

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XV
Modellverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
Verzeichnis der Anhänge	XXI
1 Problemstellung	I
2 Modularisierung als Element der Produktgestaltung	5
2.1 Produktgestaltung und ihre Beziehung zur Produktpolitik	5
2.2 Produktindividualisierung vs. -standardisierung	18
3 Quantitative Ansätze zur Dienstleistungsmodularisierung	29
3.1 Design Structure Matrizen als Ausgangspunkt	29
3.2 Ausgewählte Modularisierungsverfahren	33
3.2.1 Heuristiken auf der Basis des Steward-Verfahrens	33
3.2.2 Optimierendes Verfahren	37
3.2.3 Metaheuristisches Verfahren	42
3.3 Vergleichende Analyse	46
3.3.1 Tests	46
3.3.2 Auswertung	49
4 Entwurf eines Optimierungsmodells	61
4.1 Entscheidungsrelevante Kosten	61
4.2 Grundmodell	70
4.3 Modellerweiterung	79
4.3.1 Pfadabhängige intramodulare Kosten	79
4.3.2 Revolvierende Planung	81
4.3.3 Unterschiedliche Akteure	89

5	Lösungsmöglichkeiten	95
5.1	Optimierende Lösungsverfahren	95
5.1.1	Das verallgemeinerte quadratische Zuordnungsproblem als Grundlage	95
5.1.2	Ein Netzwerkflussproblem als Grundlage	103
5.2	Heuristische Lösungsverfahren	128
5.2.1	Heuristiken zur Lösung des GQAP in der Literatur	128
5.2.2	Ansätze zur Entwicklung einer Lösungsheuristik für das (SMP) ²	134
6	Einsatzmöglichkeiten	149
6.1	Anwendungsszenarien der Dienstleistungsmodularisierung	149
6.2	Anwendungsbeispiele	150
6.2.1	Notfallaufnahme eines Krankenhauses	150
6.2.2	Logistikanbieter	156
7	Abschließende Bemerkung	163
	Literatur	167
	Anhänge	187