

Ralf Bill

Grundlagen der Geo-Informationen- systeme

Band 1 • Hardware, Software und Daten

4, völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage

Herbert Wichmann Verlag • Heidelberg

Inhaltsverzeichnis

Auszug aus Band 2

1 Grundlagen der Datenanalyse	1
1.1 Einführung . . . . .	.1
1.2 Geometrisch-topologische Methoden . . . . .	.5
1.3 Statistische Methoden . . . . .	.44
1.4 Mengenmethoden . . . . .	.75
1.5 Zusammenfassung . . . . .	.85
1.6 Aufgaben . . . . .	.86
2 Gängige Analysemodule	87
2.1 Einführung . . . . .	.87
2.2 Flächenverschneidung . . . . .	.88
2.3 Netzwerkanalysen . . . . .	.99
2.4 Standortplanung . . . . .	.106
2.5 Digitales Geländemodell (DGM). . . . .	.108
2.6 Kartographisches Modellieren . . . . .	.123
2.7 ^{l*} -Systemanalytische Ansätze . . . . .	.129
2.8 Zusammenfassung . . . . .	.139
2.9 Aufgaben . . . . .	.141
3 Präsentation raumbezogener Daten	143
3.1 Einführung . . . . .	.143
3.2 Interaktive Graphik . . . . .	.144
3.3 Grundlagen der Kartennetzentwürfe . . . . .	.165
3.4 Graphische Ausgabeformen . . . . .	.174
3.5 Nichtgraphische Ausgabeformen . . . . .	.194
3.6 Digitaler Datenaustausch . . . . .	.195
3.7 Zusammenfassung . . . . .	.206
3.8 Aufgaben . . . . .	.206

4	Anwendungen von GIS	209
4.1	Einführung	209
4.2	Landinformationssysteme.	212
4.3	Rauminformationssysteme.	227
4.4	Umwertinformationssysteme.	248
4.5	Netzinformationssysteme.	269
4.6	Spezielle Fachinformationssysteme.	280
4.7	Zusammenfassung.	309
4.8	Aufgaben.	310
5	Neue Entwicklungen	313
5.1	Einführung	313
5.2	Objektorientierte Datenbanken.	314
5.3	Raumbezogene Abfragesprachen.	330
5.4	Raum und Zeit in GIS.	336
5.5	Multimedia-GIS.	353
5.6	Internettechnologien und GIS.	364
5.7	Geodateninfrastruktur.	368
5.8	Normung und Interoperabilität.	385
5.9	Wissensbasierte Systeme.	392
5.10	Zusammenfassung.	404
5.11	Aufgaben.	406
A	Lösungen zu den Aufgaben	409
B	Abkürzungsverzeichnis	423
C	Bildnachweis	431