

Prozess- und Operations- Management

**Strategisches und operatives Prozessmanagement
in Wertschöpfungsnetzwerken**

Prof. Bruno R. Waser · Prof. Dr. Daniel Peter

4., neukonzipierte Auflage

Versus · Zürich

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Bedeutung der Leistungserstellung für die Wertschöpfung	13
1.1 Aufbau und Inhalt des Buches	13
1.2 Historische Entwicklung	16
1.2.1 Von der handwerklichen Produktion zum Fabrikssystem	17
1.2.2 Massenfertigung und Scientific Management	19
1.2.3 Prozessorientierung und Informationstechnologie	21
1.2.4 Globalisierung und Nachhaltigkeit	23
1.3 Leistungsströme in der Wirtschaft	24
1.3.1 Industrielle Unternehmen	25
1.3.2 Dienstleistungsunternehmen	26
1.3.3 Güter	27
1.4 Unternehmensprozesse – Teil einer Wertschöpfungskette	28
1.4.1 Wertschöpfungskette als Leistungserstellungnetzwerk	29
1.4.2 Integration entlang der Wertschöpfungskette	30
1.4.3 De-Konstruktion von Wertschöpfungsketten	31
1.4.4 Das prozessorientierte St. Galler Management-Modell	34
1.4.5 Unternehmenserfolg dank innovativen Prozessen	35

Kapitel 2 Grundlagen Prozess- und Operations-Management	39
2.1 Prozessmanagement	39
2.1.1 Realisierung einer strategiekonformen Prozessorganisation	41
2.1.2 Prozesse als Kernkompetenz eines Unternehmens	42
2.1.3 Prozesshierarchie und -ebenen	44
2.2 Operations-Management	45
2.2.1 Wettbewerbsstrategie und Operations-Management	46
2.2.2 Operations-Strategien	47
2.3 ITO-Konzept	48
2.4 Ressourcen zur Leistungserstellung	49
2.5 Effektivität und Effizienz von Prozessen	52
2.6 Kennzahlen zur Beurteilung der Leistungserstellung	52
Kapitel 3 Überbetriebliche Leistungserstellungssysteme	57
3.1 Leistungserstellung in Wertschöpfungsnetzwerken	57
3.2 Eigenleistung oder Fremdbezug	58
3.2.1 Make-or-Buy oder Out-/Insourcing	59
3.2.2 Kriterien zur Entscheidungsfindung	60
3.3 Internationalisierung der Wertschöpfungskette	62
3.4 Praxisbeispiele Internationalisierung der Wertschöpfungskette	63
3.4.1 Schindler Aufzüge	63
3.4.2 BMC (Bicycle Manufacturing Company)	64
3.5 Zusammenarbeit mit Zulieferunternehmen	65
3.5.1 Evaluation und Beurteilung von Zulieferunternehmen	67
3.5.2 Bindungsformen mit Zulieferunternehmen	68
3.6 Supply Chain Management	69
3.6.1 Intensität der Zusammenarbeit	71
3.6.2 Planung in der Supply Chain (Bullwhip-Effekt)	72
3.7 IT-Einsatz im überbetrieblichen Leistungserstellungsprozess	73
3.7.1 Electronic Business	75
3.7.2 Praxisbeispiel Dell	76
Kapitel 4 Materialwirtschaft und Logistik	79
4.1 Funktionsbereich Materialwirtschaft und Logistik	79
4.2 Materialarten	81

4.3	Effiziente und effektive Nutzung von Materialressourcen	83
4.4	Klassifizierung mittels ABC- und XYZ-Analyse	84
4.5	Produktgruppenportfolio	87
4.6	Lager	89
4.6.1	Arten von Lagerbeständen	90
4.6.2	Zweck des Lagers	91
4.6.3	Lagerkosten	92
4.6.4	Lagerhaltungsmodelle	93
4.6.5	Lagerstrategien bzw. -verfahren	94
4.7	Logistischer Fluss	94
4.7.1	Warenumschlag und Transportstufen	94
4.7.2	Transportmittel	97
4.7.3	Transportbehälter	97
4.8	Bestandsmanagement	99
4.8.1	Just-in-Time und Just-in-Sequence	100
4.8.2	Kanban	101
4.8.3	E-Procurement	102
4.8.4	Praxisbeispiel Bossard	103
Kapitel 5 Innerbetriebliche Leistungserstellungssysteme		107
5.1	Merkmale von Leistungserstellungssystemen	107
5.1.1	Charakterisierung des Leistungserstellungsprozesses	109
5.1.2	Hauptobjekt der Leistung	110
5.1.3	Varianz/Individualität Leistungsangebot	110
5.1.4	Struktur/Komplexität Leistungsangebot	111
5.1.5	Initiierung Leistungserstellung	111
5.1.6	Leistungstiefe	112
5.1.7	Wiederholffrequenz Leistungserstellung	113
5.1.8	Umfang/Menge (Losgrösse)	114
5.1.9	Organisation der Leistungserstellung	114
5.2	Innovative Leistungserstellungssysteme	116
5.2.1	Massenproduktion bei Ford	117
5.2.2	Toyota-Produktionssystem	120
5.2.3	Gruppenarbeit bei Volvo Uddevalla	123
5.2.4	Logistikfokussierte Fabrik in Smartville	126
5.3	Ganzheitliche Produktionssysteme	128

Kapitel 6 Produktgestaltung aus betriebswirtschaftlicher Sicht	133
6.1 Identifizierung von Artikeln	133
6.1.1 Nummernsysteme	135
6.1.2 GS1-System	138
6.1.3 Radio Frequency Identification (RFID)	139
6.2 Produktmodell	141
6.2.1 Produktstruktur	141
6.2.2 Stückliste	142
6.3 Gestaltung des Leistungsangebots	143
6.4 Bedeutung der Planungsphase für den Produktlebenszyklus	144
6.5 Reduktion der Time-to-Market durch Simultaneous Engineering	146
6.6 Individualisierung des Leistungsangebots durch Modularisierung	148
6.7 Erhöhung der Wertschöpfung durch Produkt-Dienstleistungs-Kombination	149
6.8 Praxisbeispiele Produktgestaltung aus betriebswirtschaftlicher Sicht	151
6.8.1 Swatch	151
6.8.2 Thermoplan	152
Kapitel 7 Planung und Steuerung der Leistungserstellung	155
7.1 Unternehmerische Ziele der Planung und Steuerung der Leistungserstellung	155
7.1.1 Aufgaben der Planung und Steuerung der Leistungserstellung	156
7.1.2 Geschäftsplanung	157
7.1.3 Verkaufs- und Produktionsplanung (S&OP)	157
7.1.4 Master-Produktionsplanung (MPS)	158
7.1.5 Materialbedarfsplanung	160
7.1.6 Ermittlung der optimalen Losgrösse	161
7.1.7 Termin- und Kapazitätsplanung	163
7.1.8 Steuerung und Kontrolle der Leistungserstellung	170
7.2 Konzepte zur Planung und Steuerung der Unternehmensressourcen	171
7.3 Potenziale IT-gestützter Planung und Steuerung	173
7.3.1 Zielsetzung contra Zielerreichung	176
7.3.2 Praxisbeispiel Mettler-Toledo	178

Kapitel 8 Prozessqualität und Prozessoptimierung	183
8.1 Qualitätssysteme in der Leistungserstellung	183
8.2 Definition von Qualität	184
8.3 Total Quality Management	185
8.4 Das Modell für nachhaltigen Erfolg der EFQM	187
8.4.1 Grundkonzepte der Excellence	187
8.4.2 EFQM-Modell for Excellence	188
8.4.3 RADAR-Logik	189
8.5 Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001	190
8.6 Gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen	192
8.6.1 Nachhaltigkeit	192
8.6.2 Instrumente zur Implementierung der Nachhaltigkeit	193
8.6.3 Praxisbeispiel Mammut	196
8.7 Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Prozessen	197
8.7.1 Process Performance Management (PPM)	197
8.7.2 Wertstromanalyse	198
8.7.3 Kennzahlensysteme	199
8.7.4 Benchmarking und Vergleich	201
8.8 Konzepte zur Prozessoptimierung	203
8.8.1 Business Process Reengineering (BPR)	204
8.8.2 Kontinuierliche Prozessoptimierung	204
Kapitel 9 Berechnung ausgewählter Leistungskennzahlen	207
Glossar	213
Literaturverzeichnis	237
Stichwortverzeichnis	241
Die Autoren	253