

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in Datenbanken und Informationssysteme	11
2. Grundlagen	14
2.1. Datenorganisation	14
2.1.1. Informationsgehalt der Daten	14
2.1.2. Datenbeschreibung	15
2.1.3. Funktionelle Organisation der Daten	16
2.1.4. Datenstruktur	17
2.1.5. Maschinenbezogene Organisation von Daten	21
2.2. Datenträger	24
2.3. Organisationsformen	27
2.3.1. Speicherungs- und Verarbeitungsformen	27
2.3.1.1. Starr fortlaufende Speicherungs- und Verarbeitungsform	27
2.3.1.2. Logisch fortlaufende Speicherungs- und Verarbeitungsform	28
2.3.1.3. Die indexsequentielle Speicherungs- und Verarbeitungsform	31
2.3.1.4. Die gestreute Speicherungs- und Verarbeitungsform	35
2.3.2. Adreßverkettung	39
2.3.3. Datenverdichtung	45
2.4. Verkehr mit Datenbanken	46
2.4.1. Software-Komponente eines Datenbanksystems	46
2.4.2. Datenbeschreibungssprache	48
2.4.3. Datenmanipulationssprache	49
2.4.4. Kommunikationssprache	50
2.5. Exekutive und operierende Systeme	53
3. Datenbanksysteme	54
3.1. Übersicht über die Systeme	54
3.2. Systematik der Beschreibung	56
4. IDS	64
4.1. Einführung in das System	64
4.1.1. Name des Systems	64
4.1.2. Hersteller	64
4.1.3. Kurzbeschreibung	64
4.1.4. Dokumentation	65
4.2. Datenorganisation	65
4.2.1. Datenstruktur	65
4.2.2. Speicherungsform	68
4.2.3. Datenbeschreibung	72
4.3. Funktionen des Systems	75
4.3.1. Anfragen an die Datenbank	75
4.3.2. Datenbankänderung	76

4.3.3. Datenbankaufbau	78
4.3.4. Weitere Funktionen	78
4.4. Konfiguration und Betriebssystem	79
5. GIS	80
5.1. Einführung in das System	80
5.1.1. Name des Systems	80
5.1.2. Hersteller	80
5.1.3. Kurzbeschreibung	80
5.1.4. Dokumentation	81
5.2. Datenorganisation	81
5.2.1. Datenstruktur	82
5.2.2. Speicherungsform	83
5.2.3. Datenbeschreibung	84
5.3. Funktionen des Systems	86
5.3.1. Anfragen an die Datenbank	86
5.3.2. Datenbankänderung	88
5.3.3. Datenbankaufbau	89
5.3.4. Weitere Funktionen	90
5.4. Konfiguration und Betriebssystem	90
6. IMS	91
6.1. Einführung in das System	91
6.1.1. Name des Systems	91
6.1.2. Hersteller	91
6.1.3. Kurzbeschreibung	91
6.1.4. Dokumentation	92
6.2. Datenorganisation	92
6.2.1. Datenstruktur	92
6.2.2. Speicherungsform	93
6.2.3. Datenbeschreibung	95
6.3. Funktionen des Systems	96
6.3.1. Anfragen an die Datenbank	97
6.3.2. Datenbankänderung	98
6.3.3. Datenbankaufbau	99
6.3.4. Weitere Funktionen	99
6.4. Konfiguration und Betriebssystem	100
7. DBS	101
7.1. Einführung in das System	101
7.1.1. Name des Systems	101
7.1.2. Hersteller	101
7.1.3. Kurzbeschreibung	101
7.1.4. Dokumentation	102

7.2. Datenorganisation	102
7.2.1. Datenstruktur	102
7.2.2. Speicherungsform	104
7.2.3. Datenbeschreibung	107
7.3. Funktionen des Systems	110
7.3.1. Anfragen an die Datenbank	110
7.3.2. Datenbankänderung	112
7.3.3. Datenbankaufbau	113
7.4. Konfiguration und Betriebssystem	113
8. ADABAS	114
8.1. Einführung in das System	114
8.1.1. Name des Systems	114
8.1.2. Hersteller	114
8.1.3. Kurzbeschreibung	114
8.1.4. Dokumentation	115
8.2. Datenorganisation	115
8.2.1. Datenstruktur	115
8.2.2. Speicherungsform	117
8.2.3. Datenbeschreibung	118
8.3. Funktionen des Systems	120
8.3.1. Anfragen an die Datenbank	120
8.3.2. Datenbankänderung	122
8.3.3. Datenbankaufbau	123
8.3.4. Weitere Funktionen	124
8.4. Konfiguration und Betriebssystem	126
9. POLIS	127
9.1. Einführung in das System	127
9.1.1. Name des Systems	127
9.1.2. Hersteller	127
9.1.3. Kurzbeschreibung	127
9.1.4. Dokumentation	128
9.2. Datenorganisation	128
9.2.1. Datenstruktur	128
9.2.2. Speicherungsform	129
9.2.3. Datenbeschreibung	129
9.3. Funktionen des Systems	130
9.3.1. Anfragen an das System	130
9.3.2. Datenbestandsänderung	140
9.3.3. Datenbankaufbau	141
9.4. Konfiguration und Betriebssystem	142
Glossary	143
Literaturverzeichnis	149
Stichwortverzeichnis	151