

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A: GRUNDLAGEN

Kapitel 1: Informationssysteme im Überblick

1. Informationssysteme in der Anwendung.....	5
1.1. Abgrenzung.....	5
1.2. Sichten	8
1.2.1. Prozeßbereiche.....	8
1.2.2. Informationsfluß	12
1.2.3. Informationsebenen.....	15
1.2.4. DV-Technologie	18
1.3. Analyse	21
2. Informationssysteme in der Entwicklung.....	29
2.1. Abgrenzung.....	29
2.2. Ebenen	31
2.2.1. Anwenderebene	31
2.2.2. Entwurferebene	34
2.2.3. Entwicklerebene	41
2.2.4. Maschinenebene.....	44
2.3. Analyse	50

Kapitel 2: Komponenten von Informationssystemen

1. Hardware.....	61
1.1. Abgrenzung.....	61
1.2. Sichten	62
1.2.1. Funktionseinheiten	62
1.2.2. Halbleiter.....	71
1.2.3. Rechnergruppen.....	75
1.3. Analyse	79

2. Software	87
2.1. Abgrenzung.....	87
2.2. Sichten	88
2.2.1. Anwendungssoftware.....	88
2.2.2. Systemsoftware.....	94
2.3. Analyse	116
 3. Datenspeicherung	 121
3.1. Abgrenzung.....	121
3.2. Sichten	122
3.2.1. Logische Datensicht.....	123
3.2.2. Physische Datensicht.....	131
3.3. Analyse	137
 4. Kommunikation	 145
4.1. Abgrenzung.....	145
4.2. Schichten.....	146
4.2.1. Logische Kommunikationsschicht.....	146
4.2.2. Physische Kommunikationsschicht	150
4.3. Analyse	163
 5. Entwicklungstendenzen	 169
5.1. Parallele Hardware	169
5.2. Parallele Algorithmen.....	173
5.3. Parallele Software	175
5.3.1. Parallele Betriebssysteme.....	175
5.3.2. Parallele Programmierung.....	177
5.3.3. Parallele Anwendungssoftware	178
5.4. Verteilte Datenspeicherung.....	181
5.5. Analyse	182

TEIL B: ANWENDUNGEN

Kapitel 1: Technische Informationssysteme

1. Unternehmensbereich Produktion.....	191
1.1. Entwicklung und Konstruktion	191
1.2. Arbeitsplanung	192
1.3. Produktionsplanung und -steuerung.....	193
1.4. Fertigung.....	194
1.5. Qualitätswesen	195
2. Informationssysteme in der Technik	195
2.1. Klassifikation von Informationen	196
2.2. Datenorganisation.....	197
3. Grundzüge des Computer Integrated Manufacturing (CIM)	199
3.1. Inhalte	199
3.2. CAD.....	203
3.2.1. Rechnerunterstützung im Konstruktionsprozeß	204
3.2.2. STEP (Standard for the Exchange of Product Model Data).....	205
3.3. CAP	209
3.3.1. Methoden der automatischen Arbeitsplanerstellung.....	211
3.3.2. Arbeitsplanung für NC-Maschinen.....	215
3.4. PPS	220
3.4.1. Rechnerunterstützte Produktionsplanung und -steuerung.....	220
3.4.2. Schwachstellen und Grenzen existierender Systeme.....	222
3.4.3. Integration durch PPS in CIM	223
3.5. CAM.....	223
3.5.1. Computergesteuerte Produktionsanlagen.....	224
3.5.2. Computergestützte Organisationsformen zur Flexibilisierung der Fertigung	226
3.5.3. Fertigungsleitstand als Integrationskomponente zwischen CAM und PPS	230

3.6. CAQ.....	232
3.6.1. Komponenten von CAQ-Systemen	232
3.6.2. Kopplung von CAQ-Systemen mit anderen CIM-Komponenten.....	236
4. Beurteilung	243
4.1. Potential von CIM	243
4.2. Entwicklungsschritte zu CIM.....	244
4.3. Grundlage der Integration: Das Fabrikmodell	247
Literatur	249
CIM-Demonstration "Drehorgelfertigung"	252

Kapitel 2: Büroinformationssysteme

1. Teamorientiertes konzeptionelles Infrastrukturmanagement.....	269
1.1. Paradigmenwechsel: Dokumentenmanagement, Workflow, Groupware ..	269
1.2. Umfeld Workflow-Management und Groupware	274
1.3. Merkmale von Workflow-orientierten Groupware-Produkten	279
Literatur	290
2. Informationsmanagement im Team	291
2.1. Mobile Office	291
2.2. Replikation und Informationsabgleich in Workgroups	302
3. Projektmanagement	311
3.1. Szenario	311
3.2. Projektmanagement mit Groupware.....	312

3.3. Netzplantechnik im Projektmanagement	314
3.3.1. Grundlagen und Architekturmerkmale	314
3.3.2. Projektplanung und -kontrolle.....	316
3.3.3. Nutzenprofil und Bewertung	320
3.4. GroupProject: Integriertes Framework für verteiltes Projektmanagement	321
3.4.1. Architekturmodell.....	321
3.4.2. Groupware-basierte Datenbankanwendungen	322
3.4.3. ProjectBuilder.....	323
3.4.4. GroupProject Connex.....	325
3.4.5. Zusammenfassung.....	327
Literatur	327
4. Medienunterstützung im Informationsmanagement	328
4.1. Szenario: Hypermedia, Computer, Management und Informationsmanagement	328
4.2. Hypermedia- und Hypertextkonzepte.....	328
4.3. Architekturen für Management-zentriertes betriebliches Informationsmanagement unter Integration von Hypermediasystemen	347
4.4. Beispiel Sprachintegration in Hypermediaumgebung.....	354
4.5. Beispiel Image- und Video - Integration in Hypermediaumgebung.....	362
Literatur	367

Kapitel 3: Volkswirtschaftliche Gleichgewichtssysteme

1. Dogmengeschichte	373
2. Theoretische Grundlagen.....	375
2.1. Die Produktionssektoren.....	375
2.1.1. Theorie der Unternehmung	375
2.1.2. Input-Output-Analyse	381
2.2. Theorie des Haushalts.....	388
2.3. Theorie des allgemeinen Gleichgewichts	392

3. Verfahren der Parameterbestimmung	397
3.1. Deterministische Verfahren	397
3.2. Stochastische Verfahren	399
4. Algorithmen.....	403
4.1. Tâtonnement-Prozesse	403
4.2. Fixpunkt-Methoden	405
4.2.1. Sukzessive Approximation.....	405
4.2.2. Newtonsche Verfahren.....	409
4.2.3. Sekantenalgorithmen.....	412
5. Computer-Simulation.....	414
5.1. Programmierung von CGE-Modellen	414
5.2. Ausgewählte Anwendungen	431
6. Ausblick	433
Literatur	434

TEIL C: PC-PRAXIS

1. Betriebssysteme	441
2. Textverarbeitung.....	465
3. Tabellenkalkulation	479
4. Datenspeicherung.....	513
5. Hardware diagnose	525
6. Kommunikation	535
7. Programmierung.....	555

TEIL D: AUFGABEN UND LÖSUNGEN

Aufgaben zu Teil A	575
Aufgaben zu Teil B	587
Aufgaben zu Teil C	611
Lösungen zu Teil A	629
Lösungen zu Teil B	641
Lösungen zu Teil C	667
INDEX	681