

## **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) <sup>2</sup> .....	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