

# Inhaltsübersicht

Vorwort.....	V
Inhaltsverzeichnis .....	IX
Abkürzungsverzeichnis.....	XIII
Abbildungsverzeichnis.....	XVII
1. Handlungsrahmen für das IT-Controlling .....	1
2. Ermittlung der strategischen Bedeutung der IT.....	9
3. Analyse des IT-Reifegrades .....	35
4. Prozessorientierte Planung von IT-Systemen.....	53
5. Multiprojektmanagement – Steuerung des IT-Projekt-Portfolios.....	81
6. IT-Projektcontrolling in der Realisierungsphase mit Earned Value-Kennzahlen.....	101
7. Prognose der Wirtschaftlichkeit von IT-Projekten.....	129
8. Performancekontrolle von IT-Projekten in der Nutzungsphase.....	177
9. Produkt- und prozessorientierte Kalkulation und Verrechnung von IT-Leistungen.....	193
10. Controlling-Aufgaben im Prozess des IT-Outsourcing .....	209
11. Performance Measurement der IT mit der Balanced Scorecard .....	229
Literaturverzeichnis .....	249
Stichwortverzeichnis.....	261

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort.....</b>	<b>V</b>
<b>Inhaltsübersicht .....</b>	<b>VII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XIII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>XVII</b>
<b>1. Handlungsrahmen für das IT-Controlling.....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung: Aktuelle Herausforderungen im IT-Controlling.....	1
1.2 Ebenen des IT-Controlling – von der Strategie bis zum IT-Betrieb.....	3
1.2.1 Aufgaben auf der Ebene der IT-Strategie .....	4
1.2.2 Aufgaben auf der Ebene der IT-Projekte .....	5
1.2.3 Aufgaben auf der Ebene des IT-Betriebs .....	6
1.2.4 Ganzheitliche Steuerung des IT-Bereichs .....	7
<b>2. Ermittlung der strategischen Bedeutung der IT .....</b>	<b>9</b>
2.1 Problemstellung: IT als „strategische Waffe“ oder Commodity?.....	9
2.2 Chancenbewertung der IT .....	11
2.2.1 Potenzial zur Senkung von Prozesskosten .....	11
2.2.2 Potenzial zur Senkung der IT-Kosten .....	12
2.2.3 Potenzial zur Stärkung des Umsatzes bei den bestehenden Kundenbeziehungen ..	13
2.2.4 Potenzial zur Ausweitung des Umsatzes durch neue Kundenbeziehungen.....	14
2.2.5 Zusammenfassende Bewertung der Chancenpotenziale.....	15
2.3 Risikoanalyse der IT .....	18
2.3.1 Portfolio-Risiken.....	19
2.3.2 Projektrisiken.....	20
2.3.3 Betriebsrisiken .....	20
2.3.4 Outsourcing-Risiken .....	21
2.3.5 Zusammenfassende Bewertung der Risikopotenziale .....	23
2.4 Zusammenführung von Chancen- und Risikoanalyse im IT-Portfolio .....	26
2.4.1 Hohe Chancen und hohe Risiken – strategischer Modus .....	27

2.4.2 Geringe Chancen, hohe Risiken – Fabrikmodus .....	29
2.4.3 Geringe Chancen, geringe Risiken – Supportmodus .....	31
2.4.4 Hohe Chancen, geringe Risiken – Umstrukturierungsmodus .....	32
<b>3. Analyse des IT-Reifegrades .....</b>	<b>35</b>
3.1 Problemstellung: Erfüllung von IT-Governance-Anforderungen .....	35
3.2 Bewertung der IT-Strategie im Rahmen des „IT-Fitness Check“ .....	37
3.2.1 Bewertung der IT-Grundsätze .....	37
3.2.2 Bewertung der bestehenden IT-Infrastruktur .....	38
3.2.3 Bewertung der bestehenden IT-Anwendungen .....	40
3.2.4 Bewertung der geplanten IT-Investitionen .....	41
3.3 Bewertung der IT-Prozesse im Rahmen des „IT-Fitness Check“ .....	42
3.3.1 Bewertung der Entscheidungsprozesse in der IT .....	42
3.3.2 Bewertung der Projekt- und Changemanagementprozesse .....	44
3.3.3 Bewertung der IT-Serviceprozesse .....	45
3.3.4 Bewertung der Prozesse zur Wirtschaftlichkeitsanalyse .....	46
3.4 Zusammenführung der Analyseergebnisse .....	47
<b>4. Prozessorientierte Planung von IT-Systemen .....</b>	<b>53</b>
4.1 Problemstellung: Ableitung von Anforderungen an die IT auf Basis der Geschäftsprozesse .....	53
4.2 Identifikation der Hauptprozesse für die richtigen IT-Initiativen .....	54
4.2.1 Ermittlung der Prozessbedeutung .....	55
4.2.2 Beurteilung der Prozessbeherrschung – „Health Check“ der Geschäftsprozesse ..	58
4.2.3 Priorisierung der IT-Initiativen im Prozess-Portfolio .....	60
4.3 Ableitung der IT-Funktionen aus den Anforderungen an den Prozess .....	62
4.3.1 Überblick über die Vorgehensweise .....	62
4.3.2 Das erste „House of IT-Functions“ .....	64
4.3.3 Das zweite „House of IT-Functions“ .....	75
<b>5. Multiprojektmanagement – Steuerung des IT-Projekt-Portfolios .....</b>	<b>81</b>
5.1 Problemstellung: Multiprojektmanagement als Herausforderung für das IT-Controlling .....	81
5.2 Aufgaben des Multiprojektmanagements .....	83
5.3 Planung des Projekt-Portfolios in der IT .....	86

5.3.1 Durchführung der Projektinventur .....	88
5.3.2 Projektbewertung anhand vordefinierter Beurteilungskriterien .....	88
5.3.3 Prüfung der Realisierbarkeit der Projekte mit dem Ressourcen Check .....	92
5.4 Interdependenzanalyse zur Identifikation kritischer Projekte .....	94
5.5 Organisatorische Gestaltung des Multiprojektmanagements .....	97
<b>6. IT-Projektcontrolling in der Realisierungsphase mit Earned Value-Kennzahlen...</b>	<b>101</b>
6.1 Problemstellung: IT-Projekte richtig durchführen! .....	101
6.2 Identifikation und Interpretation des aktuellen Projektstatus .....	103
6.3 Ableitung von Projektprognosen auf Basis der Ergebnisse zum Projektstatus.....	110
6.4 Fallbeispiel zur Earned Value-Methodik.....	114
6.5 Kritische Würdigung.....	123
<b>7. Prognose der Wirtschaftlichkeit von IT-Projekten .....</b>	<b>129</b>
7.1 Problemstellung: Ex-ante- und Ex-post-Analyse .....	129
7.2 Verfahren zur Bewertung von IT-Investitionen .....	133
7.2.1 Erfassung der Wirkungen .....	137
7.2.2 Monetarisierung der Wirkungen .....	141
7.2.2.1 Arbeitszeiteinsparungen.....	141
7.2.2.2 Vermeidung von Folgekosten .....	144
7.2.2.3 Ressourceneinsparungen.....	146
7.2.2.4 Kundenbezogene Deckungsbeiträge .....	147
7.2.3 Wirtschaftlichkeitskennzahlen zur Entscheidungsfindung.....	149
7.3 Verfahren zur Berücksichtigung der Unsicherheit .....	155
7.3.1 Problemstellung: Praxisrelevante Ansatzpunkte zur Abbildung von Datenunsicherheiten .....	156
7.3.2 Berücksichtigung der Datenunsicherheit im realistischen Szenario.....	160
7.3.2.1 Ableitung eines risikoadjustierten Diskontierungszinssatzes.....	160
7.3.2.2 Bestimmung kritischer Werte für wesentliche monetäre Eingabebereiche ....	168
7.3.3 Integration von Best Case- und von Worst Case-Szenarien.....	170
7.4 Zusammenfassung: Mehrstufiges Vorgehensmodell.....	173
<b>8. Performancekontrolle von IT-Projekten in der Nutzungsphase .....</b>	<b>177</b>
8.1 Problemstellung: IT-Projekte in der Nutzungsphase kritisch begleiten.....	177
8.2 Mehrperiodige Abweichungsanalyse des Kapitalwertes .....	182

8.3 Phasenkonzept zur Durchführung von Performancekontrollen .....	189
<b>9. Produkt- und prozessorientierte Kalkulation und Verrechnung</b>	
<b>von IT-Leistungen.....</b>	<b>193</b>
9.1 Problemstellung: IT-Leistungen definieren und bewerten.....	193
9.2 Verfahren der IT-Leistungsverrechnung .....	195
9.2.1 Umlageverfahren.....	195
9.2.2 Direkte Leistungsverrechnung .....	196
9.2.3 Prozessorientierte Leistungsverrechnung .....	197
9.2.4 Produktorientierte Leistungsverrechnung .....	198
9.3 Kombination einer produkt- und prozessorientierten Leistungsverrechnung .....	199
9.3.1 Kostenstellen- und Prozessanalyse.....	201
9.3.2 Externe Sicht: Produktorientierung .....	204
9.3.3 Interne Sicht: Prozessorientierung.....	207
<b>10. Controlling-Aufgaben im Prozess des IT-Outsourcing .....</b>	<b>209</b>
10.1 Problemstellung: Outsourcing als aktuelle Herausforderung im IT-Management.....	209
10.2 Der IT-Outsourcing-Prozess.....	212
10.3 Controlling-Aufgaben in der Planungsphase.....	213
10.3.1 Bildung von IT-Clustern .....	215
10.3.2 Chancen-Risiken-Analyse je IT-Cluster.....	216
10.3.3 Stärken-Schwächen-Analyse je IT-Cluster .....	218
10.3.4 Ableitung von Handlungsempfehlungen mit dem Outsourcing-Portfolio .....	220
10.3.5 Kostenanalyse .....	222
10.4 Controlling-Aufgaben in der Auswahlphase .....	224
10.5 Controlling-Aufgaben in der Umsetzungs- und Betriebsphase .....	226
<b>11. Performance Measurement der IT mit der Balanced Scorecard .....</b>	<b>229</b>
11.1 Problemstellung: Anforderungen an das Performance Measurement von IT-Abteilungen.....	229
11.2 Festlegung der IT-spezifischen BSC-Perspektiven und ihre Verankerung mit der IT-Strategie .....	234
11.3 Definition von Kennzahlen und Vorgabe von Sollwerten .....	238
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>249</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>261</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1:	Handlungsrahmen für das IT-Controlling .....	3
Abb. 2-1:	Dimensionen der strategischen Bedeutung der IT .....	10
Abb. 2-2:	Möglicher Wertbeitrag durch den Einsatz der IT .....	11
Abb. 2-3:	Zusammenführung der Fragebögen zur Chancenanalyse .....	15
Abb. 2-4:	Quick Check zur Chancenanalyse .....	16
Abb. 2-5:	Fallbeispiel: Strategische Chancenanalyse .....	17
Abb. 2-6:	Zusammenführung der Fragebögen zur Risikoanalyse .....	23
Abb. 2-7:	Quick Check zur Risikenanalyse .....	25
Abb. 2-8:	Fallbeispiel: Strategische Risikoanalyse .....	25
Abb. 2-9:	Ableitung des Chancen-/Risiko-Portfolios .....	26
Abb. 2-10:	Chancen-/Risiko-Portfolio .....	27
Abb. 2-11:	Fallbeispiel zum Fabrikmodus .....	30
Abb. 2-12:	Fallbeispiel zum Umstrukturierungsmodus .....	33
Abb. 3-1:	Dimensionen des „IT-Fitness Check“ .....	37
Abb. 3-2:	Planungsprozess zur Sicherstellung des strategischen Alignment der IT .....	43
Abb. 3-3:	Auswertungen des IT-Reifegrades (Bsp.) .....	48
Abb. 3-4:	IT-Strategie-Portfolio .....	49
Abb. 3-5:	Fallbeispiel zum Reifegradmodell .....	50
Abb. 4-1:	Implementierungsstrategien für IT-Anwendungen .....	53
Abb. 4-2:	Aufgaben und Methoden der prozessorientierten IT-Planung .....	54
Abb. 4-3:	Fallbeispiel „Identifikation der Kernprozesse“ .....	55
Abb. 4-4:	Prozesslandkarte – Beispiel Kopiergerätehandel .....	56
Abb. 4-5:	Ermittlung der Prozessbedeutung – Fallbeispiel .....	57
Abb. 4-6:	Ermittlung der Prozessbeherrschung – Fallbeispiel .....	59
Abb. 4-7:	Prozess-Portfolio .....	60
Abb. 4-8:	Fallbeispiel „Prozessorientierte Ableitung der IT-Funktionen“ .....	62

Abb. 4-9: Vorgehen zur prozessorientierten IT-Planung mit dem „House of IT-Functions“ .....	64
Abb. 4-10: Struktur des ersten „House of IT-Functions“ .....	66
Abb. 4-11: Kano Analyse der Kundenanforderungen – Beispiel indirekter Vertrieb .....	67
Abb. 4-12: Gewichtung der Kundenanforderungen – Fallbeispiel .....	68
Abb. 4-13: Prozessanalyse und -beurteilung – Fallbeispiel .....	71
Abb. 4-14: Beziehungsstärken zwischen Anforderungen und Prozessen .....	71
Abb. 4-15: Beispiel zur Berechnung des Bedeutungswertes eines Prozesses .....	72
Abb. 4-16: Berechnung der Optimierungspriorität .....	73
Abb. 4-17: Prozesspriorisierung – Fallbeispiel .....	73
Abb. 4-18: Das erste House of IT-Functions für Vertriebsprozesse .....	74
Abb. 4-19: Überblick über das zweite House of IT-Functions .....	75
Abb. 4-20: Steckbrief einer IT-Funktion – Beispiel .....	76
Abb. 4-21: Verknüpfung der Prozesse und IT-Funktionen und Auswertung – Ausschnitt .....	77
Abb. 4-22: Ergebnis des zweiten House of IT-Functions – Fallbeispiel CRM-System .....	78
Abb. 5-1: IT-Leiter im Spannungsfeld der Projekte und Fachabteilungen .....	82
Abb. 5-2: Aufgaben des Multiprojektmanagers .....	84
Abb. 5-3: Der MPM-Kreislauf .....	85
Abb. 5-4: Fallbeispiel „Aufbau des Multiprojektmanagements“ .....	86
Abb. 5-5: Projektsteckbrief zur einheitlichen Erfassung der Daten .....	87
Abb. 5-6: Bewertung eines IT-Projektes – Beispiel .....	90
Abb. 5-7: IT-Projekt-Portfolio zur Selektion der richtigen Projekte - Fallbeispiel .....	91
Abb. 5-8: Ressourcen Check – Fallbeispiel .....	93
Abb. 5-9: Interdependenz-Matrix zur Analyse der Wechselwirkungen – Ausschnitt .....	95
Abb. 5-10: Das Interdependenz-Portfolio mit vier Projekt-Charakteristika – Fallbeispiel .....	96
Abb. 6-1: Die drei Dimensionen der Earned Value-Methode .....	104
Abb. 6-2: Definitionsalternativen für den Schedule Performance Index SPI .....	107
Abb. 6-3: Interpretationen und Empfehlungen für „Schedule and Cost“ .....	108
Abb. 6-4: Bestimmung von Earned Time für das betrachtete Projekt .....	109
Abb. 6-5: Die zwei Controllingphasen der Earned Value-Methode .....	110
Abb. 6-6: Wichtige Voraussetzungen für den Einsatz von Earned Value-Kennzahlen ..	115
Abb. 6-7: Projektdaten im aktuellen Kontrolltermin .....	116

Abb. 6-8: Populäre Varianten zur Festlegung von Fertigstellungsgraden bei IT-Projekten .....	117
Abb. 6-9: Aktueller Projektstatus zum Fallbeispiel.....	121
Abb. 6-10: Projektprognose zum Fallbeispiel .....	122
Abb. 6-11: Projektstatus zum Fallbeispiel unter Nutzung der 0/100-Methode.....	123
Abb. 6-12: Projektportfolio zum aktuellen Projektstatus mit CPI- und SPI-Kennzahlen..	125
Abb. 6-13: Projektportfolio zur Kosten- und Terminprognose mit ECVI- und ETVI-Kennzahlen .....	126
Abb. 7-1: Fallbeispiel „Analytisches Informationssystem“.....	130
Abb. 7-2: Problembereiche der Ex-ante-Wirtschaftlichkeitsanalyse von IT-Investitionen.....	132
Abb. 7-3: Die grundlegende Idee einer Wirkungskette .....	135
Abb. 7-4: Zusammenfassende Bewertung der IT-bezogenen Verfahren .....	136
Abb. 7-5: Wirkungskette zur Einführung eines analytischen Informationssystems .....	137
Abb. 7-6: Beispielhafte Inhalte eines „Wirkungssteckbriefs“ .....	138
Abb. 7-7: Beispiel einer Einfluss- bzw. Interdependenzmatrix .....	139
Abb. 7-8: Beispiel für ein Einflussportfolio .....	140
Abb. 7-9: Nutzenkategorien .....	141
Abb. 7-10: Monetarisierung von Arbeitszeiteinsparungen: Eingabe von Bereichskennzahlen .....	142
Abb. 7-11: Monetarisierung von Arbeitszeiteinsparungen: Verteilung der produktiven Stunden .....	143
Abb. 7-12: Monetarisierung von Arbeitszeiteinsparungen: Schwellenwerte.....	144
Abb. 7-13: Fallbeispiel „Vermiedene Folgekosten“.....	145
Abb. 7-14: Monetarisierung über vermiedene Folgekosten .....	146
Abb. 7-15: Monetarisierung des Ressourcenverbrauchs (Bsp.).....	147
Abb. 7-16: Monetarisierung kundenbezogener Wirkungen.....	148
Abb. 7-17: Kategorisierung von Wirkungen und Werkzeugzuordnung .....	149
Abb. 7-18: Systematisierung der monetären Wirkungen einer IT-Investition.....	150
Abb. 7-19: Fallbeispiel Wirtschaftlichkeitskennzahlen: Investitionsauszahlungen.....	151
Abb. 7-20: Fallbeispiel Wirtschaftlichkeitskennzahlen: Laufende Kosten.....	152
Abb. 7-21: Fallbeispiel Wirtschaftlichkeitskennzahlen: Monetärer Nutzen.....	153
Abb. 7-22: Fallbeispiel Wirtschaftlichkeitskennzahlen: Netto-Cash-Flow .....	154



Abb. 7-23: Fallbeispiel Wirtschaftlichkeitskennzahlen: Ertragswert, Kapitalwert, Annuität.....	154
Abb. 7-24: Grafische Auswertung wichtiger Kennzahlen der IT-Investition für das realistische Szenario.....	155
Abb. 7-25: Risikoursachen und Therapieansätze.....	157
Abb. 7-26: Einordnung der Methoden zur Berücksichtigung der Unsicherheit.....	158
Abb. 7-27: Abbildung von Risikoaversion mittels Risikozuschlags- und Sicherheitsäquivalenzmethode .....	162
Abb. 7-28: Konzern- und projektspezifisches Geschäftsrisiko im Rahmen des CAPM ...	166
Abb. 7-29: Beispiel für ein Scoringmodell zur Verfeinerung der projektspezifischen Risikozuschläge.....	167
Abb. 7-30: Bestimmung kritischer Werte für wichtige Eingabebereiche im Rahmen des realistischen Szenarios .....	169
Abb. 7-31: Das Grundprinzip einer Szenarioanalyse.....	171
Abb. 7-32: Aufzeigen von Best- sowie von Worst Case-Entwicklungen .....	172
Abb. 7-33: Grafische Auswertung der Szenarien für die Zielgröße „Kapitalwert“ .....	173
Abb. 7-34: Vorgehensmodell zur Nutzenbewertung .....	174
Abb. 8-1: Wichtige Kontrollarten in den einzelnen Phasen eines IT-Projektes.....	179
Abb. 8-2: Datenstruktur im Rahmen von Kapitalwertabweichungen .....	183
Abb. 8-3: Aktuelle Ist- und Wirddaten zum Kontrolltermin $t^*$ des Fallbeispiels .....	184
Abb. 8-4: Aufspaltung der Gesamtabweichung in zeitliche Teilabweichungen .....	185
Abb. 8-5: Zeitliche Aufspaltung der gesamten Kapitalwertabweichung im Fallbeispiel .....	185
Abb. 8-6: Zusammensetzung der Kapitalwertabweichung im Fallbeispiel nach Eingabebereichen .....	186
Abb. 8-7: Berechnung der auf die geringeren Mehrerlöse im Business-Bereich zurückzuführende Kapitalwertteilabweichung .....	187
Abb. 8-8: Kontrollmatrix für das Fallbeispiel mit sämtlichen Kapitalwertabweichungen.....	187
Abb. 8-9: Diskontierung der Datenkategorien legt die „Top-Werthebel“ frei .....	191
Abb. 9-1: Einflussfaktoren und Gestaltungsparameter der IT-Leistungsverrechnung....	193
Abb. 9-2: Prozessorientierte Leistungsverrechnung .....	197
Abb. 9-3: Bewertung der Leistungsverrechnungsverfahren .....	200
Abb. 9-4: Fallbeispiel „IT-Leistungsverrechnung“ .....	201
Abb. 9-5: Kostenstellenstruktur (Fallbeispiel).....	202

Abb. 9-6: Kostenstellenkosten und Prozesse (Fallbeispiel).....	203
Abb. 9-7: Aufschlüsselung der Prozesskosten (Fallbeispiel) .....	204
Abb. 9-8: Produktbildung und Prozesszuordnung (Fallbeispiel).....	205
Abb. 9-9: Produktkalkulation (Fallbeispiel).....	206
Abb. 9-10: Betrachtung der Kostentreiber (Fallbeispiel) .....	208
Abb. 10-1: Typischer Entwicklungspfad des IT-Outsourcing .....	209
Abb. 10-2: Chancen und Risiken des IT-Outsourcing.....	210
Abb. 10-3: Selektives Outsourcing.....	211
Abb. 10-4: Outsourcing-Prozess .....	212
Abb. 10-5: IT-Cluster für die Outsourcing-Planung .....	216
Abb. 10-6: Fallbeispiel „IT-Outsourcing“ .....	220
Abb. 10-7: Portfolio Outsourcing-Attraktivität / Reifegrad.....	221
Abb. 10-8: IT-Cluster und Prozesszuordnung.....	223
Abb. 10-9: Kalkulation für ein IT-Cluster.....	223
Abb. 10-10: Von den Outsourcing-Zielen zum Reporting .....	227
Abb. 11-1: Typisches Beispiel für ein Kennzahlensystem im IT-Bereich.....	230
Abb. 11-2: Das BSC-Grundmodell für einen Geschäftsbereich .....	233
Abb. 11-3: Exemplarische Ableitung einer IT-Scorecard für den Umstrukturierungsmodus .....	236
Abb. 11-4: Exemplarische Ableitung einer IT-Scorecard für den Fabrikmodus .....	237
Abb. 11-5: Kennzahlen für die Kundenperspektive im Umstrukturierungsmodus.....	239
Abb. 11-6: Kennzahlen für die Mitarbeiterperspektive im Umstrukturierungsmodus.....	240
Abb. 11-7: Kennzahlen für die Prozessperspektive im Umstrukturierungsmodus .....	242
Abb. 11-8: Kennzahlen für die Technologieperspektive im Umstrukturierungsmodus.....	242
Abb. 11-9: Kennzahlen für die Finanzperspektive im Umstrukturierungsmodus.....	243
Abb. 11-10: Kennzahlen für die Kundenperspektive im Fabrikmodus .....	243
Abb. 11-11: Kennzahlen für die Mitarbeiterperspektive im Fabrikmodus .....	244
Abb. 11-12: Kennzahlen für die Prozessperspektive im Fabrikmodus.....	245
Abb. 11-13: Kennzahlen für die Technologieperspektive im Fabrikmodus .....	245
Abb. 11-14: Kennzahlen für die Finanzperspektive im Fabrikmodus .....	246