Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft 5
Vorwort zur 13. Auflage 7
Abkürzungsverzeichnis 22

A. Grundlagen 23

1. Material-Logistik 25
1.1 Material 25
1.1.1 Input-/Output-Materialien 26
1.1.2 ABC-Materialien 28
1.1.2.1 Verhältnis der ABC-Materialien 29
1.1.2.2 Analyse der ABC-Materialien 30
1.1.2.3 Nutzen der ABC-Klassifizierung 34
1.1.3 XYZ-Materialien 35
1.2 Logistik 35
1.2.1 Begriff/Ziele 36
1.2.2 Logistikmanagement 39
1.2.3 Logistikmodule 41
1.2.3.1 Beschaffungs-Logistik 41
1.2.3.2 Produktions-Logistik 42
1.2.3.3 Distributions-Logistik 42
1.2.3.4 Entsorgungs-Logistik 43
1.2.4 Logistikcontrolling 44

2. Materialwirtschaft 47
2.1 Aufgaben 48
2.1.1 Materialbeschaffung 48
2.1.2 Materialverwaltung 48
2.1.3 Materialverteilung 49
2.1.4 Materialentsorgung 49
2.2 Aufbauorganisation 50
2.2.1 Unternehmen 51
2.2.1.1 Klein- und Mittelunternehmen 51
2.2.1.2 Großunternehmen 52
2.2.1.2.1 Stablinien-Organisation 54
2.2.1.2.2 Matrix-Organisation 55
2.2.1.2.3 Produktmanagement-Organisation 56
2.2.1.2.4 Divisional-Organisation 56
2.2.1.3 Virtuelle Unternehmen durch Supply Chain Management 58
2.2.2 Materialwirtschaft 59
2.2.2.1 Beschaffungswirtschaft 59

Bibliografische Informationen
http://d-nb.info/1029212287

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

2.2.2.1.1 Organisatorische Eingliederung 59
2.2.2.1.2 Organisatorischer Aufbau 61
2.2.2.2 Lagerwirtschaft 61
2.2.2.2.1 Organisatorische Eingliederung 61
2.2.2.2.2 Organisatorischer Aufbau 62
2.2.2.3 Materialverteilung 63
2.2.2.3.1 Organisatorische Eingliederung 63
2.2.2.3.2 Organisatorischer Aufbau 64
2.2.2.4 Entsorgungswirtschaft 64
2.2.2.4.1 Organisatorische Eingliederung 64
2.2.2.4.2 Organisatorischer Aufbau 65
2.3 Prozessorganisation 65
2.3.1 Prozesse 66
2.3.1.1 Unternehmensbezogene Prozesse 66
2.3.1.1.1 CIM-Konzept 66
2.3.1.1.2 CIM-Elemente 69
2.3.1.1.2.1 Grunddatenverwaltung 70
2.3.1.1.2.2 Primär wirtschaftliche Elemente/ PPS-Elemente 70
2.3.1.1.2.3 Primär technische Elemente/CA-Elemente 73
2.3.1.2 Materialwirtschaftsbezogene Prozesse 73
2.3.2 Ablauf 74
2.3.2.1 Bedarfsermittlung 74
2.3.2.2 Bestandsrechnung 75
2.3.2.3 Beschaffung 77
2.3.2.4 Lagerung 78
2.3.3 Darstellung 79
2.3.3.1 Wertstromanalyse 80
2.3.3.2 Datenflussplan 82
2.3.3.3 Vorgangskettendiagramm 84
2.3.3.4 Materialflussplan 85
2.4 Materialwirtschaftliche Führung 86
2.4.1 Führungsprozess 86
2.4.1.1 Zielsetzung 87
2.4.1.2 Planung 89
2.4.1.2.1 Pläne 90
2.4.1.2.2 Planungstechniken 91
2.4.1.3 Durchführung 92
2.4.1.4 Kontrolle 92
2.4.1.5 Steuerung 94

2.4.2 Führungskonzepte 95
2.4.2.1 Prozessdenken 96
2.4.2.1.1 Prozessorientierung 96
2.4.2.1.2 Prozessmanagement 97
2.4.2.1.2.1 PDCA-Zyklus 99
2.4.2.1.2.2 Kaizen 100
2.4.2.2 EFQM-Modell 101
2.4.2.2.1 Kriterien des Modells 102
2.4.2.2.2 Grundkonzepte des Excellence Modells 103
2.4.2.2.3 Wichtigkeit der Prozessorientierung 103
Kontrollfragen 104

B. Bedarfs-Logistik 109

1. Programmorientierte Bedarfsermittlung 110
1.1 Grundlagen 110
1.1.1 Produktionsprogramm 111
1.1.1.1 Lageraufträge 111
1.1.1.2 Kundenaufträge 112
1.1.2 Erzeugnis 113
1.1.2.1 Stücklisten 114
1.1.2.1.1 Mengenstücklisten 115
1.1.2.1.2 Strukturstücklisten 116
1.1.2.1.3 Baukastenstücklisten 118
1.1.2.1.4 Variantenstücklisten 119
1.1.2.2 Verwendungsnachweise 120
1.2 Bedarfsermittlung 122
1.2.1 Bedarfsarten 122
1.2.1.1 Bruttobedarf 122
1.2.1.2 Nettobedarf 123
1.2.2 Zeitbezug 124
1.2.2.1 Arbeitstagekalender 124
1.2.2.2 Beschaffungszeit 125
1.2.2.3 Durchlaufzeit 125
1.2.3 Deterministische Methoden 127
1.2.3.1 Analytische Bedarfsauflösung 128
1.2.3.1.1 Dispositionsstufen-Verfahren 128
1.2.3.1.2 Gozinto-Verfahren 131
1.2.3.2 Synthetische Bedarfsauflösung 133
1.2.3.3 Stücklistenprozessor 133

1.2.3.3.1 Informationssysteme 134
1.2.3.3.2 Programme 136
1.2.3.3.3 Arbeitsweise 137

2. Verbrauchsorientierte Bedarfsermittlung 139
2.1 Grundlagen 139
2.1.1 Vorhersagezeitraum 140
2.1.2 Vorhersagehäufigkeit 141
2.1.3 Vergangenheitswerte 141
2.1.3.1 Konstanter Bedarfsverlauf 142
2.1.3.2 Trendbeeinflusster Bedarfsverlauf 142
2.1.3.3 Saisonabhängiger Bedarfsverlauf 143
2.2 Bedarfsvorhersage 143
2.2.1 Stochastische Methoden 144
2.2.1.1 Mittelwert 144
2.2.1.1.1 Gleitender Mittelwert 144
2.2.1.1.2 Gewogener gleitender Mittelwert 146
2.2.1.2 Exponentielle Glättung 147
2.2.1.2.1 Exponentielle Glättung erster Ordnung 147
2.2.1.2.2 Exponentielle Glättung zweiter Ordnung 148
2.2.1.3 Regressionsanalyse 150
2.2.2 Fehlervorhersage 152
2.2.2.1 Mittlere quadratische Abweichung 152
2.2.2.2 Mittlere absolute Abweichung 153

3. Technische Losgröße 154

Kontrollfragen 155

C. Bestands-Logistik 159

1. Bestandsplanung 161
1.1 Bestandsarten 162
1.1.1 Lagerbestand 162
1.1.2 Sicherheitsbestand 164
1.1.3 Meldebestand 166
1.1.4 Höchstbestand 167
1.2 Bestandsstrategien 169
1.2.1 Einflussfaktoren 169
1.2.1.1 Lieferbereitschaftsgrad 170
1.2.1.2 Fehlmengenkosten 171
1.2.2 Arten 172

1.2.3 Anwendung 174
1.3 Bestandsergänzung 175
1.3.1 Verbrauchsbedingte Bestandsergänzung 176
1.3.1.1 Bestellpunkt-Verfahren 176
1.3.1.1.1 Sofortige Lagerergänzung 177
1.3.1.1.2 Langfristige Lagerergänzung 178
1.3.1.1.3 Vereinfachte Verfahren 180
1.3.1.2 Bestellrhythmus-Verfahren 182
1.3.2 Bedarfsbedingte Bestandsergänzung 183
1.3.2.1 Isteindeckungszeit 184
1.3.2.2 Solleindeckungszeit 185

2. Bestandsführung 187
2.1 Mengenerfassung 187
2.1.1 Erfassungsmethoden 188
2.1.1.1 Skontrationsmethode 188
2.1.1.2 Inventurmethode 189
2.1.1.3 Retrograde Methode 190
2.1.2 Inventur 191
2.1.2.1 Stichtagsinventur 192
2.1.2.2 Permanente Inventur 193
2.1.2.3 Verlegte Inventur 194
2.1.2.4 Stichprobeninventur 194
2.1.3 Bestandsbewegungen 195
2.1.3.1 Bestandsänderungen 196
2.1.3.1.1 Körperliche Bestandsänderungen 197
2.1.3.1.2 Nichtkörperliche Bestandsänderungen 198
2.1.3.2 Bestandsstatistiken 198
2.2 Werterfassung 199
2.2.1 Wertansätze 200
2.2.1.1 Anschaffungswert 200
2.2.1.2 Wiederbeschaffungswert 203
2.2.1.3 Tageswert 204
2.2.1.4 Verrechnungswert 204
2.2.2 Probleme 204
2.2.2.1 Umlagerungen 205
2.2.2.2 Auslagerungen 205

3. Bestandsüberwachung 206
3.1 Eingangsüberwachung 206
3.1.1 Eingangsmöglichkeiten 207

3.1.2 Eingangsablauf 207
3.2 Entnahmeüberwachung 208
3.2.1 Entnahmemöglichkeiten 208
3.2.2 Entnahmeablauf 208
3.3 Verfügbarkeitsüberwachung 209
3.3.1 Verfügbarkeitsplanung 209
3.3.2 Verfügbarkeitskontrolle 210
3.4 Kennzahlenüberwachung 211

4. Bestandsanalyse 212
4.1 Sourcing-Strategien 212
4.2 Just-in-time/Just-in-sequence 213
4.3 Einfluss auf die Rechnungslegung 214

Kontrollfragen 215

D. Beschaffungs-Logistik 219

1. Beschaffungsmarktforschung 222
1.1 Arten 224
1.1.1 Marktanalyse/-beobachtung 224
1.1.2 Sekundär-/Primärforschung 224
1.2 Informationsquellen 225
1.2.1 Unternehmensinterne Informationsquellen 226
1.2.2 Unternehmensexterne Informationsquellen 227
1.3 Objekte 228
1.3.1 Module 228
1.3.2 Markt 229
1.3.3 Lieferanten 230
1.3.4 Preis 230

2. Beschaffungsplanung 232
2.1 Beschaffungsprinzipien 233
2.1.1 Traditionelle Beschaffungsprinzipien 233
2.1.1.1 Vorratsbeschaffung 233
2.1.1.2 Einzelbeschaffung 234
2.1.1.3 Fertigungssynchrone Beschaffung 234
2.1.2 Kanban/Just-in-time-Systeme 235
2.1.2.1 Informationen 236
2.1.2.2 Regelkreissystem 237
2.1.2.3 Qualitätssicherung 239
2.2 Beschaffungswege 239

2.2.1 Direkte Beschaffungswege 240
2.2.2 Indirekte Beschaffungswege 240
2.3 Beschaffungstermine 241
2.3.1 Verbrauchsgesteuerte Beschaffung 241
2.3.2 Bedarfsgesteuerte Beschaffung 242
2.4 Beschaffungsmenge 242
2.4.1 Einflussfaktoren 243
2.4.1.1 Beschaffungskosten 243
2.4.1.2 Bestellkosten 244
2.4.1.3 Lagerhaltungskosten 245
2.4.1.4 Fehlmengenkosten 247
2.4.1.5 Losgrößeneinheiten 248
2.4.1.6 Finanzvolumen 249
2.4.2 Optimierung 249
2.4.2.1 Klassische Losgrößenformel 250
2.4.2.2 Gleitendes Beschaffungsmengen-Verfahren 253

3. Beschaffungsdurchführung 255
3.1 Lieferantenauswahl 255
3.1.1 Hauptziele 255
3.1.2 Bewertungskriterien 256
3.2 Angebotseinholung 258
3.2.1 Mündliche Einholung 259
3.2.2 Schriftliche Einholung 259
3.2.3 Internet Beschaffung 261
3.3 Angebotsprüfung 261
3.3.1 Formelle Angebotsprüfung 261
3.3.2 Materielle Angebotsprüfung 262
3.4 Angebotsauswahl 263
3.4.1 Durchführung 264
3.4.2 Verhandlungen 264
3.5 Bestellung 264
3.5.1 Beschaffenheit des Materials 266
3.5.2 Menge des Materials 266
3.5.3 Verpackung des Materials 267
3.5.4 Erfüllungszeit 268
3.5.5 Erfüllungsort 269
3.5.6 Preis 269
3.5.7 Zahlungsbedingungen 270
3.5.8 Lieferbedingungen 270

4. Beschaffungskontrolle 272
4.1 Kostenkontrolle 272
4.2 Prozesskontrolle 274
4.2.1 Bestellmengenkontrolle 274
4.2.2 Lieferterminkontrolle 274

5. Materialbeschaffung im E-Business 275
5.1 Beschaffungsobjekte des E-Procurement 276
5.2 C-Artikel 276
5.3 Formen des E-Procurement 277
5.4 Verbesserungen durch E-Procurement 278
5.5 Ziele des E-Procurement 279

Kontrollfragen 280

E. Produktions-Logistik 285

1. Planung des Produktionsprogramms 286
1.1 Struktur des Produktionsprogramms 286
1.2 Planung des Produktionsprozesses 292
1.2.1 Langfristige Programmplanung 292
1.2.2 Programmbreite, -tiefe, Fertigungskapazität 293
1.2.3 Produktions- und Absatzprogramm 294
1.2.4 Kurzfristige Programmplanung 294

2. Planung des Produktionsprozesses 296
2.1 Prozessplanung in der Einzelfertigung 296
2.1.1 Planung der Durchlaufzeiten 296
2.1.2 Kapazitätsplanung/Maschinenbelegungsplanung 300
2.2 Prozessplanung in der Serienfertigung 301
2.2.1 Losgröße, Durchlaufterminierung 302
2.2.2 Kapazitätsplanung 304

3. Produktionssteuerung und -kontrolle 305
3.1 Kapazitätsanpassung 305
3.2 Betriebsdatenerfassung (BDE) 306

Kontrollfragen 308

F. Lager-Logistik 309

1. Materialeingang 310
1.1 Materialprüfung 311

1.1.1 Belegprüfung 312
1.1.2 Mengenprüfung 313
1.1.3 Zeitprüfung 314
1.1.4 Qualitätsprüfung 314
1.1.4.1 Umfang 315
1.1.4.1.1 Hundertprozentprüfung 316
1.1.4.1.2 Stichprobenprüfung 317
1.1.4.2 Arten 318
1.1.4.2.1 Attributprüfung 319
1.1.4.2.2 Variablenprüfung 320
1.1.4.3 Ablauf 320
1.1.4.3.1 Prüfungsverfahren 321
1.1.4.3.2 Prüfbericht 321
1.2 Rechnungsprüfung 322
1.2.1 Sachliche Prüfung 322
1.2.2 Preisliche Prüfung 323
1.2.3 Rechnerische Prüfung 324
2. Materiallagerung 324
2.1 Arten der Läger 325
2.1.1 Stufenbezogene Läger 326
2.1.1.1 Eingangsläger 327
2.1.1.2 Werkstattläger 327
2.1.1.3 Erzeugnisläger 327
2.1.2 Standortbezogene Läger 328
2.1.2.1 Standorteinflüsse 328
2.1.2.1.1 Innerbetrieblicher Einfluss 329
2.1.2.1.2 Außerbetrieblicher Einfluss 330
2.1.2.2 Standortbestimmung 330
2.1.2.2.1 Zentrale Läger 331
2.1.2.2.2 Dezentrale Läger 331
2.1.3 Gestaltungsbezogene Läger 332
2.1.3.1 Eingeschossläger 332
2.1.3.1.1 Bauart 332
2.1.3.1.2 Objekte 333
2.1.3.1.3 Funktionen 334
2.1.3.2 Mehrgeschossläger 334
2.1.3.3 Hochregalläger 335
2.1.3.3.1 Lagerformen 336
2.1.3.3.2 Lagerfunktionen 336
2.1.3.3.3 Lagerautomatisierung 337

2.2 Einrichtung der Läger 338
2.2.1 Regale 338
2.2.2 Packmittel 339
2.2.3 Fördermittel 340

3. Materialabgang 340
3.1 Anforderung 340
3.2 Auslagerung 341
3.3 Erfassung 342

4. Warenwirtschaftssysteme (WWS) 343
4.1 Begriff/Ziele 343
4.2 Einzelfunktionen 343
4.3 Integriertes Warenwirtschaftssystem 344

Kontrollfragen 346

G. Distributions-Logistik 351

1. Kennzahlen eines Logistik-Systems 352

2. Make-or-Buy-Analyse 353

3. Logistik-Controlling 355

4. Tätigkeiten 358
4.1 Auftragsbearbeitung 358
4.1.1 Ziel 359
4.1.2 Aufgaben 360
4.1.3 Umfang 360
4.2 Versand 361
4.3 Lagerführung 361
4.3.1 Erzeugnislager 361
4.3.2 Außenlager 362
4.4 Transport 363
4.4.1 Lagertätigkeiten 363
4.4.2 Verpackungstätigkeiten 363
4.4.3 Transporttätigkeiten 364

5. Optimierung 365
5.1 Lieferservice 365
5.1.1 Lieferzeit 365
5.1.2 Lieferbereitschaft 366
5.1.3 Lieferzuverlässigkeit 367
5.2 Distributionskosten 368

5.2.1 Kostenhöhe 368
5.2.2 Kostenzusammensetzung 369
5.3 Lagerrisiken 370
5.3.1 Bestellzeitpunkt 370
5.3.2 Bestellmenge 371

6. Planung 371
6.1 Ist-Analyse 371
6.2 Methoden 372
6.3 Logistische Kennzahlen 374

7. Logistikdienstleister 375
7.1 Service Provider 376
7.2 Dienste 376

8. Kommissionierung 377
8.1 Prinzip „Mann zur Ware" 377
8.2 Prinzip „Ware zu Mann" 378
8.3 Kommissionierung mittels Pickzettel 378

Kontrollfragen 379

H. Entsorgungs-Logistik 383

1. Abfallrecht 384
1.1 Abfallgesetze 385
1.2 Abfallverordnungen 386

2. Abfallwirtschaft 387
2.1 Abfallbegrenzung 389
2.1.1 Abfallvermeidung 389
2.1.2 Abfallverminderung 389
2.2 Abfallbehandlung 390
2.2.1 Recycling 391
2.2.2 Abfallvernichtung 392
2.2.3 Abfallbeseitigung 393

3. Abfallmanagement 393

4. Umweltpolitik 394
4.1 EMAS-Beauftragter 395
4.2 Zielsetzung 395
4.3 Einsatzbereiche 396

Kontrollfragen 397

I. Qualitätsmanagement und Methoden 399

1. Konzepte 399

1.1 Qualitätskonzept 399

1.1.1 DIN EN ISO 9001 400

1.1.1.1 Inhalt 400

1.1.1.2 Dokumentation 402

1.1.1.3 Qualitätsaudit 403

1.1.2 VDA 6.4:2005 403

1.2 Umweltkonzept 403

1.2.1 DIN EN ISO 14001 404

1.2.2 Dokumentation 405

1.2.3 EG-Öko-Audit/EMAS-Verordnung 405

1.3 Sicherheitskonzept 406

1.3.1 OHSAS 18001 407

1.3.2 Dokumentation 408

2. EFQM-Modell 408

2.1 Kriterien des Modells 409

2.2 Grundkonzepte des Excellence Modells 410

2.3 Prozessorientierung 411

2.4 Managementbewertung 411

3. Materialrationalisierung 411

3.1 Materialstandardisierung 412

3.1.1 Normung 412

3.1.1.1 Normen unterschiedlicher Geltung 413

3.1.1.1.1 Internationale Normen 413

3.1.1.1.2 Nationale Normen 413

3.1.1.1.3 Verbandsnormen 415

3.1.1.1.4 Werksnormen 416

3.1.1.2 Normen unterschiedlicher Einteilung 416

3.1.2 Typung 417

3.1.2.1 Überbetriebliche Typung 418

3.1.2.2 Innerbetriebliche Typung 418

3.1.2.2.1 Baukästen/Module 419

3.1.2.2.2 Sonstige Typenbeschränkungen 420

3.2 Mengenstandardisierung 421

3.2.1 Prognose-Materialbedarf 421

3.3 Materialanalyse 423

3.3.1 Nummerung 424

3.3.1.1 Aufgaben 426

3.3.1.1.1 Identifikation 426
3.3.1.1.2 Klassifikation 426
3.3.1.1.3 Information 428
3.3.1.2 Systeme 428
3.3.1.2.1 Klassifizierender Nummernschlüssel 430
3.3.1.2.2 Verbundschlüssel 432
3.3.1.3 Kontrolle 432
3.3.2 Wertanalyse 434
3.3.2.1 Arten 435
3.3.2.1.1 Value Analysis 435
3.3.2.1.2 Value Engineering 436
3.3.2.2 Organisation 436
3.3.2.2.1 Wertanalyse-Team 437
3.3.2.2.2 Ablauf 438
3.3.2.2.2.1 Vorbereitung 438
3.3.2.2.2.2 Arbeitsplan 439
3.3.2.2.2.3 Prüfung der Lösungen 441
3.3.2.2.4 Vorschlag und Einführung 441

4. Moderne Ansätze 441
4.1 Human Relations Ansatz 442
4.2 Gruppenarbeit 442
4.3 Toyota Production System (TPS) 443
4.3.1 Ziel des Lean Management 444
4.3.2 Anwendung des Lean Management 445
4.3.3 Lean Management in indirekten Prozessen 446
4.3.4 Lean Logistics 446
4.3.5 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess „Kaizen" 446
4.4 Methoden 447
4.4.1 FMEA 448
4.4.2 QFD 449
4.4.3 5S-Arbeitsorganisation 449
4.4.4 5W-Fragetechnik 450

Kontrollfragen 451

Übungsteil (Aufgaben und Fälle) 455
Lösungen 501
Literaturverzeichnis 561
Stichwortverzeichnis 573