

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XXI
1. Problemstellung, Lösungsansätze und Aufbau der Arbeit	1
2. Motorenfertigung im Konzernverbund	11
2.1 „Business Unit Motorenwerk Salzgitter im Konzernverbund“	12
2.1.1 Organisatorische Eingliederung	13
2.1.2 Binnenorganisation der Motorenfertigung	17
2.1.2.1 Aufbauorganisation	17
2.1.2.2 Ablauforganisation	20
2.1.3 Zentrale Begriffe der Motorenfertigung	25
2.1.3.1 Motorenfertigung	26
2.1.3.2 Gestaltung des Fertigungsablaufs	26
2.1.3.3 Fertigungskonzept	28
2.1.3.4 Fertigungsprogramm	29
2.1.3.5 Planung des Motorenprogramms	30
2.1.3.6 Komplexität der Motorenfertigung	34
2.2 Dimensionen der Motorenfertigung	36
2.2.1 Strategische und operative Ziele	37
2.2.1.1 Strategische Ziele	37
2.2.1.2 Operative Ziele und Zielvereinbarungen	38
2.2.2 Steuerungsphilosophien	39
2.2.2.1 Vom Cost-Center zum Produkt-Center	40
2.2.2.2 Vom Produkt-Center zum Profit-Center?	41
2.2.3 Steuerungsgrößen und –instrumente	44
2.2.3.1 Kostenorientierte Steuerung	44
2.2.3.1.1 Einzelkosten	46
2.2.3.1.2 Fixkosten	46
2.2.3.1.3 Weiterberechnungen an Dritte (intern)	48
2.2.3.2 Ergebnisorientierte Steuerung	48
2.2.3.2.1 Ergebnisrechnung (Erfolgsrechnung)	49
2.2.3.2.2 „Gewinn und Verlustrechnung (GuV)“	50

2.2.3.3 Steuerungsinstrumente und –maßnahmen	52
2.2.3.3.1 Instrumente und Maßnahmen der Kostensteuerung	52
2.2.3.3.2 Instrumente und Maßnahmen der Ergebnissteuerung	56
2.2.3.3.3 Zusammenfassung	59
2.3 Steuerungsmerkmale der Motorenfertigung im Vergleich ausgewählter Automobilhersteller	60
2.3.1 Unternehmensmerkmale ausgewählter Automobilhersteller	60
2.3.2 Steuerungsmerkmale für Motorenfertigungen	62
2.3.2.1 Programmplanungssystem und Programmerstellung für Motoren	63
2.3.2.2 Programmzuweisung, Steuerungslogik und Steuerungsart	64
2.3.2.3 Berücksichtigung der Motoren-Variantenvielfalt	66
2.3.2.4 Ergebnissteuerung und Center-Art	67
2.3.3 Vergleich	67
3. Prozeßphilosophie bei Volkswagen, speziell in der Motorenfertigung	69
3.1 Ursachen der Prozeßorientierung in der Automobilindustrie	71
3.1.1 Unternehmensübergreifende Ursachen	71
3.1.2 Megatrends in der Automobilindustrie	72
3.1.3 Bedeutung für Volkswagen	75
3.1.4 Folgerungen für die Motorenfertigung	76
3.2 Begriffe der Prozeßorientierung	86
3.2.1 Der Prozeß-Begriff	86
3.2.2 Prozeßorientierung	89
3.3 Umsetzung bei Volkswagen und in der Motorenfertigung	99
3.3.1 Simultaneous Engineering	100
3.3.2 Target Costing	105
3.3.3 Konzernstrategie der Geschäftsprozesse	111
3.3.3.1 Geschäftsprozesse	111
3.3.3.2 Geschäftsprozeß der Business Unit	113
3.3.3.3 Prozeßketten der Produkt-Center	127

3.3.4	Prozeßmanagement	130
3.3.4.1	Alternativen der Implementierung	131
3.3.4.2	Kunden-Lieferanten-Beziehung als Motiv des Prozeßmanagements	132
3.3.4.3	Unterstützung der Partizipation für Mitarbeiter in Gruppen- arbeit und Selbstregulation	140
3.3.4.4	Management der Produkt-Center	148
4.	Controlling-Unterstützung des Prozeßmanagements	161
4.1	Status quo des Controllings	162
4.1.1	Aufbauorganisation	162
4.1.2	Abläufe	164
4.1.3	Instrumente	169
4.1.4	Defizite	173
4.1.5	Fazit	174
4.2	Controlling-Erfordernisse des Prozeßmanagements	176
4.2.1	Erfordernisse des Prozeßmanagements	176
4.2.2	Leitbild und Zielsystem einer prozeßorientierten Steuerung	177
4.2.3	Prozeßorientiertes Controlling-Konzept	178
4.3	Entwicklung einer tagesorientierten Ergebnissteuerung zur mitarbeiterzentrierten Selbstorganisation für den Einsatz in Produkt-Centern	183
4.3.1	Anforderungen an eine tagesbezogene Steuerung	183
4.3.1.1	Mehrdimensionales Zielsystem	185
4.3.1.2	Kennzahlensystem	186
4.3.1.3	Steuerungs-Dimensionen für Kennzahlen	187
4.3.1.4	Begriffe	189
4.3.1.5	Zusammenhang zwischen Erfolgsfaktoren und Zielen	191
4.3.1.6	Zielvereinbarungen und Verantwortlichkeiten	193

4.3.2 Kennzahlen in Prozeßketten steuern	196
4.3.2.1 Beeinflußbarkeit der Steuerung	197
4.3.2.2 Konzept der Kennzahlen-Steuerung	198
4.3.2.3 Kennzahlen-Auswahl	199
4.3.2.4 Finanzkennzahlen steuern	202
4.3.2.5 Mit Fertigungskennzahlen steuern	205
4.3.2.5.1 Zusammenhänge zwischen Kennzahlen, Steuerungsgrößen und Parametern ermitteln	206
4.3.2.5.2 Kennzahl Arbeitsproduktivität mit Zielbäumen steuern	209
4.3.2.6 Fertigungs-Kennzahlen von Mitarbeitern in Prozeßketten steuern	214
4.3.3 Ergebnisse mit einer GuV steuern	219
4.3.3.1 Begriffsabgrenzung GuV	219
4.3.3.2 Bestimmungsgründe zur GuV	220
4.3.3.3 Größen der GuV	221
4.3.3.4 Mit der GuV täglich steuern	222
4.3.3.5 Stärken und Schwächen	224
4.3.4 Kennzahlen und GuV systemunterstützt steuern	226
4.3.4.1 PC-Konzept	226
4.3.4.2 Benutzernavigation	229
4.3.4.3 Anreizsystem in die Ergebnissteuerung integrieren	237
4.3.4.3.1 Freiheitsgrade für Prozeß-Teams erhöhen	238
4.3.4.3.2 TEMSO in das Entgeltsystem integrieren	239
4.3.5 Ausblick und Grenzen	241
5. Produkt-Center prozeßorientiert in Netzwerken steuern	243
5.1 Trends in der Automobilindustrie forcieren Netzwerke	245
5.1.1 Megatrends	245
5.1.2 Technologie im Automobil	246
5.1.2.1 Elektronik	247
5.1.2.2 Alternative Antriebskonzepte	249

5.1.2.3 Technologie verändert Wertschöpfungsketten	
– Werk Salzgitter entwickelt sich zum Antriebsspezialisten	250
5.1.3 Electronic Business (E-Business)	251
5.1.4 Arten von Netzwerkkoperationen	252
5.2 Innovation in virtuellen Unternehmen und Unternehmensnetzwerken	257
5.2.1 Intraorganisational	257
5.2.2 Interorganisational	258
5.2.3 Organisatorische Erfordernisse der Virtualisierung	259
5.3 Werk Salzgitter stellt sich auf heterogene Netzwerkkonstellationen ein	260
5.3.1 Geschäftliche Erfordernisse	260
5.3.1.1 Controlling-Makrotrends forcieren Transparenz und Dynamik in Ergebnisberichten	262
5.3.1.2 Stand und Defizite der Ergebnisrechnung heute	270
5.3.1.3 Konzept einer Ergebnissteuerung für E-Business und Elektronik	274
5.3.2 Organisatorische Erfordernisse	288
5.3.3 Fachliche Erfordernisse	305
5.3.4 Technische Erfordernisse	306
6. Zusammenfassende Schlußbetrachtung und Ausblick	309
Literaturverzeichnis	313

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1./1:	Probleme und Lösungsansätze in der Industrie	4
Abb. 1./2:	Lösungsansätze für die Motorenfertigung	7
Abb. 1./3:	Gedankenplan der Arbeit	9
Abb. 2/1:	Gedankenplan zu Kap. 2	11
Abb. 2.2.1/1:	Eingliederung Produkt-Center 3 im Konzern	13
Abb. 2.1.1/2:	Input-Output-Struktur für ein Motorenwerk	15
Abb. 2.2.1/3:	Eingliederung der Business Unit Salzgitter in die Konzernorganisation	16
Abb. 2.1.2.1/1:	Aufbauorganisation der Business Unit Salzgitter	18
Abb. 2.1.2.1/2:	Aufbauorganisation des Produkt-Centers 3	19
Abb. 2.1.2.2/1:	Ablauforganisation der Business Unit Salzgitter	22
Abb. 2.1.2.2/2:	Materialfluß zwischen den Kostenstellen der mechanischen Fertigung und den Montagen im Produkt-Center 3	24
Abb. 2.1.3/1:	Zentrale Begriffe der Motorenfertigung	25
Abb. 2.1.3.4/1:	Typologie der Motorenbegriffe	29
Abb. 2.1.3.5/1:	Schema der Mittel- und Langfristplanung für Motoren	31
Abb. 2.1.2.5/2:	Planung des Motorenprogramms	32
Abb. 2.1.3.5/3:	Zeitliche Auflösung des Motorenprogramms	33
Abb. 2.1.3.6/1:	Produktlebenszyklus und Komplexität in der Automobilindustrie	35
Abb. 2.2/1:	Merkmalsausprägungen der Dimensionen Motorenfertigung	36
Abb. 2.2.1.2/1:	Budget-Zielvereinbarungen in der Business Unit	38
Abb. 2.2.2/1:	Kriterien von Verantwortungs-Centern	39
Abb. 2.2.2.2/1:	Ausgewählte Kriterien für Profit-Center	43
Abb. 2.2.3.1/1:	Nettosteuerungskosten der Business Unit nach Kostenarten	45
Abb. 2.2.3.2.1/1:	Muster der GuV der Business Unit Salzgitter	49
Abb. 2.2.3.3.1/1:	Instrumente und Maßnahmen der Kostensteuerung	55
Abb. 2.2.3.3.2/1:	Instrumente und Maßnahmen der Ergebnissteuerung	56
Abb. 2.3.1/1:	Zentrale Unternehmensmerkmale ausgewählter Automobilhersteller	61
Abb. 2.3.1/2:	Zentrale Unternehmensmerkmale für Motorenfertigungen	62
Abb. 2.3.2/1:	Steuerungsmerkmale für Motorenfertigungen	63
Abb. 2.3.3/1:	Steuerungsmerkmale für Motorenfertigungen	68
Abb. 3/1:	Gedankenplan zu Kap. 3	70
Abb. 3.1.3/1:	Unternehmensübergreifende Ursachen der Prozeßorientierung	71
Abb. 3.12/1:	Megatrends in der Automobilindustrie	73
Abb. 3.1.4/1:	Produkte der Business Unit und Produkt-Center	78
Abb. 3.1.4/2:	Produktüberblick der Komponentenfertigung Produkt-Center 4	78
Abb. 3.1.4/3:	Formen der Produktvariation	79
Abb. 3.1.4/4:	Beispielhafte Elementarprozesse personeller und maschineller Ressourcen	81
Abb. 3.1.4/5:	Automatisierungsgrad maschineller Ressourcen	82
Abb. 3.1.4/6:	Fertigungskonzepte	83
Abb. 3.1.4/7:	Zusammenhang Produktvarianten und Prozeßvielfalt	84
Abb. 3.1.4/8:	Beispiele Prozeßvarianten	85
Abb. 3.2/1:	Zentrale Begriffe der Prozeßorientierung	86

Abb. 3.2.1/1:	Prozeßmodule im Zusammenhang	89
Abb. 3.2.2/1:	Ansätze des Prozeßmanagements	91
Abb. 3.2.2/2:	Reengineering, Beispiele aus der Automobilindustrie	92
Abb. 3.2.2/3:	Rechnungsabwicklung bei Ford vor dem Reengineering	93
Abb. 3.2.2/4:	Rechnungsabwicklung bei Ford nach dem Reengineering	94
Abb. 3.2.2/5:	Gestaltungselemente des Reengineering	95
Abb. 3.3/1:	Phasen der Prozeßorientierung	99
Abb. 3.3.1/1:	Entwicklungszeitverkürzung durch parallele Bearbeitung	100
Abb. 3.3.1/2:	Fehler-Potentiale in geschlossenen Prozeßketten	101
Abb. 3.3.1/3:	Einbindung der Aggregateentwicklung in die Fahrzeugentwicklung	102
Abb. 3.3.1/4:	Aufgaben der Fachgruppen und Bereichsvertreter	104
Abb. 3.3.1/5:	Kriterien der Prozeßorientierung und Simultaneous Engineering	105
Abb. 3.3.2/5:	Die Phasen des Target-Costing	107
Abb. 3.3.2/7:	Prinzipielle Darstellung der Target-Bildung für das Subsystem Motor	108
Abb. 3.3.2/8:	Kriterien der Target-Costing-Ermittlung	110
Abb. 3.3.3.1/1:	Geschäftsprozesse und unterstützende Prozesse bei Volkswagen	112
Abb. 3.3.3.2/1:	Begriffe des Geschäftsprozesses am Beispiel der Business Unit Salzgitter	114
Abb. 3.3.3.2/2:	Geschäftsprozeß der Business Unit	116
Abb. 3.3.3.2/3:	Entwicklungsaufgaben und Entwickler	117
Abb. 3.3.3.2/4:	Schwachstellen der Integration in die Produktentwicklung	119
Abb. 3.3.3.2/5:	Beschaffungsaufgaben und –zuständigkeiten	121
Abb. 3.3.3.2/6:	Mögliche Beispiele der Beschaffungs-Aufgaben über Internet	122
Abb. 3.3.3.2/7:	Vertriebsaufgaben und Vertriebszuständigkeiten	123
Abb. 3.3.3.2/8:	Hauptprozesse und unterstützende Prozesse	124
Abb. 3.3.3.2/9:	Gruppen der Geschäftsprozesse	125
Abb. 3.3.3.2/10:	Definition und Ausprägungen der Geschäftsprozesse	126
Abb. 3.3.3.3/1:	Gliederung des Fertigungsprozesses der Business Unit	127
Abb. 3.3.3.3/2:	Prozeßkette des Produkt-Centers 3	128
Abb. 3.3.4/1:	Rationalisierung und prozeßorientierte Reorganisation	130
Abb. 3.3.4.1/1:	Einführungsstrategien des Prozeßmanagements	131
Abb. 3.3.4.2/1:	Regelkreis Prozeßmanagement –Teil 1-	133
Abb. 3.3.4.2/2:	Regelkreis Prozeßmanagement –Teil 2-	134
Abb. 3.3.4.2/3:	Kriterien der Kundenorientierung	135
Abb. 3.3.4.2/4:	Kunden-Lieferanten-Beziehungen des Produkt-Centers 3	136
Abb. 3.3.4.2/5:	Probleme der internen Kunden-Lieferanten-Beziehungen	137
Abb. 3.3.4.2/6:	Informationspartnerschaft zwischen Vertrieb und Business Unit	138
Abb. 3.3.4.2/7:	Zentrale Programmplanung mit dezentraler Kopplung	139
Abb. 3.3.4.3/1:	Verschiedene Grade der Partizipation	140
Abb. 3.3.4.3/2:	Gruppenarbeit in Transferstraßen	143
Abb. 3.3.4.3/3:	Kriterien der Selbstregulation	146
Abb. 3.3.4.3/4:	Gestaltungselemente der Prozeßorientierung/Umsetzungsstand der Business Unit	147
Abb. 3.3.4.3/5:	Begriffe Management	148
Abb. 3.3.4.3/6:	Steuern der Mengen, Ressourcen und Zeiten	151

Abb. 3.3.4.3/7:	Aufgaben des operativen Managements; Beispiele und Problemlösungen	153
Abb. 3.3.4.3/8:	Ablauf funktionsorientierte Angebotserstellung	154
Abb. 3.3.4.3/9:	Dezentrale Angebotserstellung im Produkt-Center	155
Abb. 3.3.4.3/10:	Prozeßorientierte Angebotserstellung	156
Abb. 3.3.4.3/11:	Strategien im Überblick	157
Abb. 3.3.4.3/12:	Chancen und Risiken einer Wachstums- bzw. Schrumpfsstrategie	158
Abb. 3.3.4.3/13:	Schwachstellen aufgrund von Schnittstellen zwischen Verantwortungsbereichen	159
Abb. 3.3.4.3/14:	Interne Kunden-Lieferanten-Beziehungen zwischen verschiedenen Verantwortungsbereichen	160
Abb. 4.1/1:	Gliederung und Inhalte zum Controlling in der Motorenfertigung	162
Abb. 4.1.1/2:	Systemkoppelnde Prozesse im Werkcontrolling	163
Abb. 4.1.2/1:	Regelkreisprinzip am Beispiel der Produktion eines Produkt-Centers	164
Abb. 4.1.2/2:	Systemkoppelnde Prozesse im hierarchisch orientierten Controlling	167
Abb. 4.1.2/3:	Budgetplanungsarten, Budgetinhalt und Führungsbereich	167
Abb. 4.1.2/4:	Budgetplanung nach Mengen, Zeiten und Werten	168
Abb. 4.1.2/5:	Planprozedur am Beispiel des Kostenbudgets	169
Abb. 4.1.3/1:	Controlling Instrumente	170
Abb. 4.1.3/2:	Durchlauf eines Bewilligungsantrages	171
Abb. 4.1.4/1a:	Reaktionszeit für Controllingreports	173
Abb. 4.1.4/1b:	Zeitaufwand der Kostenauswertung	173
Abb. 4.1.4/1:	Unterschiede zwischen hierarchisch und prozeßorientiertem Controlling	175
Abb. 4.2/1:	Gliederung und Inhalte zu Controlling-Erfordernissen des Prozeßmanagements	176
Abb. 4.2.2/1:	Leitbild und Zielsystem der prozeßorientierten Steuerung	177
Abb. 4.2.3/1:	Merkmale des prozeßorientierten Controlling	178
Abb. 4.2.3/2:	Schritte zum prozeßorientierten Controlling	180
Abb. 4.2.3/3:	Kriterien des prozeßorientierten Controlling	181
Abb. 4.3.1/1:	Gliederung und Inhalte für Kapitel 4.3	183
Abb. 4.3.1/1:	Controlling im Prozeßmanagement	184
Abb. 4.3.1.1/1:	Mehrdimensionales Zielsystem	185
Abb. 4.3.1.2/1:	Anforderungen an Kennzahlensysteme	186
Abb. 4.3.1.3/1:	Steuerungs-Dimensionen für Kennzahlen	187
Abb. 4.3.1.3/2:	Zusammenhänge bei der Kennzahlen-Steuerung	188
Abb. 4.3.1.4/1:	Begriffsabgrenzung zur Kennzahlensteuerung	189
Abb. 4.3.1.5/1:	Zusammenhang zwischen Erfolgsfaktoren und Zielen	192
Abb. 4.3.1.6/1:	Zielbildung und Zielvereinbarung	193
Abb. 4.3.1.6/2:	Verantwortungsebenen für das Kosten-Budget	193
Abb. 4.3.1.6/3:	Aufgaben des Meisters / der Gruppe im Führungssystem	195
	Planung, Steuerung und Kontrolle	196
Abb. 4.3.2/1:	Gedankenplan: Kennzahlen in Prozeßketten steuern	197
Abb. 4.3.2.1/1:	Beeinflussung der Steuerung	197
Abb. 4.3.2.2/1:	Konzept der Kennzahlen-Steuerung	198
Abb. 4.3.2.3/1:	Definition ausgewählter Kennzahlen	200
Abb. 4.3.2.3/2:	Fertigungskennzahlen – formal	201

Abb. 4.3.2.4/1:	Zusammenhang zwischen Kennzahl, Steuerungsgrößen und Parametern	202
Abb. 4.2.1.9/2:	Einfluß wesentlicher Parameter und Steuerungsgrößen auf die Kostenproduktivität	204
Abb. 4.3.2.5/1:	Kennzahlen in Prozeß-Teams steuern	205
Abb. 4.3.2.5.1/1:	Zusammenhänge zwischen Kennzahlen, Steuerungsgrößen und Parametern	206
Abb. 4.3.2.5.1/2:	Zusammenhänge zwischen Fertigungskennzahlen, Steuerungsgrößen und Parametern	208
Abb. 4.3.2.5.2/1:	Zielbaum für die Arbeitsproduktivität	210
Abb. 4.3.2.5.2/2:	Beeinflussung der Arbeitsproduktivität	211
Abb. 4.3.2.5.2/3:	Zusammenhänge zwischen Arbeitsproduktivität, Steuerungsgrößen und Parametern	212
Abb. 4.3.2.5.2/4:	Auswirkungen der Steuerungsgrößen und Parameter auf die Arbeitsproduktivität	213
Abb. 4.3.2.6/1:	Fertigungskennzahlen in der Prozeßkette	214
Abb. 4.3.2.6/2:	Zusammenhänge zwischen Kennzahlen, Steuerungsgrößen und Parametern	217
Abb. 4.3.3/1:	Gliederung Kap. 4.3.3	219
Abb. 4.3.3.3/1:	Größen der GuV	221
Abb. 4.3.3.4/1:	Zusammenhang zwischen Arbeitsproduktivität und Stückkosten	222
Abb. 4.3.3.4/2:	Rechenmaske für (GuV) Planrechnungen in den Prozeß-Teams	223
Abb. 4.4.4.5/1:	Stärken und Schwächen der GuV	225
Abb. 4.3.4/1:	Gliederung Kap. 4.3.4	226
Abb. 4.3.4.2/1:	Start-Menü der Tagessteuerung TEMSO	229
Abb. 4.3.4.2/2:	Erfassungsmasken bei TEMSO	230
Abb. 4.3.4.2/3:	Erfassungsmasken für Stammdaten	231
Abb. 4.3.4.2/4:	Auswertungsmöglichkeiten der Tagesteuerung	232
Abb. 4.3.4.2/5:	Verteilung der direkten Personalkosten	233
Abb. 4.3.4.2/6:	Komponenten des O.E.E.	234
Abb. 4.3.4.2/7:	Verlauf des O.E.E. nach Verlustzeiten	234
Abb. 4.3.4.2/8:	Überblick wesentlicher Kennzahlen	235
Abb. 4.3.4.2/9:	Verlustzeiten der Prozeßbestandteile am O.E.E.	236
Abb. 4.3.4.3/1:	Gliederung Kap. 4.3.4.3/	
	Anreizsystem für die Selbstregulation	237
Abb. 4.3.4.3.1/2:	Freiheitsgrade für Prozeß-Teams	238
Abb. 4.3.4.3.2/1:	Ermittlungsmöglichkeit eines Erfolgsbonus	240
Abb. 5/1:	Gedankenplan zu Kap. 5	244
Abb. 5.1.2/1:	Technologie in und um das Automobil	246
Abb. 5.1.2.1/1:	Vernetzungskomplexität am Beispiel Steuergeräte	247
Abb. 5.1.2.1/3:	Beispiele Elektronik im Automobil	248
Abb. 5.1.2.2/1:	Potential alternativer Antriebskonzepte	249
Abb. 5.1.2.3/1:	Auswirkungen der Brennstoffzelle auf einen Mittelklasse-Pkw	250
Abb. 5.1.3/1:	E-Business	251
Abb. 5.1.3.1/1:	Zentrale Netzwerkbegriffe	253
Abb. 5.1.3.1/2:	Netzwerktypen zwischen Markt und Hierarchie	254
Abb. 5.2.1/1:	Kriterien der Innovation/Erfordernisse intraorganisationaler Netzwerke	257

Abb. 5.2.2/1:	Innovation/Erfordernisse virtueller Unternehmen	258
Abb. 5.2.3/1:	Virtualisierung von Unternehmen	259
Abb. 5.3/1:	Gliederung Kapitel 5.3	260
Abb. 5.3.1.1/1:	Vor- und Nachteile der Kostenrechnung für die Unternehmenssteuerung	264
Abb. 5.3.1.1/2:	Verfahren der Unternehmenswertrechnung	265
Abb. 5.3.1.1/3:	Alternative Ansätze zum Cash Flow	266
Abb. 5.3.1.1/4:	Beispiele einiger Ziele und Erfordernisse der Unternehmenswertrechnung	267
Abb. 5.3.1.1/5:	Einige Kriterien nach IAS und US-GAAP	268
Abb. 5.3.1.1/6:	Auswirkungen der Controlling-Makrotrends auf Elektronik und E-Business	269
Abb. 5.3.1.2/1:	Steuerungs- und Dienstleistungsprozesse der BU und PC	270
Abb. 5.3.1.2/2:	Entwicklung der Ergebnissteuerung	271
Abb. 5.3.1.2/3:	Probleme der heutigen Ergebnisrechnung	273
Abb. 5.3.1.2/5:	Modell 1: "GuV für Business Unit und Produkt-Center"	274
Abb. 5.3.1.3/2:	Beispiele für Interventionsstufen zentraler Dienste	275
Abb. 5.3.1.3/3:	GuV für BU und DB-Rechnung für Produkt-Center	276
Abb. 5.3.1.3/4:	Kriterien der Ergebnissteuerung	277
Abb. 5.3.1.3/5:	Interventionsstufen der Kostenzuordnung	278
Abb. 5.3.1.3/6:	DB-Rechnung nach Interventionsstufen	279
Abb. 5.3.1.3/7:	Kriterien für die Prozeßkostenrechnung	280
Abb. 5.3.1.3/8:	Bedeutung Prozeßkosten/Kostentreiber für die traditionelle /künftige Organisation	282
Abb. 5.3.1.3/9:	Kostentreiber den Prozeßketten zuordnen	282
Abb. 5.3.1.3/10:	Kopplung von Prozeßkosten zu Kostentriibern	283
Abb. 5.3.1.3/11:	Kostentreiber-Gliederung einer Ergebnisrechnung nach dem Umsatzkostenverfahren	284
Abb. 5.3.1.3/12:	Auswirkungen Elektronik/E-Business auf Kostenstruktur, Ergebnisrechnung und Controlling/ Auftragstypen in Abhängigkeit der Kapazitätsauslastung	285 286
Abb. 5.3.1.3/14:	Kostensteuerung der Wertschöpfungskette in Netzwerken	287
Abb. 5.3.2/1:	Alternative technische Optionen der Antriebstechnik	288
Abb. 5.3.2./2:	Koordinationsleistung und Kooperationspotential in Netzwerken	289
Abb. 5.3.2/3:	Alternative Netzkonstellationen und Controlling-Erfordernisse	290
Abb. 5.3.2/4:	Ebenen der Netzwerkbeziehungen	291
Abb. 5.3.2/5:	Netzstrukturen schematisch	291
Abb. 5.3.2/6:	Fertigungsorganisation und Controlling bei alternativen technischen Optionen	292
Abb. 5.3.2/7:	Produktionstypen und Merkmale	293
Abb. 5.3.2/8:	Koordinationsaufgaben in Netzwerken	294
Abb. 5.3.2/9:	Koordinationsformen der Zusammenarbeit	295
Abb. 5.3.2/10:	Gründe für Kooperationen in Netzwerken	297
Abb. 5.3.2/11:	Beispiele für die Spezialisierung von Netzwerkpartnern	298
Abb. 5.3.2/12:	Schema produktionswirtschaftlicher Kriterien für Netzwerkkonstellationen	299
Abb. 5.3.2/13:	Kriterien für Netzwerkkonstellationen	299
Abb. 5.3.2/14:	Erfordernisse der Erfolgsfaktoren in den Phasen der Motorenfertigung	300

Abb. 5.3.2/15:	Erfordernisse der Erfolgsfaktoren bei unterschiedlichen Produktionstypen	301
Abb. 5.3.2/16:	Erfordernisse der Erfolgsfaktoren bei unterschiedlicher Fertigungstiefe	302
Abb. 5.3.2/17:	Erfordernisse der Erfolgsfaktoren bei unterschiedlicher Motorenviefalt	302
Abb. 5.3.2/18:	Erfolgsfaktoren bei unterschiedlichen Netzwerkpartnern	303
Abb. 5.3.2/19:	Beispiel für mögliche Netzwerkkonstellationen (Werk als „Spinne im Netz“)	304
Abb.5.3.2/20:	Netzwerkprodukte in zukünftigen Netnomics-Netzen integrieren	305
Abb. 5.3.4/1:	Unterschiede zwischen herkömmlichen und Netz-Controlling	307