

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
1 Einführung.....	1
2 Supply Chain Management und Planungssysteme	5
2.1 Supply Chain Management.....	5
2.2 Entwicklungsgeschichte von Planungssystemen.....	9
2.3 Definition von Advanced Planning Systems	15
2.3.1 Ganzheitliche Planung mit der Supply Chain Planning Matrix	18
2.3.2 Optimierung	21
2.3.3 Hierarchische Planung	25
2.4 Aufbau und Inhalt am Markt vorhandener Advanced Planning Systeme.....	27
2.5 Nutzen von Planungssystemen für das Supply Chain Management	30
3 Entwicklung von Planungssystemen	35
3.1 Leitfaden zur Implementierung eines Planungssystems.....	35
3.2 Gewinnung und Verwendung von Branchen-Workflows.....	40
3.3 Typologisierung von Supply Chains.....	44
4 Die Maschinenbaubranche	51
4.1 Branchenbeschreibung	51
4.2 Vorstellung eines Beispielprodukts	59
4.3 Typologisierung der Zulieferer im Maschinenbau	64
4.3.1 Funktionale Merkmale	65
4.3.2 Strukturelle Merkmale.....	71
5 Entwurf eines Branchen-Workflows für die Maschinenbaubranche	75
5.1 Planungsmodule	75
5.2 Informationsfluss.....	86
5.2.1 Allgemeiner Informationsfluss	88
5.2.2 Frozen Zones und das Löschen von Prognosen.....	92
5.2.3 Logistikvereinbarungen	98
5.3 Beschreibung der Planungsmodule	100
5.3.1 Aggregation und Disaggregation	100
5.3.2 Vertriebsplanung	118
5.3.3 Netzwerkplanung.....	127
5.3.4 Zentrale Kapazitätsplanung.....	129

5.3.5	Programmplanung und Steuerung	165
5.3.6	Beschaffungsplanung	169
5.3.7	Kundenallokation	174
5.3.8	Auftragsbestätigung	190
5.3.9	Kundenallokation für das Repromising.....	210
5.3.10	Repromising	216
6	Simulationsstudie	223
6.1	Begriffsdefinitionen für die Simulation.....	223
6.2	Daten	226
6.2.1	Generelle Simulations- und Strukturdaten	226
6.2.2	Produktionsdaten	229
6.2.3	Kundenverhalten und -behandlung	234
6.2.4	Initialisierungsdaten.....	241
6.2.5	Kosten und Preise	242
6.2.6	Parameter zur Steuerung der Optimierungsmodelle	246
6.3	Beschreibung eines wöchentlichen, zentralen Planungsansatzes	250
6.3.1	Zentrale Kapazitätsplanung.....	255
6.3.2	Kundenallokation.....	261
6.3.3	Auftragsbestätigung	263
6.3.4	Planumsetzung.....	268
6.3.5	Standortplanung	270
6.3.6	Auslieferung	275
6.3.7	Kundenallokation für das Repromising.....	277
6.3.8	Repromising	280
6.4	Beschreibung eines monatlichen, dezentralen Planungsansatzes.....	282
6.4.1	Programmplanung.....	284
6.4.2	Auftragsbestätigung	287
6.4.3	Standortplanung	288
6.5	Beschreibung Planungsansatz ohne Kapazitätsbeschränkung	290
6.5.1	Auftragsbestätigung	292
6.5.2	Standortplanung	294
6.6	Ergebnisberechnung und Kennzahlen.....	295
6.6.1	Betriebswirtschaftliche Kennzahlen.....	295
6.6.2	Kennzahlen zur Messung des Lieferservices	297
6.6.3	Weitere Kennzahlen	300
6.7	Simulationsergebnisse.....	301

6.7.1	Basisszenario	302
6.7.2	Veränderung der Nachfrage	304
6.7.3	Erhöhung des Prognosefehlers	308
6.7.4	Modelle ohne lost sales	309
6.7.5	Modelle mit „linked lot sizes“	314
6.7.6	Keine Logistikvereinbarungen	315
6.7.7	Kapazität vorhalten	318
6.7.8	Fazit der Untersuchungen	320
7	Zusammenfassung und kritische Würdigung	325
	Literaturverzeichnis	331
	Anhang	353
	Anhang A - Übersicht über alle Indizes, Mengen, Variablen, Parameter und Daten der Modelle	353
	Anhang B - Ergebnisse der Simulationsstudie	358
	Anhang B1 - Ergebnisse Abschnitt 6.7.1	359
	Anhang B2 - Ergebnisse Abschnitt 6.7.2	362
	Anhang B3 - Ergebnisse Abschnitt 6.7.3	371
	Anhang B4 - Ergebnisse Abschnitt 6.7.4	380
	Anhang B5 - Ergebnisse Abschnitt 6.7.5	392
	Anhang B6 - Ergebnisse Abschnitt 6.7.6	398
	Anhang B7 - Ergebnisse Abschnitt 6.7.7	410

Ein Planungssystem für Zulieferer in der
Maschinenbaubranche

Entwicklung eines einheitlichen Branchen-Workflows
von ETO bis MTS

Justus, N.

2018, XX, 415 S. 96 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-20355-9