

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	XV
Abbildungsverzeichnis.....	XIX
Symbolverzeichnis	XXV
Abkürzungsverzeichnis.....	XXIX
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung und Vorgehensweise	4
2 Grundlagen der variantenreichen Serienproduktion	9
2.1 Einordnung.....	10
2.1.1 <i>Kundenindividuelle Massenproduktion als hybride Wettbewerbs-</i> <i>strategie</i>	<i>10</i>
2.1.2 <i>Differenzierungsmerkmal Kundenauftragsentkopplungspunkt</i>	<i>14</i>
2.1.3 <i>Abgrenzung der variantenreichen Serienproduktion</i>	<i>18</i>
2.2 Charakteristika	20
2.2.1 <i>Eigenschaften des Outputs</i>	<i>21</i>
2.2.2 <i>Eigenschaften des Throughput</i>	<i>24</i>
2.2.3 <i>Eigenschaften des Inputs</i>	<i>26</i>
2.3 Nutzenpotenziale	27
2.3.1 <i>Vorteile einer bedarfsgerechten Leistungserstellung</i>	<i>28</i>
2.3.2 <i>Vorteile einer verzögerten Variantenbildung.....</i>	<i>30</i>
2.3.3 <i>Zugang zu detaillierten Marktinformationen und Erhöhung der</i> <i>Kundenbindung</i>	<i>32</i>
2.4 Wirtschaftliche Relevanz	33

3	Grundlagen der auftragsbezogenen Planung	35
3.1	Planungskonzeptionen im Produktionsmanagement	35
3.1.1	<i>Charakteristische Merkmale von Entscheidungssituationen</i>	37
3.1.2	<i>Planungsphilosophien</i>	44
3.1.3	<i>Konzept der Hierarchischen Planung</i>	45
3.1.4	<i>Umgang mit unvollständigen Informationen</i>	48
3.1.5	<i>Modellbasierte Planung</i>	51
3.1.6	<i>Fazit</i>	56
3.2	Die operative Produktionsplanung als hierarchisches Planungssystem	56
3.2.1	<i>Bezugsrahmen</i>	57
3.2.2	<i>Planungsmodule</i>	58
3.3	Abgrenzung und Klassifikation der auftragsbezogenen Planung	62
3.3.1	<i>Phasen des Auftragsabwicklungsprozesses</i>	62
3.3.2	<i>Entscheidungen der auftragsbezogenen Planung</i>	67
3.3.3	<i>Klassifikation der Entscheidungssituation</i>	78
3.4	Planerischer Bezugsrahmen der auftragsbezogenen Planung	82
4	Konkretisierung des Handlungsbedarfs anhand ausgewählter Fallstudien	91
4.1	Industrienumfeld	93
4.2	Bezugsrahmen für die Analyse	102
4.3	Fallstudien	105
4.3.1	<i>Volkswagen Touran</i>	105
4.3.2	<i>Porsche 911er</i>	111
4.4	Konkretisierung des Handlungsbedarfs und Ableitung von Anforderungen an eine Entscheidungsunterstützung	116
5	Bestehende Ansätze zur auftragsbezogenen Planung	123
5.1	Auftragsbezug in der Produktionsplanung	123

5.2	Ansätze der Verfügbarkeitsprüfung	127
5.2.1	<i>Synchrone Ansätze</i>	129
5.2.2	<i>Asynchrone Ansätze</i>	133
5.2.3	<i>Fazit</i>	138
5.3	Ansätze der Produktionsprogrammplanung	139
5.3.1	<i>Mengenbasierte Ansätze</i>	140
5.3.2	<i>Auftragsbezogene Ansätze</i>	141
5.3.3	<i>Fazit</i>	143
5.4	Ansätze der dynamischen Analyse	144
5.4.1	<i>Aggregierte Analyse der Auftragsabwicklung</i>	145
5.4.2	<i>Rollierende Planung</i>	147
5.5	Ergebnis des Literaturüberblicks	149
6	Konzeption von Entscheidungsmodellen zur auftragsbezogenen Planung	151
6.1	Entwicklung einer hierarchischen Planungskonzeption	151
6.1.1	<i>Bezugsrahmen zur Analyse dezentraler Entscheidungssituationen</i>	151
6.1.2	<i>Formalisierung der Entscheidungssituation</i>	160
6.2	Strukturelle Entwicklung von Entscheidungsmodellen	169
6.2.1	<i>Grundmodell</i>	169
6.2.2	<i>Erweiterungen</i>	181
6.3	Strukturvalidierung	186
6.3.1	<i>Grundlegende Struktur</i>	187
6.3.2	<i>Modellierung der Ein- und Umplanungskosten</i>	187
6.3.3	<i>Modellierung der Nivellierung</i>	189
6.3.4	<i>Segmentierung der Zielfunktion</i>	190
6.4	Ergebnis der Modellierung	191

7	Numerische Analyse	195
7.1	Definition der Testumgebung.....	196
7.1.1	<i>Abgrenzung des Untersuchungsbereichs</i>	<i>198</i>
7.1.2	<i>Modellanpassungen und Ausgangsdaten.....</i>	<i>200</i>
7.1.3	<i>Zielgrößen.....</i>	<i>207</i>
7.2	Voruntersuchungen und Untersuchungsdesign	208
7.2.1	<i>Vergleichspolitiken</i>	<i>209</i>
7.2.2	<i>Untersuchungsdesign</i>	<i>216</i>
7.3	Ergebnisse	222
7.3.1	<i>Methodische Vorbemerkungen</i>	<i>222</i>
7.3.2	<i>Einfluss der Modellparameter</i>	<i>225</i>
7.3.3	<i>Einfluss der Nachfrage.....</i>	<i>235</i>
7.4	Ergebnisse der Untersuchung	240
8	Anwendungsspezifische Konfiguration des Planungssystems	245
8.1	Einführung von betrieblichen Planungssystemen	246
8.1.1	<i>Phasen der Einführung</i>	<i>246</i>
8.1.2	<i>Konkretisierung für die auftragsbezogene Planung.....</i>	<i>249</i>
8.2	Aufgabe der Konfiguration	253
8.2.1	<i>Ausgangslage</i>	<i>253</i>
8.2.2	<i>Parameterwahl im Kontext der modellbasierten Planung.....</i>	<i>254</i>
8.2.3	<i>Konkretisierung des Entscheidungsunterstützungsbedarfs</i>	<i>261</i>
8.3	Lösungsansätze	264
8.3.1	<i>Meta-Entscheidungsunterstützung nach Hanne.....</i>	<i>264</i>
8.3.2	<i>Forschung im Bereich der rollierenden Planung</i>	<i>265</i>
8.3.3	<i>Simulationsbasierte Optimierung</i>	<i>268</i>

8.4	Konzeption eines Konfigurationsansatzes	271
8.4.1	<i>Methodische Vorüberlegungen</i>	272
8.4.2	<i>Konzeptentwicklung</i>	273
8.5	Ergebnis der anwendungsspezifischen Konfiguration	278
9	Kritische Würdigung und Handlungsempfehlungen	281
9.1	Reflektion der wissenschaftlichen Erkenntnisse	281
9.1.1	<i>Strukturierung der Entscheidungssituation</i>	281
9.1.2	<i>Entwickelter Ansatz zur auftragsbezogenen Planung</i>	284
9.1.3	<i>Erkenntnisse bezüglich des dynamischen Verhaltens</i>	287
9.1.4	<i>Konzept zur Konfiguration</i>	289
9.2	Implikationen für die unternehmerische Praxis	290
10	Zusammenfassung	293
	Literatur	299
	Index	315
	Anhang	319