

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
----------	-------------------	----------

Teil I Businessintegrationsmethoden

2	ERP – Enterprise Resource Planning	7
2.1	Definition und Ziele	7
2.2	Strategische Ziele	8
2.2.1	Geschäftsprozessesstandardisierung	8
2.2.2	Lokalisierung	8
2.2.3	Stammdatenoptimierung	9
2.2.4	Standardisierung der IT-Infrastruktur	10
2.2.5	TCO – Total Cost of Ownership	10
2.2.6	ERP-Template	11
2.2.7	Organisational Changemanagement	13
2.2.8	Lokalisierungsanforderungen an ein Template	14
2.3	Organisational Readiness	15
2.4	BS 7799 und ISO 20000	17
2.5	ITIL – Information Technology Infrastructure Library	17
2.6	CMMI – Capability Maturity Model Integration	19
2.7	Six Sigma	21
2.8	Lean IT	22
2.9	Übungen und Quiz	23
	Literatur	24
3	SCM – Supply-Chain-Management	25
3.1	Definition und Ziele	25
3.2	Lean Manufacturing	26
3.2.1	Muda, Mura, Muri	26
3.2.2	Kanban	27
3.3	Der Bullwhip-Effekt	29
3.4	Der Bullwhip-Effekt-Index	32

3.5	Demand Forecasting	36
3.5.1	Qualitative Forecasting-Methoden.	36
3.5.2	Quantitative Forecasting-Methoden.	37
3.5.3	Zeitreihen-Forecasting-Komponenten	38
3.5.4	Naiver Forecast	38
3.5.5	Einfacher gleitender Mittelwert-Forecast	39
3.5.6	Exponentiell geglätteter Mittelwert-Forecast.	40
3.5.7	Linearer Trend-Forecast.	42
3.6	Inventory-Management	45
3.6.1	Lagerkosten	45
3.6.2	Lagerhaltungsmodelle	46
3.6.3	Lagerhaltungskosten	47
3.6.4	EOQ-Modelle – Bestellpunktmodell (Fixed-order Quantity Model).	47
3.7	Blockchain im Supply-Chain-Management.	60
3.7.1	Blockchain Geschichte.	60
3.7.2	Kryptografischer Hash.	60
3.7.3	Blockchain Grundlagen	62
3.7.4	Blockchain und Supply-Chain-Automation.	64
3.7.5	Smart Contracts und Due Diligence	66
3.8	Übungen und Quiz.	68
	Literatur.	68
4	CRM.	71
4.1	Ausgangslage	71
4.2	CRM-Strategie.	72
4.3	CRM-Kundenbindung	73
4.4	Ziele und Vorgehensmodelle	73
4.4.1	Strategisches CRM.	73
4.4.2	Analytisches CRM.	73
4.4.3	Kommunikatives CRM	74
4.4.4	Operatives CRM	74
4.5	Loyalty-Management und Share of Wallet	76
4.5.1	Customer Lifetime Value CLTV	76
4.5.2	Customer Lifetime Value NPV	78
4.6	Warum CRM-Projekte scheitern	79
4.7	Einflussfaktoren von gescheiterten CRM-Projekten auf die Unternehmensperformance	79
4.8	Übungen und Quiz.	80
	Literatur.	80

5	BI – Business Intelligence	83
5.1	Einleitung und Definitionen	83
5.2	OLAP und OLTP	84
5.3	ETL-Prozess	85
5.4	Data Mining	86
5.5	Case Studies	87
5.6	Übungen und Quiz	87
	Literatur	87
6	Big Data Analytics	89
6.1	Standortbestimmung	89
6.2	Big Data im Spannungsfeld von Daten und Intuition (Gronwald 2018)	91
6.3	Paradigmenwechsel	91
6.4	Die sieben+ Vs	92
6.5	Das Problem der unstrukturierten Daten	93
6.6	Analytics Evolution	94
6.7	Analytics Lifecycle – Big-Data-Analytics-Prozessmodelle	95
6.8	Text Mining	96
6.8.1	Text Mining – Kategorien	97
6.8.2	Text Mining – linguistischer und mathematischer Ansatz	98
6.8.3	Text Mining – numerische Transformation nach Duffy (2008)	98
6.8.4	Text Mining – numerische Transformation nach Lu (2013)	99
6.8.5	Text Mining – Vektorraummodell	99
6.8.6	Levenshtein-Distanz	102
6.9	Sentiment Analysis – Grundlegende Konzepte	106
6.10	Case Studies	110
6.11	Übungen und Quiz	110
	Literatur	111
7	Artificial Intelligence	113
7.1	Überblick	113
7.2	Datenqualität und Outlier Detection	117
7.2.1	Die Normalverteilung	117
7.2.2	Outlier und Noise Detection	120
7.3	Machine Learning	122
7.3.1	Regression	124
7.3.2	Klassifikation	126
7.4	Deep Learning	127
7.4.1	Perzeptron und das XOR-Problem	127
7.4.2	Single-Layer-Perzeptron	127
7.4.3	Multilayer-neuronales Netz	130
7.5	Übungen und Quiz	135
	Literatur	135

Teil II Businesssimulation

8 Kdibis Global	139
8.1 Kdibis Global Organisation	139
8.2 Getränkdivision	140
8.2.1 Biersubdivision	142
8.2.2 Wassersubdivision	144
8.2.3 Softdrinkssubdivision	144
8.2.4 Getränkdivision Post-Merger-Situation	146
8.3 Manufacture-Division	148
9 Getränke: Rollenspiel und Games	151
9.1 Rollenverteilung	151
9.2 Vorbereitung	152
9.3 Gamestruktur und Organisation	153
9.4 Kursmanagement	153
9.4.1 Schritt 1 – Supervisorregistrierung	153
9.4.2 Schritt 2 – Kurse generieren	154
9.4.3 Schritt 3 – Games generieren	154
9.4.4 Schritt 4 – Teilnehmer registrieren	155
9.4.5 Teilnehmer-Log-in	155
9.5 Entwicklung und Implementierung einer ERP-Strategie	156
9.5.1 Situationsanalyse	156
9.5.2 ERP-Strategie	156
9.5.3 M&A-IT-Integration	157
9.5.4 M&A-IT-Integrationsbereiche und Integrationssequenz	159
9.5.5 M&A-IT-Integrationsresultate	162
9.5.6 Produktportfolioanalyse, Bereinigung und Geschäftsprozessstandardisierung	162
9.5.7 Aufgabe – Board-Review-Meeting 1	165
9.6 Gamerunde 1 – Supply Chain nicht optimiert – Das Bullwhip-Game	166
9.7 Entwicklung und Implementierung einer SCM Strategy	167
9.7.1 Aufgabe – Board-Review-Meeting 2	167
9.8 Gamerunde 2 – Supply Chain optimiert – SCM2 – Inventory-Management	168
9.8.1 Aufgabe – Board-Review-Meeting 3	169
9.9 Gamerunde 3 – CRM-SCM-Integration	169
9.9.1 Aufgabe – Board-Review-Meeting 5	171
9.10 Gamerunde 4 – CRM-Big-Data-Integration	171
9.11 SCM3 – Machine Learning	172
Literatur	174
Stichwortverzeichnis	175