

Bernd F. Müller Patrick Stolp

Workflow-Management in der industriellen Praxis

Vom Buzzword zum High-Tech-Instrument

Mit 90 Abbildungen und 22 Tabellen



Springer

Inhalt

Geleitwort	V
Danksagung	VII
Hinweise zu verwendeten Markennamen und geschützten Bezeichnungen	IX
Inhalt	XI
1 Einleitung	1
2 Workflow, vom Buzzword zum „High-Tech“-Informationstechnologie-Werkzeug	5
2.1 Elektronischer Arbeitsplan für das Unternehmen.....	7
2.2 Geschichte des Workflows.....	7
2.3 Workflow und Business Reengineering.....	8
3 Workflow: Konzepte und Modelle	11
3.1 Definition der Arbeitsbegriffe.....	12
3.1.1 Geschäftsprozeß.....	13
3.1.2 Workflow.....	14
3.1.3 Workflow-Management.....	16
3.1.4 Workflow-Managementsysteme.....	17
3.2 Methodeneinordnung von Workflow-Management.....	18
3.2.1 Einordnung von Workflow-Management in den Software-Entwicklungszyklus.....	18
3.2.2 Workflow-Managementzyklus.....	19

3.2.3	Anforderungskatalog an ein Workflow- Managementsystem.....	20
3.2.3.1	Planung und Modellierung eines Ablaufschemas.....	21
3.2.3.2	Ablaufsimulation und Analyse.....	21
3.2.3.3	Ablaufplanung und -initiierung.....	22
3.2.3.4	Einführung eines neuen oder geänderten Ablaufschemas.....	22
3.2.3.5	Ausführen von Abläufen.....	23
4	Eine Einführung in die Arbeit der Workflow Management Coalition (WFMC).....	25
4.1	Warum Workflow-Standards sinnvoll sind.....	25
4.2	Die Workflow Management Coalition.....	26
4.3	Workflow Enactment Services.....	30
4.4	Workflow Definition Interchange (Interface 1).....	31
4.5	Workflow Client Application Interface (Interface 2).....	35
4.6	Invoked Applications Interface (Interface 3).....	36
4.7	WAPI Interoperability Functions (Interface 4).....	37
4.8	Administrations & Monitoring Interface (Interface 5).....	39
5	Workflow-Tools.....	41
5.1	Staffware 97 und Staffware Global.....	41
5.1.1	Positionierung des Produkts.....	42
5.1.2	Systemarchitektur.....	43
5.1.3	Schnittstellen.....	44
5.1.4	Funktionskomponenten.....	46
5.1.4.1	Koordination der Aktivitäten.....	47
5.1.4.2	Koordination der Workflow-Teilnehmer... ..	51
5.1.4.3	Koordination der Daten und Anwendungssysteme.....	53
5.1.4.4	Workflow-Monitoring.....	54
5.1.4.5	Administration.....	55
5.1.5	Weiterentwicklung Staffware, Intranet Clients.....	56
5.2	SAP Business Workflow, Konzept und Komponenten.....	57
5.2.1	Basiskonzepte.....	57
5.2.2	Integration in das System.....	58
5.2.2.1	Integration der SAP R/3 - Funktionalität... ..	59
5.2.2.2	Integration des Organisationsmanagements.....	59
5.2.3	Komponenten des SAP Business Workflow.....	60
5.2.3.1	Definitionswerkzeuge.....	60

5.2.3.2	Objekttyp-Definition.....	60
5.2.3.3	Ereignis-Verbraucher-Kopplung.....	62
5.2.3.4	Aufgabendefinition.....	63
5.2.3.5	Rollendefinition.....	64
5.2.3.6	Graphische Workflow-Definition.....	64
5.2.4	Laufzeitsystem.....	66
5.2.5	Informationssystem.....	67
5.2.6	Schnittstellen.....	68
5.2.7	Notwendige Schritte zum Customizing des SAP Business Workflow.....	69
5.2.7.1	Grundeinstellungen im Organisationsmanagement.....	70
5.2.7.2	Grundeinstellungen SAP Business Workflow.....	72
5.2.7.3	Überprüfung des Customizing.....	74
5.3	Produktbeschreibung INCOME Workflow von PROMATIS.....	75
5.3.1	INCOME: Ganzheitliches Prozeßmanagement.....	76
5.3.2	Realisierung von Geschäftsprozessen.....	77
5.3.3	Workflow-basierte Informationssysteme.....	78
5.3.3.1	Zukunftssichere Informationssysteme.....	79
5.3.3.2	Aufgaben des Workflow- Managementsystems.....	81
5.3.3.3	Workflow-Komponente.....	82
5.3.4	INCOME Workflow.....	83
5.3.4.1	Oracle Basistechnologien.....	84
5.3.4.2	Oracle Workflow.....	85
5.3.4.3	Vorgefertigte Workflow-Anwendung.....	87
5.3.4.4	Workflow Library.....	88
5.3.4.5	INCOME Workflow-Methode.....	89
5.3.4.6	Phasen der INCOME Workflow-Methode.....	90
5.3.5	Arbeiten mit INCOME Workflow.....	90
5.3.5.1	Bearbeiten von Arbeitspaketen.....	92
5.3.5.2	Dokumentenmanagement und Archivierung.....	93
5.3.5.3	Workflow-Administration.....	94
5.3.5.4	Workflow-Monitoring.....	95
5.3.6	Kontinuierliche Prozeßverbesserung.....	96
5.3.7	INCOME Workflow-Produktspektrum.....	97
5.3.7.1	INCOME Workflow Komponenten.....	97
5.3.7.2	Ablaufumgebung.....	98
5.4	ARIS Toolset und Workflow.....	99
5.4.1	ARIS Produktfamilie.....	100

5.4.2	Einsatzgebiete von ARIS Toolset.....	101
5.4.3	Positionierung der ARIS Toolset Produktfamilie	102
5.4.4	Methodische Grundlagen.....	103
5.4.5	Funktionalität von ARIS Toolset.....	107
5.4.5.1	Allgemeine Funktionen des Designers....	108
5.4.5.2	Grundfunktionen des ARIS Explorers. . . .	112
5.4.5.3	Analyse mit ARIS Toolset.....	113
5.4.6	Verschiedene Arten von Schnittstellen.....	117
6	Faktoren der Wirtschaftlichkeit von Workflow- Managementanwendungen.....	123
6.1	Facetten der Wirtschaftlichkeit von Workflow-Management.....	123
6.2	Wirtschaftlichkeitsanalyse.....	125
6.2.1	Kosten von Workflow-Managementanwendungen.....	126
6.2.2	Nutzen von Workflow- Managementanwendungen.....	128
6.2.2.1	Wirkungsweise des Workflow- Managements auf das Geschäftsprozeßmanagement	129
6.2.2.2	Nutzwertanalyse.....	131
6.3	Planung wirtschaftlicher Workflow- Managementanwendungen.....	133
6.3.1	Auswahl geeigneter Geschäftsprozesse.....	133
6.3.1.1	Strukturiertheit:.....	134
6.3.1.2	Ausführungshäufigkeit.....	135
6.3.1.3	Anzahl der beteiligten Ressourcen	136
6.3.1.4	Mangelnde Prozeßbeherrschung.....	137
6.3.1.5	Ergebnisbeitrag des Prozesses.....	137
6.3.2	Kostenrelevanz der Workflow-Modellierung.....	138
6.3.2.1	Datensicht.....	139
6.3.2.2	Funktionssicht.....	140
6.3.2.3	Organisationssicht.....	140
6.3.2.4	Prozeßsicht.....	141
6.3.3	Systemauswahl.....	142
6.4	Wirtschaftlicher Einsatz von Workflow- Managementanwendungen.....	144
6.4.1	Management von Risiken des Workflow-Management.....	145
6.4.2	Workflow-basiertes Prozeßcontrolling.....	146
6.5	Zusammenfassung der Wirtschaftlichkeit von Workflow-Managementanwendungen.....	150

7	Juristische Aspekte beim Einsatz von Workflow-Management.....	151
7.1	Steuer- und handelsrechtliche Aufbewahrungsvorschriften	152
7.2	Zivilrechtliche Aspekte.....	155
7.3	Datenschutzrechtliche Aspekte.....	157
7.4	Das Betriebsverfassungsgesetz und der Betriebsrat	160
	7.4.1 Informations- und Unterrichtsrechte des Betriebsrates.....	161
	7.4.2 Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats.....	162
7.5	Betriebsvereinbarungen.....	163
7.6	Die neue Gesetzgebung.....	173
	7.6.1 Das Informations- und Kommunikationsgesetz (IuKDG).....	173
	7.6.2 Das Signaturgesetz.....	175
7.7	Folgerungen für Workflow-Managementsysteme.....	177
8	Workflow-Einführungsprojekt.....	179
8.1	Workflow-Projekte.....	179
8.2	Projektmanagement Workflow-Projekte: Besonderheiten und Fußangeln.....	183
8.3	SAP-Workflow in Praxisbeispielen aus dem Unternehmen.....	187
	8.3.1 Workflow zur Akkreditiv-Verwaltung.....	192
	8.3.1.1 Subworkflow Kundenbeleg im Export erfaßt.....	193
	8.3.2 Workflow für Bedarfsanforderungen.....	197
	8.3.2.1 Nutzen des Workflows.....	198
	8.3.2.2 Prozeßbeschreibung.....	199
	8.3.2.3 Ablauf im Workflow.....	206
	8.3.3 Workflowpotential im Kernprozeß Neuanlagenbau-Produktion.....	215
	8.3.3.1 Workflow zum Stücklistenänderungsdienst.....	215
	8.3.3.2 Workflow zur Änderung von Dokumenten.....	218
	8.3.3.3 Workflow zur Materialstammänderung...	221
	8.3.3.4 Workflow für Beanstandungsmeldungen.....	223
	8.3.3.5 Workflow zur Arbeitsplanerstellung	224

8.3.3.6	Workflow zur Einlieferung von Kundenteilen im Reparaturfall.....	226
8.3.3.7	Workflow zum Sourcing und zur Kalkulation/Belegungsplanung.....	228
8.3.4	Workflowpotential im kaufmännischen Rechnungswesen.....	229
8.3.4.1	Workflow zur Rechnungsprüfung.....	229
8.3.4.2	Weitere Workflows.....	236
8.3.5	Workflow-Potential im Einkauf.....	236
8.3.6	Workflow-Potential im kaufmännischen Vertrieb....	239
8.3.6.1	Workflow zur Serviceabwicklung (Lieferungen).....	239
8.3.6.2	Workflow zur Serviceabwicklung (Montagen).....	241
8.3.6.3	Workflow für Anzahlungen.....	243
9	Ausblick Workflow, Groupware, Virtual Companies....	245
	Literatur.....	251
	Glossar.....	259
	Index.....	275