

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XV
Abbildungsverzeichnis	XIX
Tabellenverzeichnis	XXIII
Symbolverzeichnis	XXV
1 Zur Komplexität betrieblicher Informationssysteme	1
2 Begrenzung und Inhalt wesentlicher Begriffe	5
2.1 Begriff und Bedeutung von Informationen	5
2.2 Informationsbedarf und Informationsbereitstellung	12
2.2.1 Begriffsabgrenzungen	12
2.2.2 Prozeß der Informationsbereitstellung	16
2.2.3 Eigenschaften von Informationsbedarf und Informationen	20
2.3 Informationssystem	24
2.4 Architektur betrieblicher Informationssysteme	26
2.4.1 Literaturauffassungen	26
2.4.2 Definition	33
2.4.3 Ausgewählte Architekturmodelle	38
3 Homologie zwischen Organisationsstruktur und Informationssystem-Architektur	47
3.1 Zusammenhang zwischen Organisation und Informationstechnologie	47
3.1.1 Begriffsabgrenzung	47
3.1.2 Grundannahmen	49
3.1.3 Positionierung	54
3.2 Konstruktionsziele für Informationssysteme	57

3.3	Konstruktionsziel der Homologie	59
3.3.1	Fundierung	59
3.3.2	Homologie in anderen wissenschaftlichen Disziplinen	64
3.3.3	Übertragung auf die Konstruktion von Informationssystemen	67
3.3.3.1	Konzeption	67
3.3.3.2	Kriterien der Homologie	71
3.4	Methodische Aspekte und weitere Vorgehensweise	75
4	Bestimmung einer Informationsstruktur aus der Organisationsstruktur	83
4.1	Organisationstheoretische Bezugspunkte	84
4.2	Aufgabenteilung und Spezialisierung	96
4.2.1	Charakterisierung	96
4.2.2	Bedeutung für eine Informationsstruktur	99
4.2.2.1	Verteilungsaspekte	99
4.2.2.2	Qualitätsaspekte	106
4.3	Leitungssystem (Konfiguration)	108
4.3.1	Charakterisierung	108
4.3.2	Bedeutung für eine Informationsstruktur	111
4.3.2.1	Verteilungsaspekte	111
4.3.2.2	Qualitätsaspekte	120
4.4	Entscheidungs(de-)zentralisation	122
4.4.1	Charakterisierung	122
4.4.2	Bedeutung für eine Informationsstruktur	125
4.4.2.1	Verteilungsaspekte	125
4.4.2.2	Qualitätsaspekte	132
4.5	Standardisierung und Formalisierung	133
4.5.1	Charakterisierung	133
4.5.2	Bedeutung für eine Informationsstruktur	137
4.5.2.1	Verteilungsaspekte	137
4.5.2.2	Qualitätsaspekte	137
4.6	Abgrenzung und Zusammenfassung der Merkmale einer Informationsstruktur	140

5 Konstruktion der Architektur betrieblicher Informationssysteme	149
5.1 Rahmen der Konstruktion.....	150
5.1.1 Konstruktionskomponenten.....	150
5.1.2 Konstruktionsmaßnahmen.....	159
5.2 Konstruktionsbereiche der Konstruktionskomponente Rechner.....	165
5.2.1 Verteilung.....	165
5.2.2 Spezialisierung.....	167
5.2.3 Integration.....	169
5.3 Konstruktionsbereiche der Konstruktionskomponente Netz	170
5.3.1 Verteilung und Integration	170
5.3.2 Spezialisierung und Integration	173
5.4 Konstruktionsbereiche der Konstruktionskomponente Daten	175
5.4.1 Verteilung.....	175
5.4.2 Spezialisierung.....	179
5.4.3 Integration.....	180
5.5 Konstruktionsbereiche der Konstruktionskomponente Anwendungsprogramm	182
5.5.1 Verteilung.....	182
5.5.2 Spezialisierung.....	183
5.5.3 Integration.....	185
5.6 Konstruktionsbereiche der Konstruktionskomponente DV-Kompetenzen	186
5.6.1 Verteilung und Spezialisierung	186
5.6.2 Integration.....	188
5.7 Interdependenzen zwischen den Konstruktionsbereichen	190
6 Konstruktionsempfehlungen für homologe Informationssystem- Architekturen	193
6.1 Konstruktionsempfehlungen aus der auftragsbezogenen Breite von Informationsbedarf und -bereitstellung	195
6.1.1 Bezug zum Konstruktionsrahmen	195
6.1.2 Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	195
6.1.3 Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	205

6.2	Konstruktionsempfehlungen aus der horizontalen Informations- autonomie.....	205
6.2.1	Bezug zum Konstruktionsrahmen.....	205
6.2.2	Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	207
6.2.3	Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	216
6.3	Konstruktionsempfehlungen aus der leitungsbezogenen Breite von Informationsbedarf und -bereitstellung	217
6.3.1	Bezug zum Konstruktionsrahmen.....	217
6.3.2	Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	218
6.3.3	Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	223
6.4	Konstruktionsempfehlungen aus Breite und Stufen der Informationskonzentration	224
6.4.1	Bezug zum Konstruktionsrahmen.....	224
6.4.2	Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	225
6.4.3	Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	229
6.5	Konstruktionsempfehlungen aus der vertikalen Informations- autonomie.....	229
6.5.1	Bezug zum Konstruktionsrahmen.....	229
6.5.2	Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	231
6.5.3	Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	240
6.6	Konstruktionsempfehlungen aus der Dringlichkeit von Informationsbedarf und -bereitstellung	242
6.6.1	Bezug zum Konstruktionsrahmen.....	242
6.6.2	Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	244
6.6.3	Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	244

6.7 Konstruktionsempfehlungen aus der Informationsqualität - Aussagegehalt.....	246
6.7.1 Bezug zum Konstruktionsrahmen.....	246
6.7.2 Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	247
6.7.3 Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	249
6.8 Konstruktionsempfehlungen aus der Informationsqualität - Darstellungsweise	250
6.8.1 Bezug zum Konstruktionsrahmen.....	250
6.8.2 Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	251
6.8.3 Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	252
6.9 Konstruktionsempfehlungen aus dem Bestimmtheitsgrad von Informationsbedarf und -bereitstellung	253
6.9.1 Bezug zum Konstruktionsrahmen.....	253
6.9.2 Konstruktionsempfehlungen für die informationstechnischen Konstruktionskomponenten.....	255
6.9.3 Konstruktionsempfehlungen für DV-Kompetenzen als Konstruktionskomponenten.....	259
6.10 Konstruktionsempfehlungen aus der Frequenz der Informationsbereitstellung.....	261
6.11 Zusammenfassung in einer Konstruktionsmatrix	261
7 Unterstützung der Konstruktion homologer Informationssystem-Architekturen durch ein Planungsverfahren	265
7.1 Methodische Orientierung.....	266
7.2 Die Merkmale einer Informationsstruktur als Zielkriterien	270
7.2.1 Möglichkeiten der Operationalisierung	270
7.2.2 Bestimmung von Vorgabewerten	278
7.2.3 Weitere Aspekte	283
7.3 Bestimmung von Konstruktionsalternativen für die Konstruktionsbereiche.....	285

7.4 Planungsmodell zur Bestimmung der optimalen Informationssystem-Architektur	292
7.4.1 Formulierung des Grundmodells	292
7.4.2 Modifikationen des Grundmodells	300
7.5 Beispielhafte Bestimmung optimaler Informationssystem-Architekturen	303
7.5.1 Informationssystem-Architekturen für Funktionalorganisationen	304
7.5.2 Informationssystem-Architekturen für Spartenorganisationen	319
7.5.3 Optimaler Pfad für die Migration von Informationssystem-Architekturen	330
8 Zusammenfassung und Ausblick	335
Anhang 1	339
Anhang 2	343
Anhang 3	347
Anhang 4	353
Anhang 5	356
Anhang 6	362
Literaturverzeichnis	365