

Erwin Rodler, R ^ , , Röd,er

Balanced Scorecard und MIS

Leitfaden zur Implementierung

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	13
1	BSC-basiertes Management-Informationssystem (MIS)	19
1.1	Das Managementsystem	19
1.1.1	Anlass und Ursache	19
1.1.2	Die BSC als Bindeglied	21
1.1.3	Beitrag der BSC zur Strategiefindung	23
1.1.4	Ausrichtung einer Unternehmung an einer gemeinsamen Strategie	25
1.1.5	Vorschlag einer Implementierung	27
1.1.6	Top-Down- und Bottom-Up-Prinzip zur Kennzahl- und Kausalkettengewinnung	28
1.2	Zur Geschichte und Aufgabe der Balanced Scorecard	34
1.3	Das Kennzahlensystem der BSC	35
1.3.1	Traditionelles Kennzahlensystem versus BSC	35
1.3.2	Ausgewogenheit der Kennzahlen	39
1.3.3	Ausrichtung nicht-finanzieller Kennzahlen auf das finanzielle Ziel	41
1.3.4	Aufgaben der weiteren Perspektiven der BSC	43
1.3.5	Kennzahlenspektrum	44
1.4	BSC als operative und verdichtete Ausprägung des Informationsbedarfs zur Nutzung des MIS	51
1.4.1	MIS als Lieferant eines Kennzahlensystems	51
1.4.2	Definierte Spitzenkennzahlen als Zielgrößen des MIS	51
1.4.3	Kennzahlen einer BSC am Beispiel medizinischer Institutionen:	52
1.4.4	Kennzahlendokumentation	55
1.5	BSC - Resümee	58

INHALTSVERZEICHNIS

1.6	Checkliste zur Auswahl von operativen und strategischen Kennzahlen der Balanced Scorecard	59
2	Konstruktion von Kennzahlen und Kausalketten	63
2.1	Definierte Spitzenkennzahl als Zielgröße in einem MIS	64
2.2	Entwicklung eines neuen Kennzahlensystems	64
2.3	Basisanforderungen an das Data-Warehouse durch das zu implementierende Kennzahlensystem	68
2.4	Hierarchie von Konstruktionsvorschriften zur Generierung von Kennzahlen für das MIS	69
2.4.1	Algebraische Konstruktion von Keykennzahlen	70
2.4.2	Analytische Konstruktion von Kennzahlen (Sensitivitätskennzahlen)	82
2.4.3	Stochastische Konstruktionen zur Generierung von Kennzahlen	91
2.4.4	Neue Methoden des Data-Minings	98
2.5	Dokumentation der Kennzahlen im MIS	105
2.6	Checkliste zur Konstruktion von Kennzahlen und Kausalketten	107
3	Front-End-Systeme zur Aufbereitung und Visualisierung des Datenmaterials	in
3.1	Traditionelle Berichtsgeneratoren	112
3.2	Anforderung an entscheidungsorientierte Reports	113
3.2.1	Grundbegriffe der OLAP-Datenanalyse	114
3.2.2	Vorteile der OLAP-Datenanalyse	115
3.2.3	OLAP-Architekturen (MOLAP, ROLAP, DOLAP)	115
3.3	Modellierung und Aufbau eines OLAP-Grundmodells	116
3.3.1	Dimensionen	116
3.3.2	Fakten/Kennzahlen	119
3.3.3	Dimension Kennzahltyp	120

3.3.4	Klassifikation der Dimensionen	121
3.4	Front-End-Systeme und ihre Auswertungsmöglichkeiten	122
3.5	Kriterien zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Front-End-Systemen	125
3.5.1	Kriterienkatalog zur Auswahl der Systeme	125
3.5.2	Vorgehen bei der Beurteilung der Systeme bezgl. des definierten Kriterienkatalogs	128
3.5.3	OLAP-Funktionalitäten	130
3.5.4	Pivot-Tabellen und Diagramme	131
3.5.5	Informationsdarstellung der gewählten Fakten und Dimensionen	132
3.5.6	Verknüpfungsvielfalt der Daten	133
3.5.7	Schwellenwerte für Fakten und Kennzahlen	134
3.5.8	Darstellungsumfang definierter Kennzahlen über Quotientenbildung	135
3.5.9	Szenarien	136
3.5.10	Data-Mining Tools	137
3.5.11	Reportfunktionalitäten bezgl. der definierten Analysedarstellungen	138
3.5.12	Zugriffsmöglichkeiten des Front-End-Systems	139
3.5.13	Oberflächengestaltung und Dokumentation des Front-End-Systems	139
3.6	Checkliste zur Beurteilung von Front-End-Systemen	140
4	Technische Voraussetzungen und Aufbau eines Data-Warehouses	145
4.1	Analyse der Konfiguration bestehender DV-Systeme im Unternehmen	146
4.2	Aufbau und Struktur eines Data-Warehouses	148
4.2.1	Data-Warehouse als Datenbankinstanz	148
4.2.2	Operatives Datenmodell versus entscheidungsorientiertes Datenmodell	150
4.2.3	Bereitstellung der Daten	155

INHALTSVERZEICHNIS

4.3	Profilanalyse zu den Datenmodellen	161
4.3.1	Basismodell	264
4.3.2	Historisierungsmodell	165
4.3.3	Dimensionsmodell	165
4.3.4	Aktualisierungsmodell	166
4.3.5	Qualitätsmodell	i(Sy
4.3.6	Zugriffsmodell	
4.4	Data-Warehouse-Architektur	168
4.4.1	Basisarchitektur	168
4.4.2	Die einstufige Architektur	169
4.4.3	Die zweistufige Architektur	170
4.4.4	Die dreistufige Architektur	172
4.4.5	Variationen	^
4.5	Data-Marts	^4
4.6	Checkliste zur Feststellung der technischen Voraussetzungen und des Aufbaus eines Data-Warehouses	175
5	Projektierung eines MIS	179
5.1	Einleitung	
5.2	Bedeutung und Ausgestaltung des Projektmanagements für den Projekterfolg	180
5.3	Vorgehensmodell zur Implementierung eines MIS	181
5.3.1	Bewertung von Meilensteinen	182
5.4	Phase: Projektidee MIS	186
5.4.1	Arbeitspaket: Nutzen eines MIS	186
5.4.2	Arbeitspaket: Projektmanagement	187
5.4.3	Phase Projektvorbereitung	193
5.4.4	Phase: Projektkonzeption	194
5.4.5	Phase experimentelles Prototyping	200
5.4.6	Phase evolutionäres Prototyping	201
5.5	Checkliste zur Projektierung eines MIS	202

6	Modellierung einer unternehmensspezifischen Kennzahlenlandschaft	207
6.1	Formulierung der strategischen Ziele	209
6.1.1	Allgemeine strategische Ziele	210
6.1.2	Zielformulierungen pro Geschäftsfeld	210
6.2	Erstellen eines Maßnahmenkatalogs	212
6.2.1	Businesspläne pro Abteilung/Bereich	212
6.2.2	Erstellung eines unternehmenseigenen Maßnahmenkatalogs	215
6.3	Formulierung der Messgrößen und Zielwerte zu den Maßnahmen	216
6.4	Entwicklung eines Wirkungsgraphen der unternehmensbezogenen BSC	217
6.4.1	Auswirkung des Lieferantenverhaltens und der Wettbewerbs Situation auf den Umsatz	219
6.4.2	Auswirkung der Zusammensetzung des Produktportfolios auf den Deckungsbeitrag	222
6.5	Keykennzahlen der unternehmens-spezifischen BSC	224
6.5.1	Definition der Keykennzahlen über die Messgrößen der Businesspläne und be-gleitender Kennzahlen	224
6.5.2	Definition von Subkennzahlen	225
6.6	Kennzahlenbaum der BSC für das Unternehmen	226
6.7	Ausbau vorherrschender Berichts Systeme zu einem MIS	227
6.8	Checkliste für das Teilprojekt „Definition der unternehmensspezifischen Kenn-zahlen des MIS“	230
7	BSC-basiertes MIS als strategisches Spielbrett	233
7.1	Nutzungsmöglichkeiten eines MIS	234
7.1.1	Früherkennungs- und Frühwarnsystem	234
7.1.2	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG)	235
7.1.3	Forecast mittels Prognose- und durch Simulationstechniken	238

INHALTSVERZEICHNIS

7.2	Mehrwert eines BSC-basierten MIS	239
7.2.1	Strategischer Mehrwert der BSC	239
7.2.2	Operativer Mehrwert der BSC	240
8	Am Start eines MIS für ein Unternehmen des Dienstleistungsbereichs	245
8.1	Darstellung des Unternehmens	245
8.1.1	Zielsetzung	245
8.1.2	Leistungs Spektrum	246
8.1.3	Organigramm des Unternehmens	247
8.1.4	Marktanalyse und Wettbewerbs Situation	248
8.1.5	Kundenbewertung	250
8.1.6	ABC-Analyse des Umsatzes und der Geschäftsfelder	250
8.1.7	ABC-Analyse der Pflege- und Wartungsleistungen	250
8.1.8	Kundenpartnerschaften	252
8.1.9	Produktanalyse	252
8.1.10	Ressourcenanalyse des Leistungs-portfolios	253
8.1.n	Lebenszyklusanalyse	253
8.1.12	Mitarbeiteranalyse	254
8.1.13	Finanzanalyse	260
8.1.14	Liquiditätsanalyse	260
8.1.15	Ressourcenverfügbarkeit	263
8.2	Erste Schritte zur Einführung eines MIS	264
8.2.1	Die Visionen des Unternehmens	264
8.2.2	Formulierung der Ziele für den Geschäftsbereich „Workflowanalyse“	264
8.2.3	Umweltanalyse des Beratungsschwerpunkts	265
8.2.4	Definition der Messgrößen und möglicher Zielwerte auf Geschäftsbereichsebene	267
8.2.5	Aufbau eines Kennzahlensystems pro Geschäftsbereich	269
8.2.6	Entwicklung einer BSC-Kette für das Geschäftsfeld Workflowanalyse	270
8.2.7	Aufbau der unternehmensweiten Kennzahlentopologie	271

8.2.8	Erstellung eines Pflichtenhefts für die Implementierung der Kennzahlen im Data-Warehouse	
8.2.9	Realisierung des Data-Warehouses und Implementierung des dazugehörigen Front-End-Systems	274
9	Pflichtenheftschablone	275
9- ¹	Einleitung	
9- ¹ -!	Zielsetzung	
9- ¹ -2	Scope	
9.1.3	Definitionen, Akronyme und Abkürzungen	
9-2	Allgemeine Beschreibung	
9-2.1	Produktumgebung	27
9-2.2	Systemschnittstellen	27 9
9-2.3	Produktfunktionen	28 0
9-2.4	Benutzereigenschaften	2 2
9-2.5	Restriktionen	3
9-2.6	Annahmen und Abhängigkeiten	2, 3
9.2.7	Aufteilung von Anforderungen	2 3
9-3	Spezifische Anforderungen	
9-3-1	Externe Schnittstellen	4
9-3-2	Prozeduren	2 § 5
9-3-3	Leistungsanforderungen	2 5
9-3-4	Datenbankanforderungen	
9-3-5	Design-Restriktionen	2 8 6
9-3-6	Qualitätsmerkmale	2 8 6
9-4	Anhang	286
A	Glossar der verwendeten Begriffe	
B	Beispiel Kennzahlenkataloge	3°9
B.i	Übersicht über Kennzahlen der Bilanz, der G+V sowie Umschlags- und Produktivitätskennzahlen in einem Industriebetrieb	309

INHALTSVERZEICHNIS

B.I.I	Leistungsintensität oder -quoten	309
B.1.2	Kostenintensität oder -quoten	309
B.1.3	Umschlagskennziffern des Materiallagers	310
B.1.4	Umschlagskennziffern der Forderungen	310
B.1.5	Umschlagskennziffern der Verbindlichkeiten	311
B.1.6	Kennzahlen der Bilanzstruktur	311
B.1.7	Kapitalaufbau	312
B.1.8	Kapitalanlage	313
B.1.9	Finanzierungs- und Liquiditätskennzahlen	313