

Hubert Österle

# Business Engineering Prozeß- und System- entwicklung

---

*Band 1: Entwurfstechniken*

---

Zweite, verbesserte Auflage

Mit 193 Abbildungen



Springer

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1. Wirtschaft im Umbruch.....	1
1.2. Unternehmerische Veränderungen und ihre Wurzeln .....	9
1.3. Business Engineering .....	13
1.3.1. Von der Geschäftsstrategie zum Informationssystem .....	14
1.3.2. Vorgehen beim Business Engineering .....	22
1.3.3. Disziplin des Business Engineerings.....	27
1.4. Die Methode PROMET .....	31
1.5. Leseanleitung .....	32
<b>2. Organisationsentwurf.....</b>	<b>35</b>
2.1. Ziele des Organisationsentwurfs.....	36
2.2. Prozeßmodell .....	37
2.2.1. Beispiel eines Prozeßentwurfs.....	38
2.2.1.1. Prozeß Verkauf auf der Makro-Ebene .....	38
2.2.1.2. Prozeß Verkauf auf der Mikro-Ebene .....	45
2.2.1.3. Resümee des Prozeßentwurfs Verkauf der UNTEL.....	48
2.2.2. Prozeßmodell .....	48
2.2.2.1. Aufgabenkette.....	49
2.2.2.2. Leistungen.....	52
2.2.2.3. Prozeßführung .....	54
2.2.2.4. Prozeßentwicklung .....	56
2.2.2.5. Informationssystem .....	58
2.2.2.6. Prozeßarchitektur .....	61
2.2.2.7. Zusammenfassung .....	62
2.3. Prozeßvision .....	63
2.3.1. Quellen für Prozeßinnovationen .....	65
2.3.2. Analyse des Sektornetzwerkes.....	66

2.3.3.	Idealprozeß .....	72
2.3.4.	Informationstechnik .....	73
2.3.5.	Abgleich von Geschäftsstrategie und Prozeßvision .....	74
2.3.6.	Generelle Techniken .....	77
2.3.7.	Zusammenfassung .....	77
2.4.	Leistungsanalyse .....	78
2.4.1.	Kontextdiagramm .....	79
2.4.2.	Leistungsverzeichnis .....	80
2.4.3.	Qualitätsprofil .....	81
2.4.4.	Zusammenfassung .....	85
2.5.	Ablaufplanung .....	85
2.5.1.	Ableitung des Ablaufs .....	86
2.5.2.	Verfeinerung des Ablaufs .....	90
2.5.3.	Dokumentation des Ablaufs .....	95
2.5.4.	Zusammenfassung .....	98
2.6.	Workflowplanung .....	98
2.6.1.	Manuelle Ablaufsteuerung .....	99
2.6.2.	Ablaufsteuerung durch ein Workflow- Managementsystem .....	100
2.6.3.	Erweitertes Aufgabendendiagramm .....	103
2.6.4.	Zusammenfassung .....	105
2.7.	Prozeßführung .....	105
2.7.1.	Festlegen der kritischen Erfolgsfaktoren eines Prozesses ....	108
2.7.2.	Ableitung der Führungsgrößen .....	112
2.7.3.	Organisation der Prozeßführung .....	117
2.7.3.1.	Führungskreislauf der Prozeßführung .....	117
2.7.3.2.	Stellen und Gremien der Prozeßführung .....	123
2.7.4.	Führungsprinzipien .....	126
2.7.5.	Zusammenfassung .....	127
2.8.	Architekturplanung .....	127
2.8.1.	Ableiten von Prozeßkandidaten .....	128

2.8.2. Detaillierung und Prüfung der Prozeßkandidaten.....	134
2.8.3. Auswahl der Prozesse .....	135
2.8.4. Zusammenfassung .....	138
2.9. IT-Assessment .....	138
2.9.1. IT-Landkarte .....	139
2.9.2. Trends der Computerisierung .....	142
2.9.3. Applikationstypen .....	143
2.9.4. Vorgehen beim IT-Assessment .....	153
2.10. Kundenbeziehungsanalyse .....	154
2.10.1. Aufgaben des Kunden .....	155
2.10.2. Aufgaben des Lieferanten .....	156
2.10.3. Beziehungen .....	158
2.10.4. IT-Potentiale .....	158
2.10.5. Analyse der Kundenbeziehungen.....	158
2.10.6. Zusammenfassung .....	159
2.11. Aufgabenbezogene Analysen .....	160
2.11.1. Durchlaufzeitanalyse .....	161
2.11.2. Kostenanalyse .....	163
2.11.3. Zusammenfassung .....	164
2.12. Benchmarking .....	164
2.12.1. Gegenstand.....	165
2.12.2. Reichweite.....	167
2.12.3. Informationsquellen.....	168
2.12.4. Probleme .....	168
2.12.5. Zusammenfassung .....	169
2.13. Organisatorisches Monitoring.....	169
2.13.1. Quellen.....	170
2.13.2. Analysen.....	172
2.13.3. Zusammenfassung .....	178
2.14. Weiterführende Literatur.....	179

<b>3. Datenentwurf</b> .....	<b>183</b>
3.1. Ziele des Datenentwurfs .....	183
3.2. Datenmodell .....	187
3.2.1. Entitätstyp .....	187
3.2.2. Beziehungen zwischen Entitätstypen.....	190
3.2.3. Notation .....	193
3.3. Normalisierung .....	195
3.4. Exkurs "Semantische und objektorientierte Datenmodellierung" .....	219
3.5. Schlüssel .....	223
3.6. Integritätsbedingungen.....	230
3.7. Codetabellen .....	235
3.8. Historisierung von Daten .....	237
3.9. Datenintegration .....	241
3.9.1. Formen der Datenintegration.....	242
3.9.2. Synchroner und asynchroner Datenaustausch zwischen Transaktionen .....	247
3.9.3. Anforderungen an den Datenaustausch .....	250
3.9.4. Datenstandards.....	255
3.9.5. Beschreibung von Schnittstellen.....	260
3.9.6. Zusammenfassung .....	260
3.10. Implementierung des Datenmodells .....	261
3.10.1. Data Definition Language.....	262
3.10.2. Structured Query Language .....	263
3.10.2.1. Lesender Zugriff.....	265
3.10.2.2. Schreibender Zugriff.....	270
3.10.3. Denormalisierung.....	271
3.10.4. Exkurs "Objektorientiertes Modell" .....	277
3.11. Weiterführende Literatur.....	278

<b>4. Funktionsentwurf</b> .....	<b>281</b>
4.1. Ziele des Funktionsentwurfs .....	281
4.2. Funktionsmodell.....	284
4.3. Ableitung von Transaktionen .....	289
4.4. Prüfung auf Vollständigkeit.....	297
4.4.1. Effektmodellierung.....	297
4.4.2. Entity-Life-History .....	298
4.5. Ableitung von Applikationen und Datenbanken .....	304
4.6. Transaktionsnetzwerk.....	308
4.7. Listen und Messages .....	315
4.8. Gestaltung der Benutzerschnittstelle .....	317
4.8.1. Bildschirmmasken.....	318
4.8.2. Menüs.....	321
4.8.3. Dialogfluß .....	324
4.8.4. Dialogprototyping .....	329
4.9. Kontrollstruktur .....	330
4.10. Autorisierung .....	341
4.11. Workflowkonstruktion .....	345
4.11.1. Funktionalität von WFMS.....	345
4.11.2. Separierung von Transaktionen und Workflow.....	347
4.11.3. Konsequenzen für den Funktionsentwurf.....	350
4.11.4. Zusammenfassung .....	350
4.12. Weiterführende Literatur.....	351
 <b>Literaturverzeichnis</b> .....	 <b>353</b>
<b>Index</b> .....	<b>367</b>

Hubert Österle · Claudia Brenner  
Christian Gaßner · Thomas Gutzwiller  
Thomas Hess

# Business Engineering Prozeß- und System- entwicklung

---

*Band 2: Fallbeispiel*

---

Zweite, verbesserte Auflage

Mit 70 Abbildungen



Springer

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen einer Methode des Business Engineerings.....</b>	<b>1</b>
1.1. Ebenen des Business Engineerings .....	2
1.1.1. Strategie .....	3
1.1.2. Prozeß .....	5
1.1.3. Informationssystem .....	6
1.1.4. Verbindung der Ebenen des Business Engineerings .....	7
1.2. Metamodell des Business Engineerings .....	8
1.3. Methode des Business Engineerings .....	10
<b>2. Geschäftsstrategie .....</b>	<b>13</b>
2.1. Leitbild.....	14
2.2. Strategische Stoßrichtung .....	14
2.3. Markt.....	15
2.3.1. Chancen und Gefahren .....	17
2.3.2. Wettbewerb .....	19
2.3.3. Stärken und Schwächen .....	20
2.4. Geschäftspartner (Soll) .....	21
2.4.1. Lieferanten .....	21
2.4.2. Kunden .....	22
2.4.3. Strategische Allianzen.....	22
2.5. Marktleistungen (Soll) .....	22
2.5.1. Produkte .....	23
2.5.2. Dienstleistungen .....	25
2.5.3. Produktportfolio nach Marktwachstum und Marktanteil .....	27
2.5.4. Preispolitik .....	29
2.5.5. Logistikklassen .....	29



2.6. Organisation .....	30
2.6.1. Charakteristik der Organisation (Ist) .....	30
2.6.2. Organisationsstruktur (Ist) .....	32
2.6.2.1. Konzernstruktur .....	32
2.6.2.2. UNTEL Schweiz AG (Ist) .....	33
2.6.3. Organisationsstruktur (Soll) .....	34
2.6.3.1. Primäre Organisationsstruktur .....	34
2.6.3.2. Geschäftsfeldorganisation .....	36
2.6.3.3. Prozeßorganisation .....	37
2.6.3.4. Standorte .....	40
2.6.4. IS- und IT-Architektur .....	41
2.7. Führungssystem (Soll) .....	44
2.7.1. Erfolgsfaktoren .....	44
2.7.2. Führungsgrößen .....	44
2.7.3. Geschäftsziele .....	47
2.7.4. Planungs- und Kontrollsystem .....	49
2.8. Personal (Soll) .....	50
2.9. Migrationsplan .....	51
2.10. Weiterführende Literatur .....	56
<b>3. Prozeß .....</b>	<b>57</b>
3.1. Prozeßvision .....	58
3.2. Leistungen .....	62
3.3. Aufgabenketten .....	65
3.4. Verkaufs-IS .....	86
3.4.1. ER-Diagramm .....	87
3.4.2. Beschreibung Entitätstypen .....	88
3.4.3. Effektmodelle und Applikations- und Datenbankbildung .....	96
3.5. Prozeßführung .....	98

<b>4. Informationssystem</b> .....	<b>101</b>
4.1. Beschreibung von Entitätstypen und Transaktionen .....	101
4.1.1. Formular zur Beschreibung von Entitätstypen .....	102
4.1.2. Formular zur Beschreibung von Transaktionen .....	105
4.2. ER-Diagramm.....	107
4.3. Beschreibung von Entitätstypen pro Datenbank .....	108
4.4. Codetabellen .....	124
4.5. Schnittstellenbeschreibung .....	127
4.6. Transaktionsbeschreibungen pro Applikation.....	127
4.7. Effektmodell pro Applikation .....	154
4.8. Entity-Life-Histories .....	158
4.9. Online-Transaktionsnetzwerk pro Applikation.....	163
4.10. Batch-Transaktionsnetzwerk pro Applikation.....	166
4.11. Beschreibung der Listen und Messages (Ausschnitt) .....	167
4.12. Beschreibung der Bildschirmmasken (Ausschnitt) .....	167
4.13. Beschreibung der Menüstrukturen (Ausschnitt) .....	168
4.14. Beschreibung der Dialogflüsse (Ausschnitt) .....	169
4.15. Autorisierung .....	170
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>173</b>