . . .</b>	<b>230</b>
<b>4.3.1.3. Datenübertragungssystem . . . . .</b>	<b>232</b>
<b>4.3.2. Software . . . . .</b>	<b>235</b>
<b>4.3.2.1. Datenspeicherung . . . . .</b>	<b>235</b>
<b>4.3.2.1.1. Datenzugriff und Speicherungsmethoden . . . . .</b>	<b>236</b>
<b>4.3.2.1.2. Datei- und Datenbankkonzept . . . . .</b>	<b>237</b>
<b>4.3.2.2. Gestaltung des Programmsystems . . . . .</b>	<b>240</b>
<b>4.3.2.2.1. Betriebssystem (Operating System) . . . . .</b>	<b>240</b>
<b>4.3.2.2.2. Datenbankverwaltung (Data Base Management) . . . . .</b>	<b>243</b>
<b>4.3.2.2.3. Anwendungsprogramme (Application Programs) . . . . .</b>	<b>246</b>
<b>5. Schluß und Zusammenfassung: Die Gestaltungsproblematik der Datenverarbeitungsorganisation . . . . .</b>	<b>249</b>
<b>Literatur . . . . .</b>	<b>255</b>
<b>Register . . . . .</b>	<b>266</b>