

Inhaltsverzeichnis

1	Organisation der Arbeitsvorbereitung innerhalb der Produktions- und Beschaffungslogistik als Order-Control-Center	1
1.1	Zielerreichung durch den Einsatz eines modernen ERP- / PPS- Systems	5
1.2	Die Arbeitsvorbereitung, Produktions- / Beschaffungslogistik innerhalb der Unternehmensorganisation	8
1.3	Die AV als Auftrags- / Logistikzentrum – Gestaltungsgrundsätze	11
1.3.1	Mittels Wertstromdrossel Doppelarbeit und Verschwendungen erkennen und beseitigen.....	13
1.3.2	Verschwendungen in Zeit / Geld / Fehlleistungen erkennen und beseitigen.....	22
1.4	Organisation der Arbeitsvorbereitung / des Auftrags- / Logistikzentrums als Order-Control-Center.....	24
2	Materialwirtschaft / Logistik / Nachschubautomatik.....	30
2.1	Disposition / Bedarfs-, Bestell, Bestandsrechnung / Nachschubautomatik.....	32
2.1.1	Der Disponent wird Beschaffer / Pate für seine Teile und Produkte.....	35
2.1.2	Die Stücklisten- / Rezepturauflösung – Basis der Material- / Teile- und Baugruppendisposition.....	40
2.1.3	Mehrstufigkeit abbauen / Reduzierung der Dispositionsebenen / Lagerstufen.....	41
2.1.4	Nach welchem Arbeitsgang soll gelagert werden?.....	46
2.1.5	Nummernsystem / Produktnorm / Teile- / Rüstfamilien.....	49
2.2	Dispositionssregeln für eine bestandsminimierte Material- und Lagerwirtschaft mit hohem Liefer- und Servicegrad.....	51
2.2.1	Die ABC-Analyse als Bestandswertstatistik und als Dispositionegrundlage – wichtige Stammdaten.....	52
2.2.2	Bedarfsgesteuerte Disposition = Push-System.....	54
2.2.2.1	Abrufaufträge für A-Teile und „atmen“.....	55
2.2.2.2	Kann der Lieferant für uns disponieren?	
	Die ideale Systemeinstellung.....	56
2.2.2.3	Standard-Dispositionseinstellungen für B-Teile Basis Bestellvorschläge vom System erzeugt.....	58
2.2.2.4	Dispositionen nach Reichweiten minimiert Bestände und Fehlleistungen.....	59
2.2.2.5	C-Teile-Management – Das Supermarktprinzip für Industrie und Handel.....	65
2.2.2.6	Bestellpunktverfahren.....	67
2.2.2.7	Restmengenmeldung (I-Punkt).....	68
2.2.2.8	Ermittlung des Sicherheitsbestandes.....	68
2.2.2.9	Ersatzteilmanagement / Disposition von Ersatzteilen.....	71
2.2.2.10	Problem Minusbestände im verfügbaren Bestand bei Vorratswirtschaft.	72
2.2.2.11	Zusätzliche Dispo-Kennzeichen als Dispositionshilfen.....	73

2.2.2.12	Bestellmengenrechnung und Tрендentwicklung.....	76
2.2.2.13	Gefahren durch die Anwendung von Losgrößenformeln.....	79
2.2.2.13.1	Losgrößenmanagement und Mythos Rüstzeiten.....	81
2.2.2.13.2	Die hausgemachte Konjunktur.....	83
2.2.2.14	Andere Losgrößenformeln / -festlegungen.....	85
3	KANBAN / Selbst auffüllende Lager / Supply-Chain-Methoden in der Nachschubautomatik.....	86
3.1	Logistik verbessern – Vom Push- zum Pull-System in der Nachschubautomatik.....	87
3.1.1	Problematik der bedarfsorientierten Disposition bei Vorratswirtschaft.....	88
3.2	Einfach und rückstandslos produzieren / Bestände senken durch Einführung von KANBAN.....	90
3.2.1	Was ist KANBAN? / Vorteile von KANBAN in der Just in time-Gesellschaft.....	90
3.2.2	Prozesskettenvergleich: KANBAN zu PPS- / ERP-Abläufe.....	98
3.2.3	Welche Teile / Artikel können über KANBAN gesteuert werden?.....	100
3.2.4	Analyse der Produktstruktur auf KANBAN-Fähigkeit für mehrstufige Produkte.....	103
3.2.5	Darstellung von KANBAN-Karten.....	104
3.2.6	Bestimmung von KANBAN-Mengen und Festlegen der Anzahl Behälter / KANBAN-Karten.....	106
3.2.7	Pflege der KANBAN-Einstellungen.....	109
3.2.8	Führung von Steuerungs- / Auslastungsübersichten bei KANBAN-Organisation als Basis für eine effektive Feinsteuerung nach dem PULL-Prinzip.....	110
3.2.9	IT-gestütztes KANBAN.....	112
3.2.10	Vertragliche Regelungen Lieferanten-KANBAN.....	114
3.2.11	Ausbau des KANBAN-Systems zu einem selbst auffüllenden SCM-Lagersystem nach dem Min.- / Max.-Prinzip über eine Internet-Plattform (Supply-Chain-Management in der Logistik).....	116
3.2.12	Vorteile von KANBAN- / SCM-Systemen in der Just in time-Gesellschaft.....	117
4	Stammdaten zielorientiert einrichten und pflegen / Datenqualität verbessern.....	118
4.1	Notwendige ERP-Stammdaten-Einstellungen, Voraussetzungen für Dispositionsverbesserung und Fertigungssteuerung mit kurzen Durchlaufzeiten.....	119
4.2	Einrichten und Pflege der Stammdaten / Festlegen von Patenschäften und Optimierungszyklen – Beispiele.....	121
4.3	Zusammenfassung der Teile-Stammdaten nach Teileart A- / B- / C- und X- / Y- / Z-Regelungen zu einer Dispo-Vorgabe / Richtlinie.....	130
4.4	Auswirkungen der Aktivitäten / Stammdateneinstellungen auf das Unternehmen / die Kunden.....	131
4.5	Möglichkeiten und Grenzen des EDV-Einsatzes.....	132
4.5.1	Marktspiegel ERP / PPS Business Software / Daten- und Informationsqualität.....	133

5	Beschaffungslogistik / Einkauf / Lager.....	136
5.1	Aufgaben des Einkaufs.....	137
5.1.1	Aufgaben / Ziele des Einkaufs – konventionelle Betrachtungsweise..	137
5.2	Aufgaben, Ziele des Einkaufs in einer bestandsminimierten Material- und Lagerwirtschaft heute.....	139
5.2.1	Operative / strategische Einkaufsarbeit.....	142
5.2.2	Lieferantenauswahl und –bewertung.....	144
5.3	Nutzen des E-Business.....	149
5.4	Lieferanten – Anforderungsprofil.....	150
5.4.1	Rahmenvereinbarung – Einzelkontrakt.....	152
5.5	Supply-Chain-Management in der Materialwirtschaft.....	154
5.6	Darstellung der verschiedenen Dispositions- und Beschaffungsmodelle, bezüglich Prozesse, Flexibilität und Lieferfähigkeit.....	156
6	Bestandsmanagement und Lageroptimierung.....	157
6.1	Die Bedeutung des Lagers in der Produktionslogistik, bezüglich Bestände – Abläufe – Datenqualität.....	158
6.2	Hohe Datenqualität im Lager reduziert Bestände.....	161
6.3	Optisch / elektronische Warenerfassungssysteme.....	163
6.3.1	Strichcode im Lager.....	163
6.3.2	RFID – die berührungslose Datenerfassung in der Logistik.....	164
6.4	Lagerorganisation / -steuerung – Bereitstellung – Beschicken – Entsorgen.....	165
6.5	Zugriffs- und Wegeoptimierung.....	167
6.6	Verbesserung der Prozesse im Lager / Abbau nicht wertschöpfender Tätigkeiten / Vermeidbare Verschwendungen.....	169
6.7	Bestandstreiber sichtbar machen und eliminieren.....	170
7	Auftrags- und Terminplanung / Fertigungssteuerung.....	174
7.1	Die Planungsebenen für einen schnellen Auftragsdurchlauf.....	175
7.2	Grobplanung.....	176
7.2.1	Grobplanung: Einzelfertiger.....	178
7.2.2	Schätzzeitkatalog als Basis für eine geordnete Projektausplanung....	185
7.2.3	Grobkapazitätsplanung für Serien- / Variantenfertiger.....	189
7.3	Die Zeitwirtschaft als Grundlage für die Auftrags- und Terminplanung / Kapazitätswirtschaft / Feinplanung / Kalkulation....	190
7.3.1	Automatische Zeitkalkulation und Arbeitsplanerstellung.....	192
7.4	Kapazitätsterminierung / Durchlaufzeiten / Flexibilität.....	195
7.4.1	Bilden von Kapazitätsgruppen – Technologie- oder Prozessorientiert? Planungskomplexität reduzieren.....	200
7.4.2	Ermittlung der verfügbaren Kapazität.....	202
7.4.3	Die Arbeitsplan-Organisation.....	203
7.4.4	Terminplanung mit reduzierten Durchlaufzeiten und flexiblen Kapazitäten.....	205
7.4.4.1	Kapazitätsplanung / -belegung.....	208
7.5	Feinplanung / Erstellen von Produktionsplänen.....	215
7.5.1	Zusammenhänge zwischen Losgröße, Anzahl Aufträge gleichzeitig in der Fertigung, bezüglich Durchlaufzeiten, Bestände und Flexibilität.....	216
7.5.2	Erstellen von Produktionsplänen.....	218
7.5.2.1	Methodik der Produktionsplanung.....	221

7.5.3	Kurzfristige Steuerung / Feinplanung.....	224
7.5.3.1	Prioritätenregeln.....	232
7.6	Durchsetzen der Aufträge in der Fertigung.....	236
7.6.1	Organisationsformen der Werkstattsteuerung.....	237
7.6.1.1	Dezentrale Fertigungssteuerung.....	239
7.6.1.2	Zentrale Fertigungssteuerung, Leitstände / Elektronische Plantafeln.....	243
7.7	BDE-Rückmeldungen-Fertigungscontrolling.....	248
7.8	Kapazitätsvorhalt erhöht die Flexibilität und reduziert Bestände.....	251
8	Prozessorientierte Fertigungsstrukturen vor Ort reduzieren die Planungskomplexität im ERP- / PPS-System.....	252
8.1	Engpassanalysen und Raupenfertigung.....	253
8.2	Fließprinzip / Linienfertigung ein Erfolgsrezept zur Verkürzung der Durchlaufzeiten / Reduzierung des Working-Capital.....	257
8.3	Vereinfachen der Arbeitspläne und auf Null setzen der fixen Liegezeiten im PPS- / ERP-System verkürzt die Durchlaufzeiten wesentlich.....	266
8.4	Fertigungssegmente als Eigenbetriebe organisieren.....	267
8.5	Lean-Werkstatt- und Arbeitsplatzorganisation.....	269
9	Rüstoptimierung und Mythos Rüstzeiten durchbrechen.....	275
9.1	Mythos Rüstzeit durchbrechen.....	276
9.2	Schnell wirksame Rüstzeitminimierungsmaßnahmen.....	277
9.3	Die wichtigsten Ansatzpunkte zur Rüstzeitverringerung.....	278
10	Definieren Sie den Begriff „Leistung“ neu.....	279
10.1	Von der individuellen Leistungsmessung zur ganzheitlichen Leistungsmessung.....	280
10.2	Steigerung der Produktivität / Reduzierung des Working-Capitals durch zeitnahe Produzieren und einer ganzheitlichen Leistungsbe- trachtung.....	284
10.3	Installation eines ganzheitlichen Leistungs- und Führungsinstrumen- tes auf Basis verkaufter Stunden zu Anwesenheitszeiten aufwands- neutral.....	287
10.4	Nutzen der gewonnenen Erkenntnisse und Leistungskennzahlen zur Einführung von Bonus- / Wertelohnsystemen.....	289
10.5	Voraussetzungen für die Einführung eines zeitgemäßen, auf Dauer funktionierenden / einfach abrechenbaren, ziel- und ertragsorientiert ausgerichteten Bonus- / Wertelohnsystems.....	295
11	Kennzahlen / Prozesskostenrechnung.....	296
11.1	Wie können Prozesskosten ermittelt werden?.....	299
11.2	Führen nach Kennzahlen.....	304
11.3	Analyse der Logistik- und Fertigungsprozesse nach (IE) Industrial Engineering Methoden, bzw. den „Toyota-Kaizen“-Lean-Erfolgstools..	308
12	Unternehmensentwicklung seit Einführung der neuen Denk-, Organisations-, Steuerungs- und Fertigungsgrundsätze.....	311
Zum Autor.....		314
Literaturverzeichnis.....		315
Stichwortverzeichnis.....		317