

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Standortplanungsmodelle	9
2.1 Modelltypen	11
2.1.1 Modelle in der Ebene	13
2.1.2 Netzwerkmodelle	16
2.1.3 Modelle der gemischt-ganzzahligen Optimierung	18
2.2 Anwendungsbereiche	37
2.2.1 Clustering	38
2.2.2 Standorte von Bankkonten	38
2.2.3 Lieferantenauswahl	39
2.2.4 Standorte von Ölbohrplattformen	40
2.2.5 Lokation von Datenbanken	40
2.2.6 Konzentratoren in Telekommunikationsnetzwerken	41
2.2.7 Physisches Datenbankdesign	42
3. Methodische Grundlagen	45
3.1 Komplexitätstheorie	46
3.2 Relaxation und Branch-and-Bound	59
3.3 Dekomposition	64
3.3.1 Primale Dekomposition	66
3.3.2 Duale Dekomposition	74
3.3.3 Primal-duale Dekomposition	113
3.3.4 Spaltenerzeugung	122
3.4 Schnittebenen	127
3.4.1 Allgemeine Schnitte	129
3.4.2 Polyedrische Schnitte	135
3.4.3 Spaltengenerierung und Schnittebenen	149
3.5 Heuristiken	153
3.5.1 Lokale Suche	156
3.5.2 Grundlegende Metastrategien	158
3.5.3 Relaxations-Heuristiken	172
Anhang zu Kapitel 3	174

Abbildungsverzeichnis	337
Tabellenverzeichnis	339
Algorithmenverzeichnis	341
Abkürzungsverzeichnis	343
Symbolverzeichnis	345
Literaturverzeichnis	347
Sachverzeichnis	373