
Integrative Aspekte eines fragebogenbasierten Wissenspools am Beispiel einer Applikation zum Prozessmanagement

Diplomarbeit

im Studiengang Informatik (B)

der

Fachhochschule Mannheim –

Hochschule für Technik und Gestaltung

Holger Paulus

Erstprüferin: Prof. Dr. Schmücker-Schend

Zweitprüfer: Prof. Dr. Winterstein

Betreuer: Dirk Laufer

Bearbeitungszeitraum: 15.09.2004 bis 14.03.2005

Mannheim, März 2005

Kurzfassung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit den theoretischen und praktischen Aspekten der Integration von Abfragemanagementsystemen. Der Begriff Abfragemanagementsystem bezeichnet verallgemeinernd die Gruppe der softwaregestützten Systeme, die über Fragen und die auf sie gegebenen Antworten Informationen erzeugt. Diese Systeme werden auf mögliche Anwendungsszenarien für die Verbindung mit Partnersystemen untersucht. Der theoretische Teil soll die Möglichkeiten zur Integration speziell für Abfragemanagementsysteme aufzeigen und bei der Entscheidung Hilfestellungen geben.

Im praktischen Teil wird ein Szenario zum Thema Datenübertragung und -transformation ausgewählt. Dieses Szenario wird am Beispiel von proDialog, einem Abfragemanagementsystem im Bereich Prozessmanagement der sobedi informationsmanagement gmbh, und dem ARIS Toolset, dem führenden Visualisierungswerkzeug für Prozessstrukturen aus dem Hause IDS-Scheer, durchgeführt. Der für das Beispiel erstellte Prototyp wandelt textuell vorliegende Informationen, die im Abfragemanagementsystem proDialog erzeugt wurden, in ARIS-Diagramme um.

Das Ergebnis dieser Arbeit ist ein Prototyp der alle grundlegenden Funktionen enthält, um Daten von dem speziellen Abfragemanagementsystem proDialog in das ARIS Toolset oder in andere XML-verarbeitende Partnersysteme zu übertragen.

Schlagwörter: ARIS Toolset, proDialog, Abfragemanagementsystem, Integration

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	2
Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	6
Vorwort	8
1 Einleitung.....	9
1.1 Situation.....	9
1.2 Aufgabenstellung	9
1.3 Ziel	10
1.4 Überblick.....	11
2 Ausgangssituation: Abfragemanagementsystem.....	12
2.1 Fragen als Kommunikation.....	12
2.1.1 Definition „Frage“	12
2.1.2 Definition „Antwort“.....	13
2.1.3 Intention von Fragen	14
2.1.4 Informationsgewinnung durch Fragebögen	14
2.1.5 Fragetypen	15
2.1.6 Richtiges Fragen.....	18
2.2 Abfragemanagementsysteme / Enquiry Management Systems.....	22
2.2.1 Definition „Abfragemanagementsystem“	22
2.2.2 Arten von Abfragemanagementsystemen	23
2.2.3 „-managementsystem“ – Was steckt dahinter?.....	28
2.2.4 Grundelemente eines Abfragemanagementsystems.....	31
2.3 Das Abfragemanagementsystem bei der sobedi informationsmanagement gmbh	32
2.3.1 Technischer Aufbau	32
2.3.2 Logischer Aufbau.....	33
2.3.3 Ausprägungen des EMS.....	35
3 Partnersysteme und Szenarien.....	37
3.1 Arten der Integration	37
3.1.1 Grund der Integration	37
3.1.2 Richtung.....	38
3.2 Vorgehen zur Identifikation.....	39
3.3 Gründe der Integration	40
3.3.1 Fachliche Gründe.....	40
3.3.2 Zusatzfunktionen	44
3.4 Eigenschaften der Integration	46
3.5 Integrationsmatrix	46
3.6 Auswahl der sinnvollen Integrationsszenarien.....	47

4	Integrationskonzept	49
4.1	Anforderungen.....	49
4.1.1	Datenaustausch.....	49
4.2	Technische Integrationskonzepte.....	51
4.2.1	Kommunikationsmodell	51
4.2.2	Integrationsmethode	52
4.2.3	Verwendete Middleware	52
4.3	Konfiguration.....	53
4.3.1	Anforderungen	53
4.3.2	Konzeption	54
4.4	Bearbeitungslogik	55
4.4.1	Anforderungen	55
4.4.2	Konzeption	55
5	proDialog und ARIS – EMS im Prozessmanagement	57
5.1	Auswahl des praktischen Projektes	57
5.2	proDialog	57
5.3	ARIS Process Platform.....	58
5.3.1	ARIS Schnittstellen	59
5.4	Datentransformation	59
6	Praktische Umsetzung	61
6.1	Anforderungen / Konzept.....	61
6.1.1	Ausgangssituation.....	61
6.1.2	Aufgabenstellung - Zweck des Systems	61
6.1.3	Funktionale Anforderungen.....	62
6.2	Übersicht über die Komponenten	62
6.2.1	proDialog.....	63
6.2.2	ARIS Datenbank	63
6.2.3	Web-Applikation zur Konfiguration	63
6.2.4	Transformationsengine	66
6.2.5	ARIS-Script	70
6.3	Ablauf / Zusammenarbeit der Komponenten.....	70
6.4	Konfigurationsparameter	74
6.4.1	Quellkonfiguration.....	75
6.4.2	Transformationskonfiguration.....	76
6.4.3	Zielkonfiguration	83
6.5	konkretes Beispielszenario.....	84
6.5.1	Fragebogen und Resultate	85
6.5.2	Konfiguration	85
6.5.3	Ergebnis.....	93
6.6	Probleme / Verbesserungsvorschläge	93
6.6.1	Programmtechnische Einschränkungen.....	94
6.6.2	Logikbasierte Einschränkungen	94
7	Zusammenfassung	96
	Anhang A: Datenmodell proDialog.....	97

Inhaltsverzeichnis	<u>5</u>
Anhang B: Typen in ARIS	100
Anhang C: Auswahlmöglichkeiten Regelkonfiguration.....	102
Literaturverzeichnis	105
Erklärung	107