

r~

Peter Mertens | Marco C. Meier

Integrierte Informations- verarbeitung 2

Planungs- und Kontrollsysteme
in der Industrie

10., vollständig überarbeitete Auflage



Inhaltsverzeichnis

1	Typen von Planungs- und Kontrollsystemen.....	1
1.1	Einordnung.....	1
1.2	Morphologischer Kasten.....	2
1.3	Bezugsrahmen für Management-Support-Systeme.....	12
1.4	Anmerkungen zu Kapitel 1.....	14
2	Bestandteile von Planungs- und Kontrollsystemen.....	16
2.1	Überblick.....	16
2.2	Datenbeschaffung/Datenrückübertragung.....	20
2.2.1	Datenquellen.....	20
2.2.1.1	Interne Datenquellen.....	20
2.2.1.2	Externe Datenquellen.....	21
2.2.1.2.1	Wesen und Erscheinungsformen.....	21
2.2.1.2.2	Eigenfertigung oder Fremdbezug?.....	24
2.2.1.2.3	Auswahl einer externen Datenquelle.....	25
2.2.2	Extraktions-Transformations-Lade-Systeme.....	26
2.2.2.1	Typische Probleme und Lösungen bei strukturierten Datenbeständen.....	27
2.2.2.2	Typische Probleme und Lösungen bei unstrukturierten Datenbeständen.....	28
2.2.3	Retraktions-Systeme.....	30
2.3	Datenintegration und -speicherung.....	30
2.3.1	Data Warehouse.....	30
2.3.2	Data Marts.....	34
2.3.3	Operational Data Store.....	35
2.4	Datenanalyse, Informationsverteilung und -darstellung.....	36
2.4.1	Business-Intelligence-Systeme.....	36
2.4.2	Analytische Informationssysteme.....	38
2.4.3	Corporate-Performance-Management-Systeme.....	42
2.5	Anmerkungen zu Kapitel 2.....	43
3	Instrumente zur Datenanalyse, Informationsverteilung und -darstellung.....	46
3.1	Praktische Probleme.....	46
3.2	Informationstechnische Hilfsmittel.....	47
3.2.1	Wissensmanagement.....	47

3.2.1.1	Wesen und Ziele.....	47
3.2.1.2	Methodische Hilfsmittel.....	49
3.2.1.2.1	Wissenskarten.....	49
3.2.1.2.2	Intranet.....	51
3.2.1.2.3	Case-Based Reasoning (CBR).....	51
3.2.1.2.4	Issue-Based Information Systems (IBIS).....	52
3.2.1.2.5	Know-how-Datenbanken.....	52
3.2.1.2.6	Frequently Asked Questions.....	53
3.2.1.2.7	Wettbewerbsbeobachtung / Competitive Intelligence.....	54
3.2.1.2.8	Selektive Informationsverteilung und Frühwarnsysteme.....	55
3.2.2	Benutzer- und Rollenmodellierung.....	56
3.2.3	Information Retrieval, Information Filtering und Recommender Systems (Empfehlungssysteme).....	57
3.2.4	Verdichtung.....	62
3.2.5	Bestimmung und Darstellung von Ausnahmesituationen.....	66
3.2.6	Methodenbanken.....	71
3.2.6.1	Wesen und Ziele.....	71
3.2.6.2	Ausgewähltes Beispiel für Methodenbanksysteme: SAP Advanced Planner and Optimizer.....	73
3.2.7	Modellbanken.....	76
3.3	Exemplarische (teil-)automatische Analysearten.....	76
3.3.1	ABC-Analyse.....	76
3.3.2	Portfolioanalyse.....	78
3.3.3	RFM-Analyse.....	79
3.3.4	Data Mining.....	79
3.3.4.1	Navigationsfilter.....	81
3.3.4.2	Daten-Mustererkennung.....	84
3.3.4.3	Prüfung von Verteilungsunterschieden.....	85
3.3.5	Text Mining.....	85
3.4	Ansätze zur Informationsdarstellung.....	86
3.4.1	Allgemeine Grundsätze.....	86
3.4.2	Grafiken und strukturelle Navigationshilfen.....	88
3.4.3	Management Cockpits.....	90
3.4.4	Dashboards.....	91

3.4.5	Business-Intelligence-Portale".....	93
3.4.6	Expertisesysteme.....	93
3.4.7	Teilautomatische Präsentationssysteme.....	96
3.4.8	Geografische Informationssysteme und Business-Mapping-Systeme.....	98
3.5	Anmerkungen zu Kapitel 3.....	99
4	PuK-Systeme in den betrieblichen Funktionsbereichen.....	106
4.1	Forschung sowie Produkt- und Prozess-Entwicklung.....	106
4.1.1	Überblick über den Informationskatalog.....	106
4.1.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	107
4.1.2.1	Erfahrungsdatenbanken.....	107
4.1.2.2	Informationerschließung zur Patentsituation.....	110
4.1.2.3	Controlling der Variantenvielfalt.....	111
4.1.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.1.....	113
4.2	Vertrieb.....	114
4.2.1	Überblick über den Informationskatalog.....	114
4.2.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	124
4.2.2.1	Marktdatenpflege und -erschließung/Database-Marketing.....	124,
4.2.2.2	Kundeninformationen bei Schenck Process GmbH.....	126
4.2.2.3	Mustervorlagen für Geschäftsverhandlungen zwischen Hersteller und Händler.....	126
4.2.2.4	Planung des Werbebudgets (Decision Calculus).....	127
4.2.2.5	Entscheidungsunterstützungssysteme bei der Produktvariation und Absatzplanung in der Automobilindustrie.....	132
4.2.2.6	Kombinierte Absatz- und Produktionsplanung.....	134
4.2.2.7	Konzept zur Auswertung von Marktinformationen der Henkel KGaA.....	136
4.2.2.8	Standard- und flexible Analysen im Vertriebsinformationsmodul des SAP ERP-Systems.....	138
4.2.2.9	Integration von Marktforschungs- und Controllingdaten.....	139
4.2.2.9.1	Symptomerkenkung.....	140
4.2.2.9.2	Diagnose.....	140
4.2.2.9.3	Therapie.....	142
4.2.2.9.4	Prognose und Kontrolle.....	143
4.2.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.2.....	143
4.3	Beschaffung.....	146

4.3.1	Überblick über den Informationskatalog.....	146
4.3.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	149
4.3.2.1	Unterstützung des Beschaffungsmarketings.....	149
4.3.2.2	Planung und Kontrolle bei internetbasierten Beschaffungsprozessen.....	149
4.3.2.3	Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment.....	149
4.3.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.3.....	151
4.4	Lagerhaltung.....	152
4.4.1	Überblick über den Informationskatalog.....	152
4.4.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	153
4.4.2.1	Betriebsvergleiche mit dem System AutoPart der Volkswagen AG.....	153
4.4.2.2	Analyse der „Bestandsproduktivität“ bei der Siemens AG.....	156
4.4.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.4.....	156
4.5	Produktion.....	157
4.5.1	Überblick über den Informationskatalog.....	157
4.5.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	164
4.5.2.1	Diagnose von Schwachstellen in der Produktionsplanung und -Steuerung.....	164
4.5.2.2	Integrierte Programmplanung im Produktionsnetzwerk der BMW Group.....	165
4.5.2.3	Instandhaltungsplanung.....	165
4.5.2.4	Analyse der Fertigungslogistik.....	167
4.5.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.5.....	170
4.6	Versand.....	171
4.6.1	Überblick über den Informationskatalog.....	171
4.6.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	173
4.6.2.1	Logistikcontrolling.....	173
4.6.2.2	Frachtkostenanalyse.....	174
4.6.2.3	Lieferantenbewertung bei der Blaupunkt AG.....	175
4.6.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.6.....	175
4.7	Kundendienst.....	176
4.7.1	Überblick über den Informationskatalog.....	176
4.7.2	Ein ausgewähltes PuK-System: Das Beschwerdemanagement-System Sorry!.....	179
4.7.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.7.....	179

4.8	Finanzen.....	180
4.8.1	Überblick über den Informationskatalog.....	180
4.8.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	181
4.8.2.1	Systemgestützte Steuerung der Daimler AG.....	181
4.8.2.2	Investitionsplanung.....	185
4.8.2.3	Investitionsrealisierungskontrolle.....	188
4.8.2.4	Investitionserfolgskontrolle.....	189
4.8.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.8.....	190
4.9	Rechnungswesen.....	192
4.9.1	Überblick über den Informationskatalog.....	192
4.9.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	195
4.9.2.1	Budgetierung bei der IBM Deutschland GmbH.....	195
4.9.2.2	Kostenplanung.....	195
4.9.2.3	Anstoß von Abweichungsanalysen.....	198
4.9.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.9.....	200
4.10	Personal.....	201
4.10.1	Überblick über den Informationskatalog.....	201
4.10.2	Ausgewählte PuK-Systeme.....	204
4.10.2.1	HR Benchmarking der SAP AG.....	204
4.10.2.2	Planung und Kontrolle beim Geschäftsreisemanagement.....	205
4.10.2.3	Weiterbildungsplanung.....	205
4.10.3	Anmerkungen zu Kapitel 4.10.....	210
4.11	Anlagenmanagement.....	211
4.11.1	Überblick über den Informationskatalog.....	211
4.11.2	Anmerkungen zu Kapitel 4.11.....	213
5	Funktionsbereich- und Prozess-übergreifende Integrationskomplexe.....	214
5.1	Produktlebenszyklus-Management.....	214
5.1.1	Überblick, Methoden.....	214
5.1.2	Ein ausgewähltes PuK-System: Am Produktlebenszyklus orientiertes Berichtswesen der Hettich International GmbH.....	218
5.2	Customer Relationship Management.....	219
5.3	Computer Integrated Manufacturing.....	220
5.4	Supply Chain Management.....	221
5.5	Anmerkungen zu Kapitel 5.....	223

6 Planung und Kontrolle des Gesamtunternehmens.....	225
6.1 Wertorientierte Unternehmensführung.....	225
6.2 Methodische Grundlagen.....	227
6.2.1 Kennzahlen- und Werttreiberbäume.....	227
6.2.2 Gleichungsmodelle.....	229
6.2.3 Inkrementale Zielplanung.....	232
6.2.4 Matrizenmodelle.....	233
6.2.5 Balanced Scorecard.....	237
6.2.6 Risikomanagement.....	241
6.2.7 Portfolioanalyse.....	242
6.2.8 Beteiligungscontrolling.....	244
6.2.8.1 Beteiligungscontrolling mit qualitativen Elementen.....	244
6.2.8.2 Geschlossenes Controlling-System bei der Adolf Würth GmbH & Co. KG.....	244
6.2.8.3 Cockpit zum Beteiligungscontrolling bei EnBW.....	245
6.2.9 Spezielle Planungs- und Kontrollsysteme für Konzerne.....	246
6.3 Aufsichtsratsinformationssysteme.....	249
6.4 Unternehmensplanung bei Boehringer Ingelheim GmbH.....	249
6.5 Wertorientierte Führungsinformationen im Volkswagenkonzern.....	254
6.6 Anmerkungen zu Kapitel 6.....	256
Stichwortverzeichnis.....	261