

Mario Kischporski

Integration von standardisierten Electronic-Commerce-Lösungen in betriebswirtschaftliche Standardsoftware

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2000 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783832424220

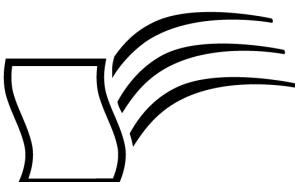
Mario Kischporski

Integration von standardisierten Electronic-Commerce-Lösungen in betriebswirtschaftliche Standardsoftware

Mario Kischporski

Integration von standardisierten Electronic-Commerce-Lösungen in betriebswirtschaftliche Standardsoftware

Diplomarbeit
an der Technische Fachhochschule Berlin
Fachbereich Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften
Prüfer Prof. Dr. G. Bühler
Mai 2000 Abgabe



Diplomarbeiten Agentur
Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke
und Guido Meyer GbR

Hermannstal 119 k
22119 Hamburg
agentur@diplom.de
www.diplom.de

ID 2422

Kischporski, Mario: Integration von standardisierten Electronic-Commerce-Lösungen in betriebswirtschaftliche Standardsoftware / Mario Kischporski - Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 2000
Zugl.: Berlin, Technische Fachhochschule, Diplom, 2000

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zu widerhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhaften Angaben und deren Folgen.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR
Diplomarbeiten Agentur, <http://www.diplom.de>, Hamburg 2000
Printed in Germany



Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

Wettbewerbsvorteile verschaffen – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

<http://www.diplom.de> bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

Ihr Team der *Diplomarbeiten Agentur*

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey —

Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke —
und Guido Meyer GbR —

Hermannstal 119 k —
22119 Hamburg —

Fon: 040 / 655 99 20 —
Fax: 040 / 655 99 222 —

agentur@diplom.de —
www.diplom.de —

Non scholae, sed vitae discimus

Vorwort

Diese Diplomarbeit entstand im Rahmen des dualen Studiengangs Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik an der Technischen Fachhochschule Berlin in Kooperation mit der Siemens AG, München und Berlin.

Da es sich bei dem dualen Studiengang um ein praxisorientiertes Studium handelt, und die Diplomarbeit nicht ausschließlich eine theoretische Arbeit sein soll, sei an dieser Stelle besonders die Siemens AG in Frankfurt am Main, insbesondere im Geschäftsbereich Information Technology Service die Tochtergesellschaft Siemens IT Service GmbH & Co. OHG erwähnt, die diese Arbeit erst ermöglicht hat.

Die Diplomarbeit entstand aus einer betriebswirtschaftlichen und informationstechnologischen Problemstellung heraus, die im Bereich Electronic Commerce innerhalb der Siemens IT Service GmbH & Co. OHG existiert. Durch die erarbeiteten Lösungsansätze, Bewertungen und Vorschläge soll eine Entscheidungsgrundlage für die weitere Problemlösung ermöglicht werden. Die Arbeit stellt somit die Grundlage für eine Projektinitialisierung dar.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Günter Bühler, der diese Diplomarbeit seitens der Technischen Fachhochschule Berlin betreut hat, und Herrn Prof. Dr. Hans-Christian Walter für die Übernahme der Gutachtertätigkeit.

Die Mitarbeiter aus dem Bereich Siemens Information Technology Service VAS (Value Added Service) und SC & P (Service Consulting & Projektmanagement) haben durch ihre Erfahrungen, Anregungen und tatkräftige Unterstützung zur Verfügung gestanden. Herrn Dr. Markus Härle und Herrn Dipl.-Ing. Bernhard Kaczmarz gilt ebenfalls mein besonderer Dank.

Mario K. Kischporski

Frankfurt am Main,
im April 2000

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Inhaltsverzeichnis	5
1 Einleitung	9
1.1 Problemdarstellung und Hintergrund	10
1.2 Zielsetzung	12
1.3 Vorgehensweise	13

THEORETISCHER TEIL

2 Grundlagen	15
2.1 Hintergrund	15
2.2 Technologie	16
2.2.1 Internet	16
2.2.2 Intranet	17
2.2.3 Extranet	18
2.3 Electronic Commerce – eCommerce	19
2.4 Electronic Business – eBusiness	23
2.5 Electronic Procurement – eProcurement	25
2.6 Begriffsabgrenzung	26
2.7 Varianten von eCommerce	27
2.7.1 Business-to-Consumer – B2C	27
2.7.2 Business-to-Business – B2B	28
2.7.3 Abgrenzung B2C und B2B	29

2.8 Elektronischer Datenaustausch – Electronic Data Interchange (EDI)	32
2.9 Standardsoftware	34
2.9.1 SAP R/3 - Betriebswirtschaftliche Standardsoftware	35
2.9.2 INTERSHOP – eCommerce Standardsoftware	35

A N A L Y T I S C H E R T E I L

3 IST-Analyse.....	37
3.1 Vorstellung der betrieblichen Organisationsstruktur.....	39
3.1.1 Siemens IT Service.....	40
3.1.2 SINITEC	41
3.1.3 Beschaffungsmanagement seitens Siemens IT Service.....	41
3.2 Eingesetzte eCommerce-Lösung.....	44
3.3 Prozeßablauf.....	46
3.3.1 eCommerce-Modell.....	52
3.3.2 Phasenmodell.....	53
3.4 Technologische Infrastruktur: Systemlandschaft und Technologie.....	57
3.4.1 INTERSHOP 3.....	57
3.4.2 SAP R/3 Release 4.0.....	58
3.4.3 Sage KHK Classic Line 2000	59
3.5 Schwachstellenanalyse: Integration und Datenaustausch.....	60

KONZEPTIONELLER / PRAKTISCHER TEIL

4 SOLL-Konzept.....	61
4.1 Anforderungs- und Kriterienkatalog des Managements	62
4.1.1 Geschäftliche Zielrichtungen und meßbare Größen.....	62
4.1.2 IT-Infrastruktur.....	64
4.1.3 Prozeßveränderungen	64
4.1.4 Verbesserung der Wertschöpfung	65
4.1.5 Organisation und Verantwortung	65
4.1.6 Projektumsetzung	66
4.2 Inside-Out- und Outside-In-Ansatz	67
4.2.1 Inside-Out-Ansatz	67
4.2.2 Outside-In-Ansatz	68
4.2.3 Entscheidungskriterien.....	70
4.3 Informationstechnologische Komponenten	72
4.3.1 Grundlagen.....	72
4.3.1.1 Integration und Datenaustausch	73
4.3.1.2 Internet-EDI und Web-EDI	74
4.3.1.3 XML	74
4.3.2 Alternativ-Konzepte	78
4.3.2.1 INTERSHOP-Lösungsansatz.....	79
4.3.2.2 Transaktions-Server.....	85
4.3.2.3 EAI (Enterprise Application Integration)-Software	89
4.3.2.4 Sonstige Alternativen	91

4.4 Betriebswirtschaftliche Betrachtung	93
4.4.1 Aufwands- und Kostenbetrachtung	93
4.4.1.1 Gemeinsamkeiten aller Projektalternativen	94
4.4.1.2 Projektalternative 1: INTERSHOP Individuellösung	96
4.4.1.3 Projektalternative 2: INTERSHOP Update – SAP R/3 Cartridge	97
4.4.1.4 Projektalternative 3: eBusiness Transaction-Server (ETS).....	98
4.4.1.5 Projektalternative 4: INTERSHOP / SAP R/3 EDI-Verbindung	99
4.4.2 Return on Investment (RoI)-Betrachtung	101
4.5 Entscheidungsempfehlung und abschließende Bewertung	104
5 Projektumsetzung.....	106
5.1 Skills.....	108
5.2 Organisationsschnittstellen.....	109
5.3 Projektablaufplan.....	110
6 Zusammenfassung – Management Summary	111
7 Ausblick.....	113
8 Anhang.....	115
8.1 Glossar.....	115
8.2 Abkürzungsverzeichnis.....	125
8.3 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	126
8.4 Literatur- und Quellenverzeichnis	128
8.5 Eidesstattliche Erklärung	135

1 Einleitung

"In fünf Jahren wird es keine Internet-Unternehmen mehr geben, weil alle Unternehmen Internet-Unternehmen sein werden."

Dr. Andy Grove, Gründer und Chairman Intel Corp., Santa Clara

Dr. Andy Grove als einer der Pioniere des Informationstechnologie-Zeitalters drückt hier vielleicht etwas überspitzt aus, welche Bedeutung das Internet und der elektronische Handel (Electronic Commerce) in Zukunft haben werden. Entweder die Unternehmen haben verstanden und nutzen das Internet oder sie werden nicht mehr existieren. Das Internet ist ein riesiger Marktplatz. Dieser muß als Chance zum Angebot der Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens und als Dialoginstrument mit dem Kunden und den Lieferanten genutzt werden.

Das Internet wird in Zukunft zum Transmissionsriemen für die komplette Wertschöpfungskette im Unternehmen.

Der Großteil des Handels wird in Zukunft ohne physischen Besuch, papierlos, virtuell und blitzschnell über das Netz abgewickelt werden. Der Kunde kann am Computer unmittelbar die verschiedenen Angebote vergleichen – und nach Lust und Laune den Anbieter wechseln. Unternehmen, die sich im Hinblick auf diese neuen Rahmenbedingungen nicht umstellen, werden künftig vom Markt gefegt.

Im Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen verschaffen z.B. Internet-Marktplätze oder Electronic Commerce im Beschaffungswesen ihren Nutzern nicht nur Zeitvorteile bei der Suche nach dem besten Lieferanten. Jüngste Untersuchungen haben gezeigt, daß Unternehmen sowohl auf der Abnehmer- als auch auf der Lieferantenseite damit bis zu 80 Prozent ihres Aufwands für Außendienst und Innendienst einsparen können.¹

¹ Vgl. F.A.Z.-Interview mit dem Europa-Chef von McKinsey & Company, Inc. Herbert Henzler vom 27. Dezember 1999.

1.1 Problemdarstellung und Hintergrund

Der Einsatz des Internet im Beschaffungsmanagement ermöglicht sowohl auf der Anbieter- als auch auf der Kundenseite enorme Einsparpotentiale. Bei einer Vielzahl von Unternehmen wird das Beschaffungsmanagement noch sehr konventionell umgesetzt, und es erfolgt nur selten eine sinnvolle Nutzung der modernen informationstechnologischen Möglichkeiten. Es kommt vielfach zu Medienbrüchen² im Bestellprozeß, die zu hohen Fehlerraten führen können, sehr ressourcenaufwendig sind und somit die Kriterien der Wirtschaftlichkeit und Zeitmäßigkeit nicht mehr erfüllen.

Unter dem Stichwort Outtasking³ wird von den Kunden der Siemens IT Service GmbH & Co. OHG (nachfolgend Siemens IT Service genannt) vielfach die Anforderung formuliert, neben Serviceleistungen auch Hard- und Software-Komponenten aus einer Hand, d.h. von **einem** Lieferanten, zu beziehen. Dabei spielt es für den Kunden eine untergeordnete Rolle, ob diese Hard- und Software-Komponenten auch von dem Lieferanten selbst hergestellt werden. Der Lieferant sorgt also dafür, die vom Kunden gewünschten Komponenten zu beschaffen und an ihn weiterzuverrechnen. Es wird somit erwartet, daß auch Produkte unterschiedlicher Hersteller beschafft und geliefert werden.

Ergänzende Dienstleistungen, wie Customizing, also das Anpassen der Komponenten an die Kundenbedürfnisse, Installation, Finanzierung etc. runden das Portfolio ab.

Bei der Siemens IT Service als Lieferant befindet sich ein Electronic Commerce-System mit kundenspezifischen Einkaufskonditionen im Einsatz. Dabei handelt es sich um eine standardisierte INTERSHOP-Lösung, die für den Kunden jeweils das vorher vereinbarte Produktangebot mit den entsprechenden Konditionen der Siemens IT Service abbildet.

² Medienbruch: Daten werden zumeist in papierform ausgetauscht, so daß eine nochmalige manuelle Erfassung notwendig ist.

³ Outtasking: Die Übernahme von Funktionen z.B. innerhalb des IT-Bereichs für einen Kunden seitens eines Dienstleisters; Abgrenzung zu "Outsourcing": Unter Outsourcing versteht man die Übernahme von Inventar und Personal des Kunden durch einen Dienstleister, sozusagen den Abkauf eines Unternehmensteils, z.B. der IT-Abteilung meist mit einer pauschalen Rückverrechnung an den Kunden.