

Inhaltsübersicht

1 Grundlagen des Produktionsmanagements

1.1	Ziele, Strategien und Aufgaben des Produktionsmanagements	5
1.2	Elemente des Produktionsmanagements	9
1.2.1	Strukturen	9
1.2.2	Prozesse	14
1.2.3	Ressourcen	21
1.3	Zentrale Aufgabenstellungen des Produktionsmanagements	25
1.3.1	Aufgabenstellungen im strategischen Produktionsmanagement	26
1.3.2	Aufgabenstellungen im operativen Produktionsmanagement	29
1.3.3	Herausforderungen für das Produktionsmanagement	32

2 Produktionsorganisation

2.1	Ziele, Strategien und Aufgaben der Produktionsorganisation	41
2.1.1	Der Begriff »Organisation« in einem Produktionsunternehmen	41
2.1.2	Aufbauorganisation in einem Produktionsunternehmen	43
2.1.3	Ablauforganisation in einem Produktionsunternehmen	49
2.1.4	Ziele der Produktionsorganisation	51
2.2	Strukturplanung zur Festlegung der Produktionsorganisation	56
2.2.1	Auswahl der Fertigungsart	56
2.2.2	Auswahl der Fertigungsform	58
2.2.3	Bildung von Struktureinheiten	63
2.3	Flexible, automatisierte Produktionssysteme	69
2.3.1	Merkmale flexibler, automatisierter Produktionssysteme	69
2.3.2	Typen flexibler, automatisierter Produktionssysteme	74
2.4	Mitarbeiterorientierte Organisationsformen	88
2.4.1	Von der tayloristischen Organisation zu autonomen, gruppenarbeitsorientierten Produktionsstrukturen	88
2.4.2	Schlanke Produktion (Toyota Production System)	97
2.4.3	Gruppenarbeit	105
2.4.4	Fraktale Organisation	118
2.4.5	Vergleich der mitarbeiterorientierten Organisationsformen	128
2.5	Unternehmensübergreifende Organisationsformen	147
2.5.1	Virtuelle Organisationen	147
2.5.2	Virtuelle Unternehmen	151
2.5.3	Produktionsnetzwerke	163
2.5.4	Manufacturing on Demand in Produktionsnetzwerken	176
2.5.5	Prozessorientierte Unternehmensorganisation	188
2.5.6	Lieferantenmanagement	203
2.6	Ganzheitliche Produktionssysteme	227
2.6.1	Die wirtschaftliche Situation produzierender Unternehmen	227
2.6.2	Begriffsbestimmung – Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS)	229
2.6.3	Harte und weiche Faktoren eines GPS	232
2.6.4	Aufbau und Elemente eines GPS	233
2.6.5	Zusammenfassung: Begriff, Ansatz und Struktur des GPS	239

3 Personalmanagement

3.1	Ziele, Strategien und Aufgaben des Personalwesens	247
3.1.1	Unterstützung der Ziele und Strategien des Unternehmens	247
3.1.2	Rekrutierung neuer Mitarbeiter als Kernkompetenz der Personalexpertinnen	249
3.1.3	Förderung der Führung und Zusammenarbeit im Unternehmen	250
3.2	Mitarbeiterauswahl und -beschaffung	251
3.2.1	Grundlagen der Mitarbeiterauswahl und -beschaffung	251
3.2.2	Der Rekrutierungsprozess im Überblick	262
3.2.3	Analyse der Bewerbungsunterlagen	264
3.2.4	Bewerberinterviews als Instrument der Personalauswahl	271
3.3	Mitarbeiterführung	279
3.3.1	Einige grundsätzliche Überlegungen zum Thema Mitarbeiterführung	279
3.3.2	Die Führungskraft in der Produktion	285
3.4	Mitarbeiterentwicklung und -qualifizierung	297
3.4.1	Bedeutung, Ziele und Teilfunktionen der Personalentwicklung	297
3.4.2	Personalentwicklung als Prozess	299
3.4.3	Maßnahmen der Personalentwicklung	304
3.4.4	Auswahl externer Trainer und Trainingsanbieter	308
3.4.5	Lehr- und Lernmanagement	310
3.4.6	Personalentwicklung und Transfersicherung als Führungsaufgabe	317
3.5	Systematische Mitarbeiterbeurteilung	318
3.5.1	Vom Mitarbeiterwunsch zum organisierten Feedback	318
3.5.2	Die Einführung von Beurteilungssystemen	321
3.5.3	Beurteilungskriterien und Beurteilungsskalen	323
3.5.4	Beurteilungsfehler	325
3.5.5	Spielregeln für die Vorbereitung und Durchführung von Beurteilungsgesprächen ..	327

4 Produktionsanlagen

4.1	Ziele, Strategien und Aufgaben der Produktionsanlagenplanung	333
4.1.1	Aufgaben der Produktionsanlagenplanung	333
4.1.2	Rahmenkonzept	336
4.1.3	Anforderungen an Mitarbeiter, Bauten und Maschinen	338
4.2	Fabrikplanung	341
4.2.1	Standortwahl	341
4.2.2	Bebauungsplanung	354
4.2.3	Materialflussanalyse	369
4.2.4	Transportsysteme	382
4.2.5	Lagersysteme	400
4.2.6	Produktion in Industrieparks	413
4.3	Instandhaltung der Produktionsanlagen	436
4.3.1	Einführung	436
4.3.2	Der Begriff Instandhaltung	438
4.3.3	Abhängigkeit der Instandhaltungsaufgaben von der Art der Anlagen	440
4.3.4	Kosten und Leistung – das Ablaufdilemma der Instandhaltung	444
4.3.5	Relevante Methoden und Konzepte der Instandhaltung	473
4.3.6	Instandhaltung in der Umsetzung	477
4.3.7	Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssysteme (IPS) zur Unterstützung der Ablauforganisation	492
4.3.8	Instandhaltungsstrategien: Anspruch und Wirklichkeit	511
4.3.9	Outsourcing in der Instandhaltung	531

5 Produktionsplanung und -steuerung

5.1	Ziele, Strategien und Aufgaben der Produktionsplanung und -steuerung	551
5.1.1	Was ist Produktionsplanung?	551
5.1.2	Transformationsprozess und Ressourcen	553
5.1.3	Die Verbindung der Ressourcen über Beziehungsstrukturen	556
5.1.4	Der Bedarf als auslösende Größe	563
5.1.5	Wirtschaftlichkeit der ERP-Systeme	572
5.2	Elemente der Produktionsplanung und -steuerung	579
5.2.1	Produktionsprogrammplanung und Angebotserstellung	579
5.2.2	Fertigungsablaufplanung/Montageplanung	584
5.2.3	Kapazitätswirtschaft	588
5.2.4	Materialwirtschaft	598
5.2.5	Einführung in die Produktionsdatenerfassung PDE	611
5.2.6	Überblick über die Modelle flexibler Arbeitszeitgestaltung in der Produktion	638
5.3	Instrumente der Produktionssteuerung	662
5.3.1	Allgemein	662
5.3.2	Fertigungssteuerungssysteme	666
5.3.3	Werkstattsteuerung	668
5.4	Informationsbasis der Produktionsplanung und -steuerung	671
5.4.1	Stückliste	671
5.4.2	Arbeitsplan	676
5.4.3	Materialdaten	680
5.4.4	Kostendaten	682
5.4.5	Losgröße	683
5.4.6	Dispositionsart	685
5.5	Einführung von PPS-Systemen	686
5.5.1	Vorbereitung	686
5.5.2	Projektstart	689
5.5.3	Ablauforganisation	690
5.5.4	Einführung	691
5.5.5	Ausbildung	693
5.5.6	Fehlerbehebung	694
5.5.7	Ergebnisüberprüfung	695
5.6	Ablösung von PPS-Systemen	696
5.6.1	Ausgangssituation	696
5.6.2	Die Auswahl eines neuen PPS-/ERP-Systems	698
5.6.3	Der Umstellungsprozess	699
5.6.4	Schlussbetrachtung	722
5.7	ERP nutzen ohne Wenn und Aber – Tuning von ERP-Anwendungen	723
5.7.1	Ziele und Aufgaben des ERP-System-Tunings	723
5.7.2	Voraussetzungen für eine erfolgreiche ERP-System-Anwendung im Unternehmen ..	724
5.7.3	Analyse der bestehenden Anwendung	730
5.7.4	Der Tuning-Prozess	734
5.7.5	Fazit	740

6 Produktionscontrolling

6.1	Ziele, Strategien und Aufgaben des Produktionscontrollings	745
6.1.1	Aufgaben des Produktionscontrollings	745
6.1.2	Datenerfassung für das Produktionscontrolling	748
6.1.3	Bewertende Auftragsdatenerfassung	784

6.2	Kennzahlensysteme	787
6.2.1	Grundlagen zur Kennzahlenbildung	787
6.2.2	Kennzahlen zur Produktivität	794
6.2.3	Kennzahlen zur Logistik	798
6.2.4	Kennzahlen zum Materialfluss	803
6.2.5	Sonstige technische Kennzahlen	807
6.2.6	Zielorientiertes Management	814

7 Methodenbank

7.1	Produktionsmanagement	849
7.1.1	Aktives Ideenmanagement (AIM)	849
7.1.2	Benchmarking	854
7.1.3	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)	858
7.1.4	Workshops	863
7.1.5	Wissensmanagement: Theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen	868
7.1.6	KAIZEN	884
7.1.7	Die »Wissenschaftliche Methode« für Verbesserungen im TPS	899
7.2	Personalmanagement	905
7.2.1	Führung in der Matrixorganisation	905
7.3	Produktionsanlagen	917
7.3.1	Poka Yoke	917
7.4	Prozesse	923
7.4.1	Wertstromdesign	923
7.4.2	Kostenvorteile durch Prozessverbesserungen	935
7.4.3	Eine Methode für Prozessanalyse und Prozessdesign	954
7.5	Produktionsplanung und -steuerung	970
7.5.1	KANBAN	970
7.5.2	Methoden der Kapazitätsplanung	978
7.5.3	Verfahren zur Losgrößenberechnung	990
7.5.4	Wie viel KANBAN braucht man?	1002
7.5.5	Just-in-Time/Just-in-Sequence	1009
7.5.6	Fortschrittszahlen	1018
7.6	Produktionscontrolling	1052
7.6.1	Zielverfolgungs- und Zielanreizsysteme	1052
7.6.2	Balanced Scorecard (BSC)	1071
7.6.3	Zielfindung und Zielverankerung	1092
7.7	Qualitätsmanagement	1103
7.7.1	Quality Function Deployment (QFD)	1103
7.7.2	Fehlermöglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA)	1110
7.7.3	European Quality Award (EQA)	1123
7.7.4	ISO-9000-Normen in der Praxis	1131
7.7.5	Six Sigma: Ein Weg zur Verbesserung der Produkt- und Prozessqualität	1141
7.7.6	Malcolm Baldrige National Quality Award	1184
7.7.7	Six Sigma in der Logistik	1193
	Stichwortverzeichnis	1219