

**Wolfgang Stölzle · Erik Hofmann ·  
Stefan Selensky · Tim Germann  
(Hrsg.)**

# **Management von Beständen in Supply Chains**

2., vollständig überarbeitete  
und stark erweiterte Auflage

*Versus · Zürich*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1</b>	<b>Konzeption des Bestandsmanagements in Supply Chains</b>	<b>11</b>
1.1	Motivation	12
1.2	Strategischer Fit bei der Koordination des Bestandsmanagements in Supply Chains	17
1.2.1	Bullwhip-Effekt als Zeichen unzureichender Koordination	17
1.2.2	«Strategic Fit» bei der Koordination des Bestandsmanagements	20
1.3	Bestandsarten und Funktionen von Beständen	23
1.3.1	Bestandsarten	23
1.3.2	Bestandsfunktionen	26
1.4	Zielbeziehungen des Bestandsmanagements	30
1.4.1	Hinführung zu Zielbeziehungen des Bestandsmanagements	30
1.4.2	Bestände und Lagerhaltungskosten	32
1.4.3	Bestände und Servicegrad	38
1.4.4	Integrative Betrachtung der Bestandskosten	41
1.4.5	Steigerung des Unternehmenserfolgs durch Bestandsmanagement	44
1.4.6	Zielbeziehungen auf Supply-Chain-Ebene	45
1.5	Sichtweisen auf Bestände	49
1.5.1	Hinführung zu Sichtweisen auf Bestände	49
1.5.2	Sichtweisen auf Bestände auf der Akteursebene	50
1.5.3	Kontextabhängige Sichtweisen auf Bestände	53
1.5.4	Sichtweisen auf Bestände auf Netzwerkebene	57
1.6	Integration des Bestandsmanagements in Supply Chains	62

<b>Kapitel 2</b>	<b>Handlungsfelder und Methoden des Bestandsmanagements</b>	<b>67</b>
2.1	Bestandsstrategie	68
2.2	Materialklassifikation und Versorgungsstrategien	77
2.2.1	Perspektiven auf Versorgungsstrategien	77
2.2.2	Notwendigkeit der Materialklassifizierung	79
2.2.3	ABC-XYZ-Analyse	79
2.2.4	Formulierung von Versorgungsstrategien	84
2.3	Bedarfsplanung	87
2.3.1	Abhängige und unabhängige Bedarfe	87
2.3.2	Verfahren zur deterministischen Bedarfsermittlung	88
2.3.3	Verfahren zur stochastischen Bedarfsermittlung	90
2.4	Bestandssteuerung	102
2.4.1	Parameter des Bestandsmengenverlaufs	102
2.4.2	Festlegung der Meldebestände und Bestellpunkte	104
2.4.3	Ermittlung der optimalen Bestellmenge	107
2.4.4	Dimensionierung der Sicherheitsbestände	110
2.5	Bestands-Controlling	113
2.5.1	Kennzahlen als Bestandsmanagement-Instrument	113
2.5.2	Etablierte Kennzahlen im Bestandsmanagement	114
<b>Kapitel 3</b>	<b>Optimierungsmodelle im Bestandsmanagement</b>	<b>119</b>
3.1	Dimensionierung von Sicherheitsbeständen	120
3.1.1	Notwendigkeit zur Dimensionierung von Sicherheitsbeständen	120
3.1.2	Dimensionierung von Sicherheitsbeständen auf Basis der Servicegradkennlinie	121
3.1.3	Ablauf der Sicherheitsbestandsdimensionierung innerhalb der logistischen Lageranalyse	125
3.1.4	Dimensionierung von Sicherheitsbeständen auf Basis der dynamischen Servicegradkennlinie	128
3.1.5	Zusammenfassung und Ausblick	131
3.2	Advanced Forecasting in Supply Chains	133
3.2.1	Motivation	133
3.2.2	Anwendungskontext und Ausgangslage	134
3.2.3	Modellbeschreibung	135
3.2.4	Zusammenfassung und Ergebnis	141
3.3	Belegungsplanung von Stranggießanlagen: Optimierung von Beständen in der Prozessindustrie	143
3.3.1	Einordnung des Stranggießens in die Stahlerzeugung	143
3.3.2	Anforderungen an die Belegungsplanung von Stranggießanlagen	145
3.3.3	Modellbeschreibung	148
3.3.4	Ergebnisbeschreibung und Interpretation	152

<b>Kapitel 4</b>	<b>Konzepte zum Bestandsmanagement in Supply Chains</b>	<b>155</b>
4.1	Konzepte für ein bestandsorientiertes Supply Chain Management	156
4.1.1	Motivation	156
4.1.2	Vorauswahl der Konzepte	158
4.1.3	Just-in-Time/Just-in-Sequence	163
4.1.4	Supermarkt-Konzept/Kanban	165
4.1.5	Postponement	167
4.1.6	Mehrstufige Lagersysteme	170
4.1.7	Bestandspooling	172
4.1.8	Performance-based Contracting	173
4.1.9	Konsignationslager	176
4.1.10	Continuous Replenishment/Vendor-Managed Inventory	178
4.1.11	Dynamische Lagerdisposition	180
4.1.12	Streckenlieferung	182
4.1.13	Cross Docking	184
4.1.14	Anticipatory Shipping	186
4.2	Interorganisationales Bestandsmanagement	189
4.2.1	Herausforderungen des interorganisationalen Bestandsmanagements	189
4.2.2	Gestaltungsmöglichkeiten des interorganisationalen Bestandsmanagements	191
4.2.3	Fallstudien des interorganisationalen Bestandsmanagements	192
<b>Kapitel 5</b>	<b>Fallbeispiele zum Bestandsmanagement in der Praxis</b>	<b>197</b>
5.1	Case Study: Optimierung der Bestände durch Minderung der Schwankungen von Planungsparametern	198
5.1.1	Einführung	198
5.1.2	Ziele des Bestandsmanagementprojekts	199
5.1.3	Kernelemente des Bestandsmanagementprojekts	203
5.1.4	Erzielte Effekte und Reflexion des Bestandsmanagementprojekts	206
5.1.5	Künftige Herausforderungen des Bestandsmanagements	209
5.2	Case Study: Entscheidungsregeln für die Positionierung des Entkopplungspunktes in der Supply Chain	210
5.2.1	Einführung	210
5.2.2	Ziele des Bestandsmanagementprojekts	213
5.2.3	Kernelemente des Bestandsmanagementprojekts	214
5.2.4	Erzielte Effekte und Reflexion des Bestandsmanagementprojekts	217
5.2.5	Künftige Herausforderungen des Bestandsmanagements	218
5.3	Case Study: Bestandsmanagement in der Lebensmittelindustrie – Im Spannungsfeld zwischen Rohstoffbezug und Point-of-Sale	219
5.3.1	Einführung	219
5.3.2	Ziele des Bestandsmanagementprojekts	220
5.3.3	Kernelemente des Bestandsmanagementprojekts	221
5.3.4	Erzielte Effekte und Reflexion des Bestandsmanagementprojekts	224
5.3.5	Künftige Herausforderungen des Bestandsmanagements	225

5.4	Case Study: Verantwortlichkeiten für ein systemgestütztes Bestandsmanagement	226
5.4.1	Einführung	226
5.4.2	Ziele des Bestandsmanagementprojekts	227
5.4.3	Kernelemente des Bestandsmanagementprojekts	228
5.4.4	Erzielte Effekte und Reflexion des Bestandsmanagementprojekts	231
5.4.5	Künftige Herausforderungen des Bestandsmanagements	232
<b>Kapitel 6</b>	<b>Entwicklungen im Bestandsmanagement globaler Supply Chains</b>	<b>233</b>
6.1	Globale Supply Chains im Lichte des Bestandsmanagements	234
6.1.1	Globalisierung von Supply Chains	234
6.1.2	Störanfälligkeit von Supply Chains	238
6.1.3	Erhöhung des Bestandsniveaus als klassische Reaktion auf Störungen in der Supply Chain	241
6.2	Aktuelle Stoßrichtungen von Bestandsstrategien in globalen Supply Chains	243
6.2.1	Störfallmanagement in Supply Chains	244
6.2.2	Proaktive Beeinflussung des Servicegrades in Supply Chains	248
6.2.3	Nutzung der Digitalisierung in Supply Chains	253
6.2.4	Redesign von Supply Chains	265
6.2.5	Zusammenfassende Erkenntnisse	276
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>278</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>285</b>