
Inhaltsüberblick

Vorwort.....	V
Inhaltsverzeichnis	IX
Einleitung	1
Literatur	13
1 Bestandsaufnahme	15
1.1 Planungsalltag in Deutschland.....	15
1.2 Historie der integrierten Unternehmensplanung	20
1.3 Studien zur Praxis der Unternehmensplanung	25
1.4 Kritische Analyse der Studienergebnisse	37
1.5 Lösungsvorschläge von Beratern und Experten.....	39
1.6 Literatur.....	51
2 Planungsrechnung in Industrieunternehmen	53
2.1 Begriffsbestimmungen im Kontext der Planung.....	53
2.2 Produktionsplanung	73
2.3 Messung von Kosten und Leistungen in Industrieunternehmen	107
2.4 Wirkungsgefüge von Erfolgs- und Liquiditätsgrößen	146
2.5 Ziele und Instrumente der Erfolgs- und Finanzrechnung	188
2.6 Integrierte Unternehmensplanungsrechnung	204
2.7 Literatur.....	365
3 Anforderungen an Unternehmensplanungssoftware	373
3.1 Der Nutzen anforderungsgerechter Planungssoftware	373
3.2 Der Markt für Planungs- und Controlling-Software.....	376
3.3 Defizite derzeit eingesetzter Planungssoftware	377
3.4 Methodische Defizite praktischer Planungsrechnungen.....	392
3.5 Beurteilungsrahmen für Softwareapplikationen.....	446
3.6 Literatur.....	488
4 Industrie 4.0 – Neue Anforderungen an die Unternehmensplanung	491
4.1 Was ist Industrie 4.0?.....	492
4.2 Integration und Echtzeit	501
4.3 Ziele von Industrie 4.0	511
4.4 Industrie 4.0 und CIM.....	515

4.5	Industrie 4.0 – Blinde Flecken	518
4.6	Literatur.....	523
5	Lösungsvorschläge	527
5.1	Advanced Enterprise Planning (AEP).....	527
5.2	Literatur.....	579
6	Zusatzmaterialien	581
6.1	Literatur.....	585

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	V
Inhaltsüberblick.....	VII
Einleitung	1
Literatur	13
1 Bestandsaufnahme	15
1.1 Planungsalltag in Deutschland.....	15
1.2 Historie der integrierten Unternehmensplanung.....	20
1.3 Studien zur Praxis der Unternehmensplanung.....	25
1.3.1 BARC-Studien.....	26
1.3.2 CapGemini-Studie.....	29
1.3.3 BearingPoint-Studie.....	31
1.3.4 Deloitte-Studie.....	32
1.3.5 IBI-Studie	34
1.3.6 Zusammenfassung.....	35
1.4 Kritische Analyse der Studienergebnisse	37
1.5 Lösungsvorschläge von Beratern und Experten.....	39
1.5.1 Konsequente Vereinfachung der Planung.....	39
1.5.2 Alternative Ansätze der Unternehmensplanung.....	41
1.5.2.1 Treiberbasierte Planung.....	43
1.5.2.2 Prozess-Kostenrechnung.....	45
1.5.2.3 Wertorientierte Unternehmensführung.....	46
1.5.2.4 Balanced Scorecard.....	48
1.6 Literatur.....	51
2 Planungsrechnung in Industrieunternehmen	53
2.1 Begriffsbestimmungen im Kontext der Planung.....	53
2.1.1 Ziele	53
2.1.2 Prognosen	55
2.1.3 Improvisation.....	55
2.1.4 Planung.....	58
2.1.5 Planungsrechnung	61
2.1.6 Operative und strategische Unternehmensplanung	65
2.2 Produktionsplanung	73
2.2.1 Mengen- und Zeitmodelle der Produktionsplanung	73

2.2.1.1	Vorbemerkungen zur Programm- und Prozessplanung	73
2.2.1.2	Absatzmengenplanung	79
2.2.1.3	Programm- und Primärbedarfsplanung, Kapazitätsgrobplanung	83
2.2.1.4	Materialbedarfs- und Losgrößenplanung	87
2.2.1.4.1	Losgrößenplanung	88
2.2.1.4.2	Schwierigkeiten bei der Bestimmung von Durchlaufzeiten	90
2.2.1.5	Produktionssteuerung	97
2.2.1.6	Praktische Probleme der hierarchischen Produktionsplanung und -steuerung	97
2.2.1.7	Dynamische Disposition als bewährtes Verfahren der Ermittlung von Beschaffungs- und Produktionsmengen unter Berücksichtigung der Lieferfähigkeit	100
2.3	Messung von Kosten und Leistungen in Industrieunternehmen	107
2.3.1	Transformationsprozesse	107
2.3.2	Äußere und innere Prozesse	108
2.3.3	Laufende Geschäftsbuchhaltung	111
2.3.4	Internes Rechnungswesen	111
2.3.4.1	Kostenkategorien und Kostenbegriffe	117
2.3.4.2	Voll- und Teilkostenrechnung	122
2.3.4.3	Teilkostenrechnung (Deckungsbeitragsrechnung)	122
2.3.4.4	Kombinierte Voll- und Teilkostenrechnungen	129
2.3.4.5	Zeitbezug und Vorgabecharakter (Ist-, Normal- und Plan- Kostenrechnung)	132
2.3.4.6	Periodenbetriebsergebnisgleichung	137
2.3.4.7	Das System der Managementerfolgsrechnung (MER)	143
2.4	Wirkungsgefüge von Erfolgs- und Liquiditätsgrößen	146
2.4.1	Externe Einflussgrößen des Absatzmarktes	146
2.4.1.1	Absatzmengen	146
2.4.1.2	Marktvolumen und Marktanteil	151
2.4.1.3	Begriff des Marktvolumens	153
2.4.1.4	Wirkungsgefüge des Marktvolumens	159
2.4.1.5	Marktanteilsziele	163
2.4.1.6	Erfahrungskurve	164
2.4.1.7	Marktanteile und Kostensenkungspotenziale	166
2.4.2	Einflussgrößen des Betriebserfolges	175
2.4.2.1	Absatzmengen	175
2.4.2.2	Faktorqualität	176
2.4.2.3	Faktorpreise	178
2.4.2.4	Beschäftigung	179
2.4.2.5	Zeitliche Produktionsmengenverteilung	181
2.4.2.6	Betriebsgröße	182
2.4.2.7	Produktionsprogramm	183
2.4.3	Einflussgrößen des Finanzmittelbedarfs	184
2.5	Ziele und Instrumente der Erfolgs- und Finanzrechnung	188
2.5.1.1	Zielsystem (Gewinn- und Liquiditätsziele)	189

2.5.1.1.1	Liquiditätsziele	190
2.5.1.1.2	Gewinnziele	192
2.5.1.1.3	Bilanzziele	197
2.5.1.2	Steuerungsinstrumente der Erfolgs- und Liquiditätsziele (EFB-System)	198
2.6	Integrierte Unternehmensplanungsrechnung	204
2.6.1	Modellierung von Realgüterprozessen	206
2.6.1.1	Produktions- und Kostenfunktionen als Input-Output-Modelle	209
2.6.1.2	Verflechtungsstrukturen (Strukturbilanzen).....	215
2.6.1.2.1	Output-Verflechtung.....	217
2.6.1.2.2	Input-Verflechtung	220
2.6.2	Integrierte Mengen- und Werteplanung im EFB-Modell.....	225
2.6.2.1	Integrierte Planung der leistungs- und finanzwirtschaftlichen Ebene.....	227
2.6.2.1.1	Integrierte Mengenplanung	234
2.6.2.1.1.1	Bestandsmengengleichungen	243
2.6.2.1.1.2	Bestandsmengengleichungen des Outputs	244
2.6.2.1.1.3	Bestandsmengengleichungen des Inputs.....	253
2.6.2.1.2	Preisvektoren und Preismatrizen.....	263
2.6.2.1.2.1	Produktkalkulationen	265
2.6.2.1.2.2	Interne Leistungsverrechnung.....	270
2.6.2.1.3	Erfolgsplanung	274
2.6.2.1.3.1	Umsatzerlöse und Konditionen.....	277
2.6.2.1.3.2	Materialkosten und Fremdbezugskosten.....	280
2.6.2.1.3.3	Energiekosten	282
2.6.2.1.3.4	Lohnkosten.....	282
2.6.2.1.3.5	Maschinenkosten (Abschreibungen)	284
2.6.2.1.3.6	Erfolgsplanung nach Gesamtkosten- und Umsatzkostenverfahren	285
2.6.2.1.4	Finanzplanung	288
2.6.2.1.5	Bilanzplanung	295
2.6.2.1.6	Zusammenführung der Werteplanung in der Buchhaltungsmatrix	300
2.6.2.1.6.1	Gestaltungs- und Auswertungsoperationen.....	304
2.6.2.1.6.2	Kennzahlensysteme.....	308
2.6.2.2	Integrierte Abweichungsrechnung.....	310
2.6.2.2.1	Integrierte Abweichungsrechnung der Leistungs- und Finanzsphäre	314
2.6.2.2.2	Erfolgsabweichungsrechnung.....	317
2.6.2.2.2.1	Umsatzabweichungen.....	318
2.6.2.2.2.2	Kostenabweichungen	322
2.6.2.2.2.3	Betriebsergebnisabweichung	334
2.6.2.2.3	Finanzabweichungsrechnung.....	335
2.6.2.2.3.1	Einnahmenabweichungen.....	336
2.6.2.2.3.2	Ausgabenabweichungen.....	338
2.6.2.2.3.3	Abweichungen des Erfolgzahlungs-Saldos (Innenfinanzierungsabweichung).....	341
2.6.2.2.3.4	Außenfinanzierungsabweichungen.....	341
2.6.2.2.4	Bilanzabweichungsrechnung	341
2.6.2.2.4.1	Abweichungen der Aktiven	341

2.6.2.2.4.2 Abweichungen der Passiven	344
2.6.2.2.5 Deltamatrix im Buchhaltungskalkül.....	344
2.6.3 Dynamische Aspekte in Planungsmodellen	346
2.6.3.1 Vorlaufzeiten in der terminierten Bedarfsermittlung.....	349
2.6.3.2 Dynamische Input-Verflechtung	356
2.6.4 Ermittlungs- und Optimierungsmodelle	360
2.6.4.1 Optimierungsmodelle	360
2.6.4.2 Ermittlungsmodelle	364
2.7 Literatur.....	365
3 Anforderungen an Unternehmensplanungssoftware	373
3.1 Der Nutzen anforderungsgerechter Planungssoftware	373
3.2 Der Markt für Planungs- und Controlling-Software.....	376
3.3 Defizite derzeit eingesetzter Planungssoftware	377
3.3.1 ERP-/PPS-Software.....	377
3.3.2 Erweiterte Kostenrechnungssoftware	379
3.3.3 Tabellenkalkulationssoftware	380
3.3.4 Dedizierte Finanzplanungssoftware	382
3.3.5 Spezialisierte Entwicklungsumgebungen	388
3.3.6 Softwaremix zur Planungsunterstützung	389
3.4 Methodische Defizite praktischer Planungsrechnungen.....	392
3.4.1 Fehlende Integration der Produktionsplanung	394
3.4.1.1 Planungslogische Fehler der Verkaufserfolgsrechnung.....	396
3.4.1.2 Lagerbestandsveränderungen	399
3.4.1.2.1 Erfolgs- und Liquiditätswirkungen	399
3.4.1.2.2 Kostenpolitik und zeitliche Produktionsverteilung	411
3.4.1.2.3 Kapazitätsauslastung und Bestandsbewertung	414
3.4.1.2.4 Stückdeckungsbeitrag und Stückfixkosten	415
3.4.1.2.5 Effekte im Mehrproduktunternehmen	422
3.4.1.2.6 Praktische Relevanz.....	423
3.4.2 Transparenz der Abweichungsursachen	426
3.4.3 Plan-Kostenrechnung und Planungsrechnung.....	432
3.4.4 Derivative Finanzrechnungen	439
3.4.4.1 Indirekte Finanzplanung in Verbindung mit Verkaufserfolgsrechnungen	440
3.5 Beurteilungsrahmen für Softwareapplikationen.....	446
3.5.1 Vollständigkeit der Einflussgrößen	451
3.5.2 Notwendige Datenstrukturen	452
3.5.3 Rechengeschwindigkeit.....	464
3.5.4 Flexibilität und Anpassbarkeit	467
3.5.5 Design und Funktionalität der Oberflächen (GUI).....	469
3.5.6 Anforderungen an ökonomische Modellbildungen	477
3.5.7 Klassifizierung von Planungsmodellen	482
3.5.8 Veränderungsbedarf von Softwareapplikationen	485
3.6 Literatur.....	488

4	Industrie 4.0 – Neue Anforderungen an die Unternehmensplanung.....	491
4.1	Was ist Industrie 4.0?.....	492
4.2	Integration und Echtzeit	501
4.2.1	Echtzeit.....	501
4.2.2	Referenzarchitektur und Standards.....	504
4.2.3	Die Industrie-4.0-Komponente	509
4.3	Ziele von Industrie 4.0	511
4.3.1	Kosten- und effizienzgetriebene Potenziale.....	512
4.3.2	Digitale Produkt- und Servicekonzepte	513
4.4	Industrie 4.0 und CIM.....	515
4.5	Industrie 4.0 – Blinde Flecken.....	518
4.6	Literatur.....	523
5	Lösungsvorschläge	527
5.1	Advanced Enterprise Planning (AEP).....	527
5.1.1	Produktionssimulation und Industrie 4.0	533
5.1.2	Das System AEP I 4.0	544
5.1.3	Hochgeschwindigkeitssimulation mit AEP I 4.0.....	553
5.1.4	Controlling-Potenziale durch AEP und Industrie 4.0	568
5.2	Literatur.....	579
6	Zusatzmaterialien	581
6.1	Literatur.....	585

Integrierte Unternehmensplanung
Anforderungen, Lösungen und Echtzeitsimulation im
Rahmen von Industrie 4.0
Mosler, A.
2017, XXVII, 571 S. 88 Abb., Softcover
ISBN: 978-3-658-08751-7