

Universität Würzburg

Lehrstuhl Prof. Thome

**Rainer Thome, Andreas Hennig
und Clemens Ollmert**

**Kategorisierung von eC-Geschäftsprozessen zur
Identifikation geeigneter eC-Komponenten
für die organisierte Integration
von Standardanwendungssoftware**

Herausgeber:

Prof. Dr. Dieter Bartmann
Prof. Dr. Freimut Bodendorf
Prof. Dr. Otto K. Ferstl
Prof. Dr. Armin Heinzl
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Peter Mertens
Prof. Dr. Elmar Sinz
Prof. Dr. Rainer Thome



FORWIN-Bericht-Nr.: FWN-2000-011

- © FORWIN - Bayerischer Forschungsverbund Wirtschaftsinformatik,
Bamberg, Bayreuth, Erlangen-Nürnberg, Regensburg, Würzburg 2000
Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere ist die Überführung in maschinenlesbare Form sowie
das Speichern in Informationssystemen, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilli-
gung von FORWIN gestattet.

Zusammenfassung

Für die organisierte Einbindung von electronic Commerce (eC) in die Geschäftspolitik eines Unternehmens entsteht unabhängig von seiner Größe ein hoher Beratungsbedarf. Die auf das jeweilige Unternehmen zugeschnittene eC-Lösung muss ermittelt, die im Unternehmen eingesetzte Standardanwendungssoftware an betriebliche Erfordernisse angepasst und die betrieblichen Abläufe müssen integriert werden.

Auswahl und Einführung entsprechender Softwarelösungen sind enorm kostspielig und können von kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) aufgrund fehlender finanzieller und personeller Ressourcen nicht realisiert werden. Mit ADONIS wird ein Werkzeug entwickelt, das eine kostengünstige und gleichzeitig qualitativ gute Einführung von eC unter dem Aspekt der Integration der Geschäftsprozesse ermöglicht. Grundlage hierfür ist die eBusiness-Matrix, die auf einem eigenen, erweiterten betriebstypologischen Ansatz beruht.

Stichwörter: Electronic Commerce, Standardanwendungssoftware, Geschäftsprozess, Betriebstypologie, eBusiness-Matrix, Business e-Type, eComponent Type, KMU, eC-Strategie, eC-Einführungswerkzeug

Abstract

EC integration to present business policy afforts to a growing demand for management consultancy.

The eC solution designed for the considered business has to be evaluated, the Standard Software used in the business has to be adjusted to the enterprise's requirements and business processes have to be integrated.

Selection and Implementation of appropriate software solutions are enormously costly and cannot be realized by small or medium-sized enterprises, as they are not provided with the financial and human resources. With ADONIS, a tool enabling a reasonable and at the same time qualitative implementation is developed that considers executability and covers requirements. It is based on deduction of requirements to an eC strategy regarding business processes. The e-business matrix based on a particular business typology method lays the foundations for this proceeding.

Keywords: Electronic Commerce, standard software, business processes, business typology, eBusiness-matrix, Business eType, eComponent Type, small and medium-sized companies, eC-strategy, eC-implementation, tool

Inhalt

1	ADONIS-Konzept	1
1.1	Ziel.....	1
1.2	Aufbau	2
2	Situationsanalyse	2
3	Grundlagen zur Kategorisierung von Geschäftsprozessen	5
3.1	Betriebstypologien.....	5
3.2	Beurteilung aus eC-Sicht:.....	7
3.3	Alternativkonzepte.....	8
3.4	eBusiness-Matrix	10
4	ADONIS-Tool	13
5	Identifikation einer eC-Strategie	17
5.1	eBusiness-Matrix	17
5.2	Business eType	17
5.3	eComponents-Matrix	19
5.4	Generierung des eComponent Type – Spezifikation der Systemarchitektur.....	21
5.5	Spezifikation der Ablauforganisation.....	23
6	Zusammenfassung und Ausblick	25
	Quellenverzeichnis	25

1 ADONIS-Konzept

Das ADONIS-Röschen aus der Familie der Ranunkulazeen enthält Herzglycoside, die auch in der Pflanzengattung Digitalis enthalten sind. Sie wirken direkt auf Herz und Kreislauf.

Ebenso trifft die digitale Revolution des electronic Commerce direkt ins Herz bestehender Geschäftsabläufe und Handelsbeziehungen vor allem kleiner und mittelständischer Unternehmen. Ziel des Projekts ADONIS ist es, ein Werkzeug zu entwickeln, das die Essenz "eCommerce" bei den Unternehmen in richtiger Dosis injiziert.

Da eine voll integrierte electronic-Commerce-Anwendung in der Regel sehr komplex, technisch aufwendig und daher mit hohen Realisierungs- sowie Implementierungskosten verbunden ist, scheuen sich viele Unternehmen vor einer eC-Einführung. Hohe Realisierungskosten entstehen zu einem großen Teil durch Individualprogrammierung der Anwendungen. Die betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen in Unternehmen sind allerdings nicht so verschieden, dass deren Bearbeitung nur durch die unabhängige Neuentwicklung von individuellen Programmen für jedes Unternehmen möglich wäre. Daher werden betriebswirtschaftliche Abläufe standardisiert und in Softwarebibliotheken abgebildet. Zum anderen Teil entstehen den Unternehmen große organisatorische und finanzielle Herausforderungen bei der umfassenden Integration einer eC-Gesamtlösung. Es sind intelligente, auf das jeweilige Unternehmen zugeschnittene eC-Lösungen zu ermitteln, die Standardsoftware ist an die betriebswirtschaftlichen Erfordernisse eines jeden Unternehmens anzupassen und wiederum in die Abläufe zu integrieren. Um den daraus resultierenden erheblichen Beratungsaufwand für kleinere und mittlere Unternehmen entscheidend zu reduzieren, bedarf es einer deutlichen Vereinfachung und teilweisen Automatisierung des Strategie-, Technologieauswahl- und Adaptionprozesses.

1.1 Ziel

Ziel dieses Projekts ist es, ein Werkzeug zu entwickeln, das die Auswahl und Einstellung von internen und externen Geschäftsprozessen, im Umfeld des eCommerce, unterstützt. Dieses Werkzeug wird gezielt auf die Restriktionen von kleinen und mittleren Unternehmen ausgerichtet, also interaktiv, deskriptiv und kostengünstig. Die dafür geeignete Anwendungsumgebung ist das Internet.

1.2 Aufbau

In einer Situationsanalyse wird der Stand gegenwärtiger eC-Einführungswerkzeuge skizziert. Daraus wird die Notwendigkeit von ADONIS abgeleitet. Es folgt die Darstellung der Grundlagen für die Kategorisierung von Geschäftsprozessen. Dabei werden betriebstypologische Grundlagen vorgestellt und aus der Sicht von eC bewertet. Alternativkonzepte werden ebenso betrachtet. Im Anschluss wird die eBusiness-Matrix beschrieben, die den betriebstypologischen Ansatz von ADONIS liefert (Kap. 3). Ein Ansatz für die Realisierung des ADONIS-Tools wird in Kap. 4 vorgestellt und in Kapitel fünf wird die inhaltliche Vorgehensweise aufgezeigt. Eine Zusammenfassung und ein Ausblick auf mögliche Weiterentwicklungen folgen im letzten Kapitel.

2 Situationsanalyse

KMUs haben durch eC u.a. die Chance, den Absatzmarkt deutlich auszuweiten [THOM97, S. 4]. Allerdings tun sich KMU in diesem Umfeld schwer, Potenziale einer digitalen Geschäftsabwicklung zu erkennen und diese für ihr Unternehmen zu nutzen. Dies hat verschiedene Ursachen:

- KMU haben in diesem Umfeld beträchtliche Informationsdefizite.
- Mangelnde Prozesssicht verhindert den Einblick in fundamentale Geschäftsabläufe. Aus diesem Grund werden Digitalisierungs-, Automatisierungs- und damit Kostenpotenziale nicht erkannt.
- KMU scheuen aufgrund zu hoher Beratungs- und Einführungskosten die Einführung von eC.
- Die Kosten einer eC-Einführung resultieren aus der Aneinanderreihung komplexer Vorgänge, die aus der Identifikation der jeweilige eCommerce-Lösung, der Anpassung an die betrieblichen Erfordernisse sowie der Integration der Abläufe bestehen.

Um den Einführungsaufwand zu reduzieren, wurden eine Reihe von Unterstützungswerkzeugen entwickelt. Im Wesentlichen haben sich drei Kategorien von Einführungshilfen gebildet:

- Informationsbroschüren,
- CD-basierte Auswahlverfahren und
- online-basierte Auswahlverfahren.

Informationsbroschüren

Diese Form der Einführungsunterstützung enthält in der Regel allgemeine Informationen zu Electronic Commerce sowie Implementierungsratschläge. Beispiele hierfür sind wichtige Gründe für eine Internetpräsenz, firmenspezifische Voraussetzungen sowie Beschreibungen von langfristigen Zielen und Unternehmensstrategien. Allerdings sind die unternehmensspezifischen Rahmenbedingungen in Betrieben bei einer eC-Einführung zu verschieden, als dass eine solche allgemein gehaltene Form der Unterstützung einen echten Mehrwert stiften würde und damit den Beratungsbedarf wesentlich verringern könnte.

CD-basierte Auswahlverfahren

CD-basierte Unterstützungswerkzeuge gehen über den reinen Erklärungsansatz hinaus und versuchen durch gezielte Informationsabfragen, eine auf die Bedürfnisse des Unternehmens ausgerichtete Strategie zu ermitteln.

Bestandteile solcher Lösungen sind in der Regel Begriffserklärungen und datenbankbasierte Fragebögen. Vorteil einer solchen Lösung ist es, dass der Nutzer nicht online sein muss, um die Strategie zu ermitteln. Ein wesentlicher Nachteil ist allerdings in der mangelhaften Aktualisierbarkeit der Daten zu sehen.

Beispiele von CD-basierten eC-Einführungswerkzeugen sind das Projekt IDDN und das EC-Cockpit.

IDDN steht für Industrieprodukte und Dienstleistungen in Datennetzen und wurde durch die Europäische Union und das Land Rheinland-Pfalz gefördert [o.V. 00]. Projektpartner waren die IFPO GmbH und GMD-IBE. Diese CD bietet einen guten Einstieg in das Thema electronic Commerce und bietet durchweg multimedial aufbereitete Lerninhalte. Durch einen kleinen Fragenkatalog werden die für IDDN notwendigen Informationen ermittelt, um daraus ein eC-Konzept zu entwickeln. Dem Konzept werden sehr umfangreiche Erklärungen beigelegt. In-

formationen zu eC-Funktionen, technische und organisatorische Rahmenbedingungen sowie Kostenschätzungen des Projekts sind Inhalte dieses Konzeptes.

Der sehr kleine Fragenkatalog lässt den Schluss zu, dass die Ergebnisse sehr allgemein gehalten sind und damit kaum eine eC-Strategie ermittelt wird, die individuell auf das jeweilige Unternehmen angepasst ist.

EC-Cockpit wurde von dem Institut für Wirtschaftsinformatik Prof. Dr. Dr. h.c. A-W. Scheer der Universität des Saarlandes entwickelt.

Anhand von verschiedenen Fragenkomplexen werden Informationen zu Unternehmenszielen und der internen Ablauforganisation ermittelt. Der Benutzer kann sich aus den Angaben einen Leitfaden sowie einen Report generieren lassen.

Das Ergebnis spiegelt sich in einem eC-Anwendungsvorschlag wider, der aus den ermittelten Informationen in Bezug auf Technologie-, Prozess- und Qualifikationsfaktoren generiert wird. Dabei steht auch der Realisierungsaspekt der eC-Lösung im Vordergrund.

Der Leitfaden ist allerdings im Sinne einer Handlungsanweisung für Berater zu sehen. Es werden detaillierte Beschreibungen der Strategien, Technologien, Geschäftsprozesse, Realisierung sowie des Projektmanagements generiert. Ergebnis ist aber keine detaillierte Lösung im Sinne einer unternehmensindividuellen eC-Strategie. Vielmehr wird dem Berater eine mit Erklärungen versehene To do-Liste zur Verfügung gestellt, mit welcher er eine Lösung für das betrachtete Unternehmen entwickeln kann.

Online-basierte Auswahlverfahren

Online-basierte Unterstützungswerkzeuge haben gegenüber CD-basierten-Verfahren Vorteile durch eine ständige Aktualisierbarkeit und Zeitunabhängigkeit.

Einen online-basierten Ansatz verfolgt die IBIS Prof. Thome AG in Kooperation mit der Abteilung eBusiness-Solutions der Firma Siemens Business Services GmbH & Co. bei der Entwicklung des Electronic@BusinessCheck. Damit wurde eine Lösung verwirklicht, die Unternehmen bei der Analyse und Umsetzung einer geeigneten eBusiness-Strategie unterstützt.

Das Werkzeug zur Umsetzung des Electronic@BusinessCheck basiert auf der IBC-Engine (Internet-based Consulting), einer am Lehrstuhl Prof. Thome erstellten wissenschaftlichen Arbeit zum Thema „Internetbasierte Abwicklung von Consultingprojekten und –analysen“. Kern dieser Anwendung ist ein grafisches, internet- und regelbasiertes Expertensystem zur strukturierten Analyse von Kundenanforderungen. Anhand einer Checkliste werden Produkt-

und Leistungsportfolio sowie weitere Unternehmens- und Prozessdaten strukturiert erfasst. Auf Basis dieser Informationen erfolgen eine Analyse des Unternehmens hinsichtlich seiner Web-Fähigkeit und eine Ersteinschätzung des eBusiness-Bedarfes.

Der Electronic@BusinessCheck ist nur eine Teilkomponente für eine automatisierte eC-Strategieentwicklung. Das Gesamtkonzept sieht vor, dass aufbauend auf dieser Situationsanalyse dann eine Detailanalyse mit Ausarbeitung einer eBusiness-Strategie von Beratern unter Verwendung anderer (nicht internetbasierter) Werkzeuge durchgeführt wird.

3 Grundlagen zur Kategorisierung von Geschäftsprozessen

In ADONIS wird der Betrachtung der Geschäftsprozesse eine Schlüsselrolle zugedacht, um von dieser Ausgangsbasis die individuelle eC-Strategie zu ermitteln. Aus diesem Grund werden die Geschäftsabläufe innerhalb des ADONIS kategorisiert. Als Basis dient die eBusiness-Matrix, die im folgenden Kapitel beschrieben wird. Als Grundlage wird zunächst ein Teilaspekt der Betriebstypologie aufgezeigt und dieser aus der Sicht von eC bewertet. Danach folgt die Darstellung von Alternativkonzepten.

3.1 Betriebstypologien

Betriebe sind durch eine große Anzahl verschiedener Merkmale charakterisiert. Die Zahl der möglichen Ausprägungen ist beträchtlich. Ziel einer solchen typologischen Einordnung ist es, die zahlreichen Unternehmen anhand einer Merkmalssystematisierung zu klassifizieren, um daraus betriebsindividuelle Bedingungen ableiten zu können [WÖHE93, S. 14].

So entwickelte beispielsweise Schomburg ein betriebstypologisches Instrumentarium zur „Ermittlung der grundsätzlichen für einen Betrieb maßgebenden Anforderungen zur systematischen Auswahl und Gestaltung von EDV-gestützten Produktionsplanungs- und -steuerungssystemen“ [SCHO80, S. 4].

Aus der Sicht von ADONIS spielt die Betriebstypologie in erster Linie bei der Fragenreduktion innerhalb des Informationsabfrageprozesses eine Rolle. Des Weiteren werden betriebstypologische Merkmale in der Analysephase in den Strategieermittlungsprozess eingebunden.

Die nun folgende Betrachtung der betriebstypologischen Merkmale aus eC-Sicht beschränkt sich auf die von Mertens/Bodendorf und Wöhe abgeleiteten „Hauptmerkmale“. Es bleibt allerdings über diese Arbeit hinaus Gegenstand der Forschungsarbeit, weitere Kriterien zu identifizieren und diese hinsichtlich ihrer eC-Relevanz zu untersuchen. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit der Forwin-Projektgruppe "Branche und Betriebstyp als Klassifikationskrite-

rien von Referenzmodellen für Industrie- und angrenzende Dienstleistungsbetriebe" am Lehrstuhl Prof. Mertens.

Ziel der Ausführungen ist es, betriebstypologische Kriterien zu beschreiben, diese aus der Sicht einer eC-Strategieermittlung zu analysieren, ihre Relevanz zu bewerten und den ADONIS-Ansatz zu erklären.

Mertens und Bodendorf klassifizieren Unternehmungen nach folgenden „wichtigsten“ Gesichtspunkten [MERT99, S. 71ff]:

Wirtschaftszweig

Unternehmen werden neben der Gliederung in wirtschaftliche Hauptsektoren (primärer, sekundärer und tertiärer Sektor) auch nach Wirtschaftszweigen eingeteilt. Unterschieden wird dazu in Industrie-, Handels-, Bank-, Handwerks-, Verkehrs-, Versicherungs- sowie Beratungs-, Revisions- und Treuhandbetriebe.

Die Gliederung der Unternehmen nach Wirtschaftszweigen überschneidet sich teilweise mit der Einteilung nach Branchen. Diese ist allerdings stärker an Produktgruppen orientiert. „So spricht man beispielsweise von der „Textilbranche“ und vereint damit u.a. Textilindustrie, Textilhandel und Textilhandwerk“ [MERT99, S. 71].

Vorherrschender Produktionsfaktor

Ein weiteres Klassifikationsmerkmal ist die Bestimmung des Unternehmenstyps anhand des vorherrschenden Produktionsfaktors. Hier lassen sich arbeitsintensive, anlagenintensive sowie materialintensive Betriebe unterscheiden. Des weiteren ist die Kombination aller Unterscheidungsmerkmale möglich.

Größe

Betriebsgrößen werden allgemein in Form der Bezeichnung als Klein-, Mittel- und Großbetriebe ausgedrückt. Messgrößen können dabei quantitative Faktoren wie Umsatz und Mitarbeiterzahl sein.

Neben den genannten drei Kriterien hält Wöhe noch weitere Unterscheidungsmerkmale für wichtig [WÖHE93, S. 14-19]:

Art der Leistungserstellung

Hier werden Unternehmen nach den Fertigungsprinzipien, wie z.B. Massen-, Sorten-, Serienfertigung, und nach den Fertigungsarten, wie z.B. Werkbank-, Reihen-, Fließbandfertigung, klassifiziert.

Andere Faktoren

Weitere Unterscheidungsmerkmale, anhand derer Unternehmen klassifiziert werden können, sind z.B. Standortabhängigkeit und Rechtsform [WÖHE93, S. 14-19].

3.2 Beurteilung aus eC-Sicht:

Tabelle 1 zeigt die Beurteilungen der betriebstypologischen Merkmale aus dem Blickwinkel des eCommerce. Diese werden im Folgenden kurz beleuchtet. Bei dieser Betrachtungsweise kann nicht immer ausgeschlossen werden, dass sich die einzelnen Merkmale inhaltlich überschneiden.

Tabelle 1: Betriebstypologie und eC

Relevanz für Merkmal \ eC	nicht relevant	gering relevant	relevant
Wirtschaftszweige			X
Vorherrschender Produktionsfaktor			X
Größe		X	
Art der Leistungserstellung			X
Standortabhängigkeit			X
Rechtsform	X		

Anhand einer Wirtschaftszweigtypisierung können unterschiedliche Rahmenbedingungen klassifiziert werden, die sich aufgrund different gestalteter Geschäftsfelder ergeben. Industriebetriebe haben beispielsweise in Bezug auf die Durchführung von Transaktionen andere Anforderungen als Finanzdienstleister. Mit einer Kategorisierung ist es demnach möglich, Fragen- und damit Wissensreduktionen durchzuführen.

Eine Typisierung anhand des vorherrschenden Produktionsfaktors ist sinnvoll. Wenn in einem Unternehmen digitale Güter als Produktionsfaktor überwiegen, stellt dies andere Anforderungen an ein eC-Strategie als bei realen Gütern. Diese Relevanz lässt sich anhand von Manage-

mentstrategien, wie Supply Chain Management und/oder eProcurement, sehr deutlich aufzeigen.

Die Betriebsgröße ist nur gering relevant, da Faktoren wie Umsatz, Mitarbeiteranzahl etc. relative Größen sind und keinen direkten Einfluss auf die eC-Strategie haben. An dieser Stelle sind eher prozessrelevante Merkmale wie Transaktionshäufigkeit und/oder Transaktionsvolumen ausschlaggebend.

Die Art der Leistungserstellung hat Auswirkung auf die eC-Strategie. Bei einem Unternehmen mit Werkstattfertigung könnte zum Beispiel die Produktselektion weniger komplex gestaltet sein als bei einem Betrieb mit Serienfertigung, bei dem hochkomplexe Konfigurationsmechanismen in den Auswahlprozess implementiert werden müssen.

Der Faktor Standortabhängigkeit spielt aus logistischer Sicht eine große Rolle. So kann ein Unternehmen, das bisher regional Produkte ausgeliefert hat und künftig das Medium Internet als weltweite Vertriebsplattform nutzt, diese Aufgabe mit seiner bisherigen Logistik-Infrastruktur nicht bewältigen.

Die Rechtsform hat keinen direkten Einfluss auf eine eC-Strategie, da sie keine Hinweise auf die Prozesse innerhalb eines Unternehmens liefert.

3.3 Alternativkonzepte

In Verbindung mit eC kommen neben einer rein betriebstypologischen Betrachtung auch Klassifikationsmethoden in Form von Rollen und Teilnehmerszenarien in Betracht.

Die rollenspezifische Einordnung erfolgt nach Art der eingesetzten eC-Lösung ("Sell-Side-Solution", "Buy-Side-Solution", "Intermediär", "Marketplace" etc.). Jeder Lösung werden bestimmte Prozesse zugeordnet und daraus Anforderungen an das Unternehmen abgeleitet. Bei einer Intermediär-Lösung ist beispielsweise die Integration der verschiedenen Produktstammdaten der jeweiligen Artikelanbieter von hoher Bedeutung.

Diese Art der Betrachtung ist allerdings ein reiner Bottom-up-Ansatz. Von bisher existierenden Lösungsansätzen werden Anforderungen abgeleitet. Damit ist aber nicht sichergestellt, dass die in den Lösungsansätzen definierten Prozesse tatsächlich alle relevant sind bzw. keine notwendigen Abläufe fehlen.

Eine andere Sichtweise ist die Definition von Teilnehmerszenarien als Kriterien für eine Unternehmenseinordnung [THOM00, S. 2]. Tabelle 2 zeigt eine typische 3x3-Matrix zur Beschreibung der eC-Teilnehmerszenarien.

Prozesspartner kommen in der Regel aus den Bereichen der Unternehmen (Business), der öffentlichen Verwaltung (Administration) und der Konsumenten (Consumer). So ergeben sich die klassischen eC-Konstellationen

- Business to Business (B2B),
- Business to Consumer (B2C) und
- Consumer to Consumer (C2C).

Weniger berücksichtigt wurden bisher die Bereiche

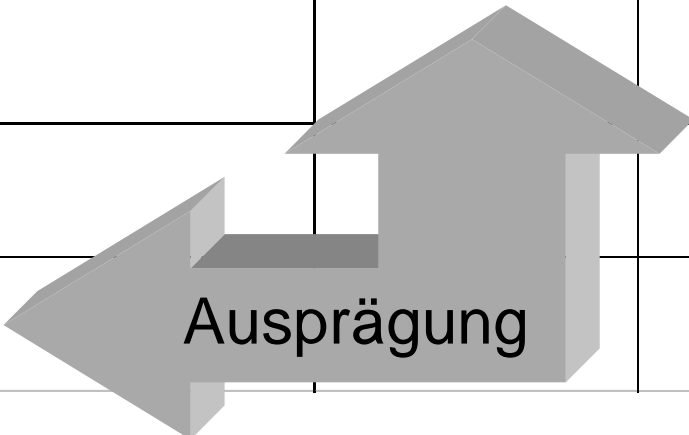
- Business to Administration (B2A),
- Consumer to Administration (C2A) sowie
- Administration to Administration (A2A) [Herm99].

Als B2B wird die Geschäftsbeziehung zwischen zwei Unternehmen verstanden, die u.a. in Form einer automatisierten Geschäftsabwicklung erfolgt.

B2C impliziert die Beziehung zwischen Unternehmen und Privatverbrauchern. Bei C2C wird klassischerweise die Geschäftsbeziehung zwischen zwei Privatpersonen (z.B. virtueller Flohmarkt) verstanden. Die bei B2C und C2C eingesetzte Bezeichnung Consumer oder Customer ist allerdings irreführend. Kunde und/oder Konsument kann prinzipiell jeder der drei Akteure sein. Aus diesem Grund wird hier die Bezeichnung Citizen eingeführt.

Tabelle 2: 3x3-eC-Matrix

von \ an	Administration	Business	Citizen
Administration			
Business			
Citizen			



Als Administration werden die Behörden der „öffentlichen Hand“ bezeichnet, die zum einen Beziehungen mit sich selber haben können (A2A), zum anderen mit Unternehmen (B2A) sowie mit Privatpersonen (C2A).

In der Regel wird diese Matrix dazu verwendet, eine grobe Einordnung des Unternehmens bzgl. seiner Geschäftsbeziehungen vorzunehmen und danach Lösungen im Sinne des Rollenkonzeptes zuzuordnen.

Nachteil dieses Zuordnungskonzeptes ist es, dass die verschiedenen Geschäftsbeziehungen unterschiedliche Ausprägungen haben können. So kann A2B verschiedene Formen annehmen. Einerseits kann A2B in der Art gedeutet werden, dass das Unternehmen beispielsweise seine Umsatzsteuererklärung abgeben muss, andererseits kann es eine Lieferanten-Kunden-Beziehung sein, in der das Unternehmen Büromaterial an eine Behörde anliefert.

Damit wird deutlich, dass die bisher betrachtete Form der Selektion nicht ausreicht und eine weitere Aufspaltung der Geschäftsbeziehungen notwendig ist.

3.4 eBusiness-Matrix

Innerhalb von ADONIS wird die eC-Strategie als Komposition zweier Bestandteile, der Ablauforganisation sowie der Systemarchitektur, betrachtet. Beide Teile basieren auf der Betrachtung von eC-Geschäftsprozessen. Aus diesem Grund ist die Geschäftsprozessbetrachtung das Kernstück der Strategieermittlung.

Der ADONIS-Ansatz basiert auf einer Hybridform aller o.g. betriebstypologischen Ansätze, der sogenannten eBusiness-Matrix.

		Administration				Business									Citizen				
		A1 Innenverhältnis	A2 Mitarbeiter	A3 Außenverhältnis	A4 Kunde	B1 Innenverhältnis	B2 Mitarbeiter	B3 Dienstleister	B4 Logistikdienstleister	B5 Finanzdienstleister	B6 Außenverhältnis	B7 Vermittler/Makler	B8 Händler	B9 Produzent	Kunde/ Endverbraucher	C1 Bürger/ Privat	C2 Kunde	C3 Arbeitnehmer	
Administration	A1	intern	X	X															
	A2	Mitarbeiter	X	(X)															
	A3	Amt			X		X	X	X		X	X			X			X	
	A4	Kunde					X	X	X	X	X	X	X						
Business	B1	intern				X	X											X	
	B2	Mitarbeiter			X		(X)												
	B3	Dienstleister			X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	B4	Logistikdienstleister			X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X
	B5	Finanzdienstleister			X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X
	B6	Vermittler/Makler			X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X
	B7	Händler			X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X
	B8	Produzent			X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X
	B9	Kunde/Endverbraucher							X	X	X	X	X	X	(X)				
Citizen	C1	Bürger/ Privat			X											X			
	C2	Kunde						X	X	X	X	X	X				X		
	C3	Arbeitnehmer			X		X	X	X	X	X	X	X						

Abbildung 1: eBusiness-Matrix

Die eBusiness-Matrix beinhaltet die Darstellung der Teilnehmerszenarien sowie das Rollenkonzept. Des Weiteren sind Ansätze der „klassischen“ Betriebstypologie (Unternehmensform) enthalten. Bei Betrachtung der Matrix wird deutlich, dass nicht alle möglichen Konstellationen auch sinnvoll sind und sich nicht immer geschäftliche Beziehungen ergeben.

Innerhalb eines eC-Szenarios nimmt der Teilnehmer je nach Art seines Prozesspartners verschiedene Rollen ein. Durch die systematische Aufspaltung der verschiedenen Beziehungsmöglichkeiten wird damit eine wesentlich stärkere Differenzierung der Anforderungen erreicht. Somit können aufgrund der „Rollenverteilung“ Anforderungsprofile in Form von Prozesskategorien hinterlegt werden, die es künftig ermöglichen, eine stärkere Anpassung an unternehmensindividuelle Anforderungen durchzuführen.

Rollen innerhalb der eBusiness-Matrix

Die eBusiness-Matrix besteht analog zur klassischen Darstellungsform aus drei Akteurkategorien Administration, Business und Citizen.

Tabelle 3: Rollenbeschreibung der eBusiness-Matrix

Akteur	Rolle	Erklärung
Administration	Intern	Die Prozessabwicklung wird amtsintern betrachtet.
	Mitarbeiter	Die Prozessabwicklung des Mitarbeiters des Amtes wird betrachtet.
	Amt	Amt tritt als Amt auf.
	Kunde	Amt tritt als Kunde auf.
Business	Intern	Die Prozessabwicklung wird unternehmensintern betrachtet.
	Mitarbeiter	Die Prozessabwicklung des Unternehmensmitarbeiters wird betrachtet.
	Dienstleister	Dienstleister, die keinen Teil des eC-Geschäftsprozesses übernehmen.
	Logistikdienstleister	Unternehmen, das die Logistik oder Teile davon innerhalb eines eC-Geschäftsprozesses übernimmt.
	Finanzdienstleister	Unternehmen, das die Finanzabwicklung oder Teile davon innerhalb eines eC-Geschäftsprozesses übernimmt.
	Vermittler/Makler	Unternehmen, das eine bestimmte Dienstleistung oder Teile davon innerhalb eines eC-Geschäftsprozesses vermittelt und/oder übernimmt (z.B. Marktplätze). Ausgenommen sind die Dienstleistungen, die vom Finanz- bzw. Logistikdienstleister übernommen werden.
	Händler	Unternehmen, das als Händler auftritt.
	Produzent	Unternehmen, das als Produzent auftritt.
	Kunde/Endverbraucher	Unternehmen tritt als Kunde auf, der Erzeugnisse in Form von Verbrauchsgütern kauft, die unabhängig vom Produktionsprozess sind.
Citizen	Bürger/Privatperson	Bürger tritt als Bürger auf.
	Kunde	Bürger, der als Kunde auftritt.
	Arbeitnehmer	Bürger, der als Arbeitnehmer auftritt.

Beziehungen

Hier wird exemplarisch ein Business-Szenario mit einigen möglichen Beziehungen beschrieben, die innerhalb einer eC-Strategie relevant sind.

Als Akteur wird ein Einzelhändler betrachtet. Dieser kann gegenüber dem Produzenten als Kunde auftreten. Gegenüber seinen Kunden tritt er als Händler auf. Da er seine Finanzdienstleistungen nicht selbst durchführt, beauftragt er einen Finanzdienstleister. Die ganze Abwicklung führt er innerhalb eines Marktplatzes durch, in dem er einen virtuellen Shop angemietet hat. Dort tritt er gegenüber dem Vermittler/Makler als Kunde auf. Seine Kunden sind hauptsächlich Privatpersonen, aber auch Firmen und Kommunen.

Aus diesem Business-Szenario lassen sich diverse Konstellationen ableiten: B10toB9, B10toB6, B10toB7, B8toB10, B8toC2 sowie B8toA4.

Alle Beziehungen werden hinsichtlich ihrer strategischen Bedeutung/Wichtigkeit bewertet. Ergebnis ist ein gewichtetes unternehmensindividuelles Beziehungsgeflecht, der sogenannte Business eType (siehe Kapitel 5.2).

4 ADONIS-Tool

Der Anspruch, KMU tatsächlich bei der Entwicklung und Umsetzung einer auf die Unternehmensbedürfnisse angepassten, konkurrenzfähigen und rentablen eCommerce-Lösung zu unterstützen, bedarf eines weitgefassten und flexiblen Ansatzes. Dabei wird von folgenden Prämissen ausgegangen:

- Die Adaption von Standardanwendungssoftware ist aufgrund von Degressionseffekten effizienter als eine Individualentwicklung.
- Die Digitalisierung von Geschäftsprozessen geht über eine "Elektronifizierung" von Arbeitsschritten weit hinaus und erfordert die Etablierung neuer Abläufe im Unternehmen.
- Die Integration von SAS muß organisiert erfolgen, um den Geschäftsbetrieb aufrecht erhalten zu können und die Akzeptanz für eCommerce nicht zu beeinträchtigen.
- Die Inanspruchnahme von klassischen Beratungsdienstleistungen ist für KMU nicht zielführend und unrentabel.

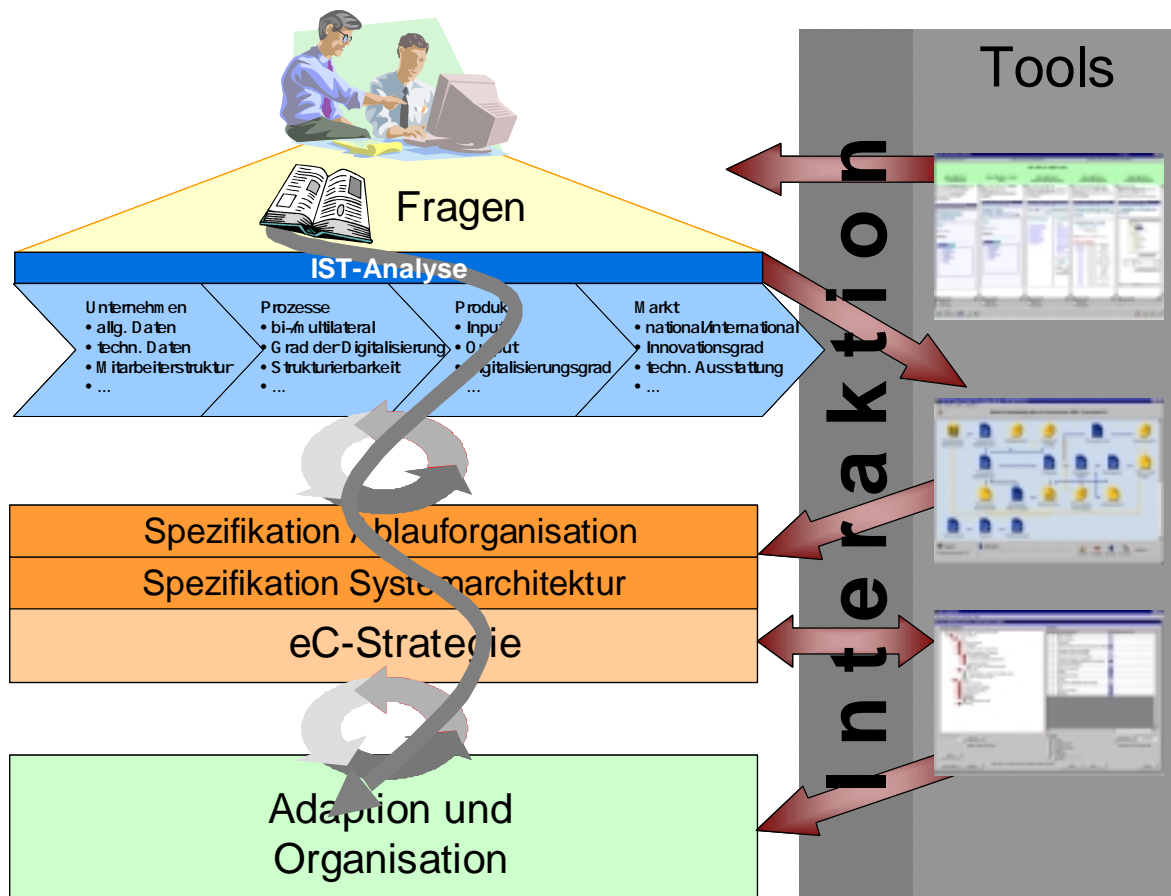


Abbildung 2: ADONIS-Ablauf

Ausgehend von diesen Prämissen werden im ADONIS-Forschungsprojekt Adaptionswerkzeuge für die digitale Geschäftsabwicklung durch organisierte Integration von SAS entwickelt.

KMU haben die Möglichkeit, durch die Interaktion mit diesen Werkzeugen eine auf ihr Unternehmen zugeschnittene eC-Strategie zu ermitteln und im Unternehmen zu implementieren. Abbildung 2 verdeutlicht diesen Prozess.

Grundlage dafür ist die Analyse der maßgeblichen Informationen. In der IST-Analyse werden Angaben zum Marktumfeld und Unternehmen gesammelt sowie zu den ablaufenden Prozessen und Produkten. Dem Anwender von ADONIS werden einfach strukturierte und allgemeinverständliche Fragen, ggf. durch Grafiken, Bilder und Diagramme aufbereitet, angezeigt. Durch die Auswahl verschiedener Antwortoptionen wird das System mit Informationen über das Unternehmen gespeist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Fragen an das eC-Know-how des Nutzers angepasst sind, nur die absolut notwendigen Informationen abgefragt werden und der Anwender durch interaktive Komponenten bestmöglich unterstützt wird.

Die Ergebnisse der IST-Analyse werden automatisch weiterverarbeitet, um eine eC-Strategie zu ermitteln. Diese besteht aus einer Spezifikation der Ablauforganisation und der Systemarchitektur. Diese Bestandteile einer eC-Strategie ergeben sich zwangsläufig, da die elektronische Abwicklung von Geschäftsprozessen sowohl die technische Infrastruktur voraussetzt als auch Änderungen in der Ablauforganisation induziert.

Die Spezifikation der Ablauforganisation umfasst eine strukturierte Beschreibung der Geschäftsprozesse, wie diese im eC-Betrieb durchzuführen sind. Die Systemarchitektur wird über eine Wissensbasis ermittelt, in der Funktionselemente, sog. eComponents, umfassend beschrieben und charakterisiert sind. Die Zuordnung der eComponents zu den Anforderungen und den daraus abgeleiteten Geschäftsprozessen definiert schließlich die Systemarchitektur.

Die verbreitete Ansicht, mit der Identifikation der für eC notwendigen Werkzeuge und einer groben Anpassung der Prozesse alles Wesentliche für den eBusiness-Betrieb getan zu haben, spiegelt sich nicht nur in den bisherigen, in Kap. 2 vorgestellten, Ansätzen wider, sondern ist darüber hinaus falsch. Die Integration der eC-Strategie in die Unternehmensorganisation und technische Infrastruktur stellt die eigentliche Herausforderung dar. Hierfür müssen Adaptionsmechanismen entwickelt werden, die KMU technisch und organisatorisch in die Lage versetzen, eBusiness nach ihren Anforderungen zu betreiben. Die Aufgaben eines Werkzeuges im Bereich Adaption und Organisation sind u.a:

- Daten- und Prozessintegration zwischen betrieblicher Anwendungssoftware und eComponents,
- Bereitstellung der für die ermittelte eC-Strategie notwendigen Informationen, wie z.B. Stammdaten, Auftragsstatus, Zahlungsinformationen etc.,
- Ermittlung und Etablierung geänderter bzw. neuer Prozesse in der bestehenden Unternehmensorganisation und
- Aufklärung und Information der Beteiligten über Sinn und Notwendigkeit der eC-Strategie und der damit verbundenen Veränderungen.

Die Ergebnisse des Einsatzes von ADONIS sind sowohl individuelle Implementierungsleitfäden, Konfigurationsanweisungen und Prozesspläne als auch vorkonfigurierte und adaptierte betriebliche Anwendungssysteme und eComponents. Dabei ist die Prämisse einer größtmöglichen Benutzerorientierung zu berücksichtigen. KMU müssen im Rahmen der IST-Analyse auch bei der Umsetzung der Ergebnisse durch interaktive Komponenten umfassende Unterstützung erfahren.

Anforderungen

Aus den Ergebnissen des Kapitels 2 und dem ADONIS-Grundkonzept ergeben sich verschiedene technische und konzeptionelle Anforderungen an die zu entwickelnden Werkzeuge, die im Folgenden zusammenfassend aufgeführt sind:

- Die Werkzeuge sollen KMU einfach und kostengünstig zugänglich sein. Damit die Werkzeuge auf allen Systemen angewandt werden können, empfiehlt sich der Einsatz plattformunabhängiger Technologien wie Java, XML usw. Darüber hinaus sollen die Werkzeuge über das Internet nutzbar sein.
- eCommerce ist einem schnellen Wandel unterworfen. Dies erfordert eine hohe Anpassungsfähigkeit. Diese gilt sowohl für die Bereiche IST-Analyse und eComponents als auch für die Adaption der Infrastruktur. Die Bestandteile der Werkzeuge sind daher modular und mit flexiblen Schnittstellen zu konzipieren, um die Wartbarkeit zu gewährleisten. Die Auswahlmechanismen müssen dynamisch sein, um neue Aspekte und Technologien berücksichtigen zu können.
- Die IST-Analyse soll so umfangreich wie nötig und das Ergebnis so konkret wie möglich sein. Eine effiziente Ermittlung der für die Entwicklung einer eC-Strategie notwendigen Information bedarf eines umfassenden Fragenkataloges mit flexiblen Mechanismen zur Identifikation, Selektion und Reduktion. Für die Umsetzung bietet sich hier der Einsatz moderner Datenbanktechnologien an. Die Erweiterung der Wissensbasis sollte zum einen autodidaktisch erfolgen, zum anderen sind komfortable Benutzungsschnittstellen für die Hinterlegung von Expertenwissen zu entwickeln.
- Der Anwender soll bei der Nutzung der Werkzeuge größtmögliche Unterstützung erfahren.

Sowohl bei den Eingaben als auch bei der Umsetzung der Ergebnisse ist der Einsatz von interaktiven Komponenten erforderlich. So könnten Informationen vom Nutzer an das System z.B. in Form eines multimedialen Spiels erfolgen oder Avatare für eine persönlichere Kommunikation eingesetzt werden.

Die Adaption von eComponents und betrieblichen Anwendungssystemen soll weitgehend automatisiert erfolgen. Hierfür sind dokumentierte Schnittstellen der Systeme notwendig, durch die werkzeuggesteuert eine Anpassung erfolgen kann.

Die aufgeführten Anforderungen sind bei der Konzeption der Werkzeugarchitektur und der technischen Umsetzung zwingend zu berücksichtigen, um die Akzeptanz bei den KMU sowie die Wartbarkeit und Erweiterbarkeit der Werkzeuge zu gewährleisten.

5 Identifikation einer eC-Strategie

Im ADONIS-Ablauf, wie in Abbildung 2 dargestellt, wird aufbauend auf der IST-Analyse eine eC-Strategie entwickelt. Die folgenden Ausführungen beschreiben das Konzept, wie und mit welchen Bestandteilen werkzeuggestützt eine solche Strategie entwickelt werden kann.

Aufbauend auf der Prämisse, dass anhand klassischer betrieblicher Typologisierungsmarkmalen keine sinnvolle Zuordnung zu eC-Technologien erfolgen kann (siehe Kapitel 3.2) konzentriert sich die Betrachtung auf die abgewickelten Geschäftsprozesse. Zentrale Elemente sind dabei die eBusiness-Matrix und die eComponents-Matrix:

5.1 eBusiness-Matrix

In der eBusiness-Matrix wird aus den unterschiedlichen Rollen, die Akteure einnehmen können, ein Beziehungsgeflecht entwickelt (siehe Kapitel 3.4). Anhand dieser Matrix wird somit dokumentiert, dass beispielsweise eine öffentliche Behörde in der Rolle als Kunde mit Dienstleistern, Logistikunternehmen, Finanzdienstleistern, Vermittlern, Händlern und Produzenten interagieren kann. Dagegen ergeben sich andere Beziehungen, wenn die öffentliche Behörde in der Rolle als Amt auftritt.

5.2 Business eType

Ein Business eType ist ein gewichtetes Beziehungsgeflecht für einen Akteur. Wie oben ausgeführt, tritt ein Akteur in unterschiedlichen Rollen mit anderen Akteuren in Verbindung. Aus der Gesamtheit der Beziehungen der eBusiness-Matrix werden nur die für den jeweiligen Akteur relevanten Beziehungen betrachtet und nach ihrer Bedeutung, z.B. durch Ziffern von 1 bis 10, gewichtet. Die Gewichtung drückt aus, welche strategische Bedeutung die Beziehung für das Unternehmen hat. Grafisch dargestellt ist ein Business eType ein dreidimensionales Diagramm mit der eBusiness-Matrix als Grundfläche und der Gewichtung der Beziehungen als Z-Achse (siehe Kapitel 3.4). Das somit entstehende Beziehungsgebirge ergibt sich individuell für jeden Akteur.

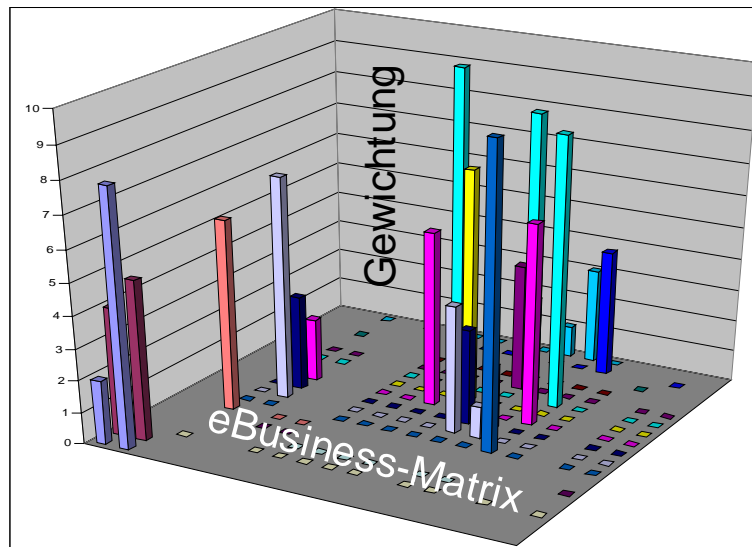


Abbildung 3: Business eType

Eine von klassischen Ansätzen abweichende Typisierung kann anhand dieses Beziehungsgebirges erfolgen. Durch die Zusammenfassung ähnlicher Business eTypes kann eine Klassenbildung von eCommerce Anwendern erreicht werden.

Jeder gefüllte Punkt der Matrix stellt eine Beziehung zwischen den Rollen von Akteuren dar, die von sehr unterschiedlicher Ausprägung sein kann. Die Charakteristik der Beziehung ergibt sich einerseits aus den jeweiligen Geschäftsprozessen und andererseits aus der Art und Weise, wie diese abgewickelt werden. Beispielsweise sind der Beziehung zwischen einem Unternehmen als Händler und einem Betrieb als Produzent u.a. die Geschäftsprozesse Anfrage, Bestellung, Auftragsbestätigung, Lieferung und Fakturierung zugeordnet. Somit definiert jeder Business eType ein bestimmtes Portfolio an Geschäftsprozessen.

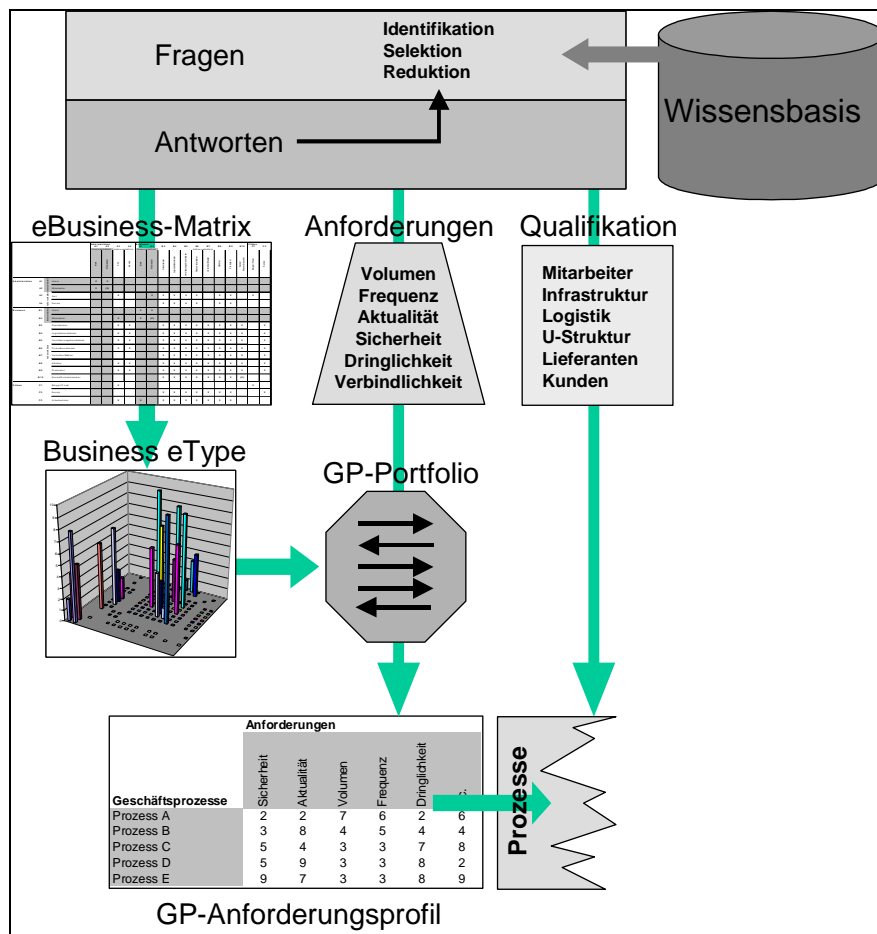


Abbildung 4: Ermittlung des GP-Anforderungsprofils

Anhand festgelegter Kriterien, wie z.B. Transaktionsvolumen und –frequenz, Sicherheit, Dringlichkeit, Verbindlichkeit etc. werden Anforderungen an die einzelnen Geschäftsprozesse definiert. Aus der Gewichtung der unterschiedlichen Kriterien für jeden Prozess des durch den Business eType definierten Portfolios lässt sich ein präzises unternehmensspezifisches Geschäftsprozess-Anforderungsprofil ableiten. Abbildung 4 verdeutlicht die Zusammenhänge.

Die Herausforderung besteht darin, anhand der Angaben der KMU im Zuge der IST-Analyse eine richtige Gewichtung der Kriterien vorzunehmen, um somit für jeden Geschäftsprozess ein zutreffendes Anforderungsprofil zu erstellen.

5.3 eComponents-Matrix

Die Ableitung einer unternehmensspezifischen eC-Strategie erfolgt u.a. durch eine Zuordnung von eComponents und Geschäftsprozessen.

eComponents

Der Begriff eCommerce umfaßt eine Vielzahl von Funktionen, Anwendungen, Protokollen, Diensten, Standards etc., die unterschiedlich kombiniert, Facetten des eCommerce darstellen. Beispielsweise setzt sich WebEDI als eine Facette von eCommerce aus klassischer EDI-Technologie und dem Internet-Dienst WWW zusammen. Elektronische Marktplätze, Shop-systeme, Zahlungsverfahren etc. sind weitere Facetten von eCommerce.

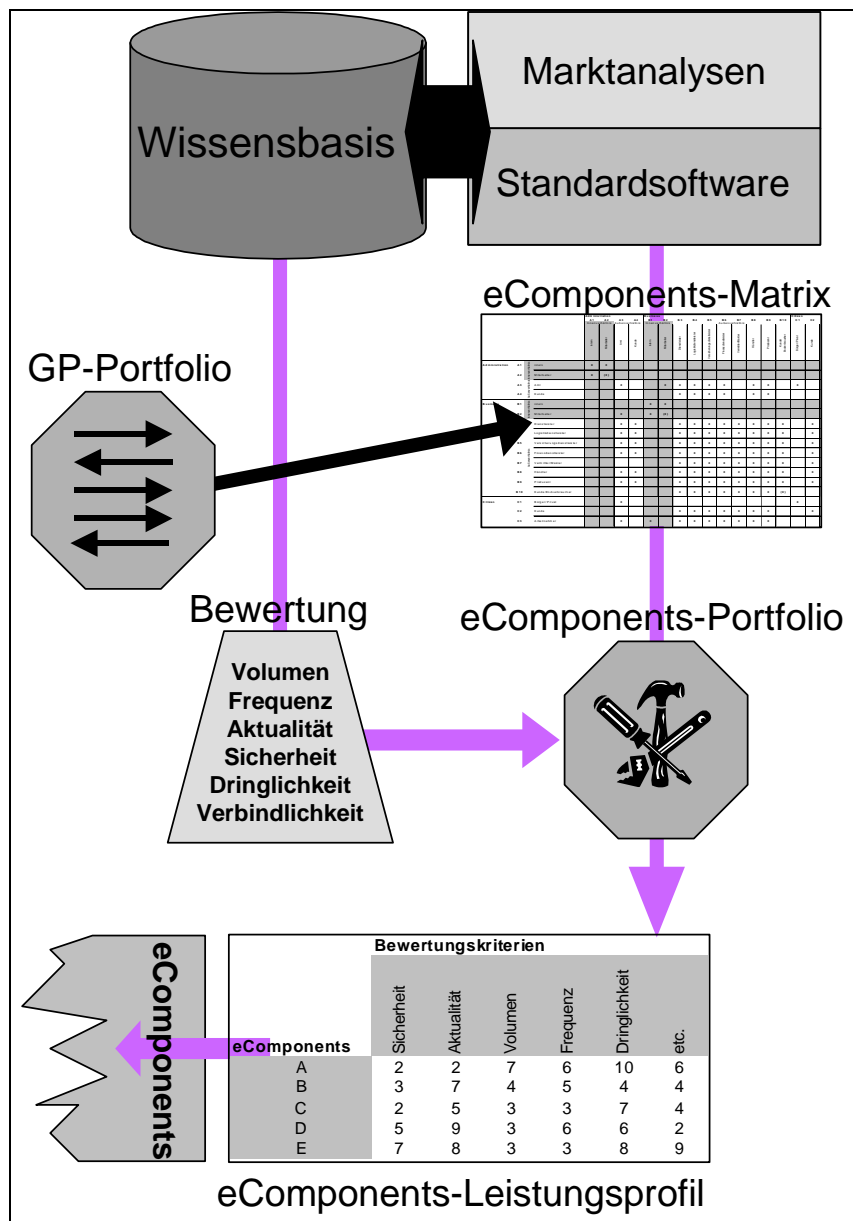


Abbildung 5: eComponents-Leistungsprofil

eComponents sind einzelne Funktionsbausteine aus dem eCommerce-Spektrum, die definierte Aufgaben ausführen und für bestimmte Prozesse anwendbar sind. Jede eCommerce-Lösung besteht aus einer Kombination von eComponents. Beispielsweise ist die Funktionalität eines Warenkorbs innerhalb eines Shopsystems eine eComponent, welche die Aufgabe der Sammlung und Speicherung von Artikeldaten übernimmt und vorwiegend innerhalb des Bestellprozesses Einsatz findet. Aus bestehender Standardsoftware lassen sich eComponents ableiten. Alternativ können eComponents auch aufgrund von Marktanalysen konzipiert werden.

Die Zuordnung von Geschäftsprozessen und eComponents ist in Form einer Matrix definiert. Diese bildet die Basis für die Entwicklung eines technischen Leistungsprofils. In Verbindung mit dem oben erläuterten Geschäftsprozess-Anforderungsprofil kann die Spezifikation der Systemarchitektur erfolgen.

Die eComponents-Matrix enthält Informationen, für welche Geschäftsprozesse welche eComponents grundsätzlich in Betracht kommen - vergleichbar mit einem Bibliotheksverzeichnis, in dem bestimmten Fachgebieten die relevanten Bücher zugeordnet sind.

Eine Reduktion der eComponents kann mit Hilfe des vorher bestimmten GP-Portfolios vorgenommen werden, um ein anwenderspezifisches eComponents-Portfolio zu ermitteln. Die einzelnen Bestandteile des Portfolios werden anschließend anhand festgelegter Kriterien bewertet. Diese Bewertung erfolgt durch Experten und wird strukturiert in der Wissensbasis hinterlegt (siehe Abbildung 5).

5.4 Generierung des eComponent Type – Spezifikation der Systemarchitektur

Grundvoraussetzung für eine automatisierbare, transparente und flexible Zuordnung von Geschäftsprozessen und eComponents ist eine einheitliche Charakterisierung sowohl der Anforderungen an die Geschäftsprozesse als auch der eComponents. Die Ermittlung des für das KMU zutreffenden Business eTypes basiert auf der Anwendung derselben Kriterien für die Anforderungs- und Leistungsdefinition.

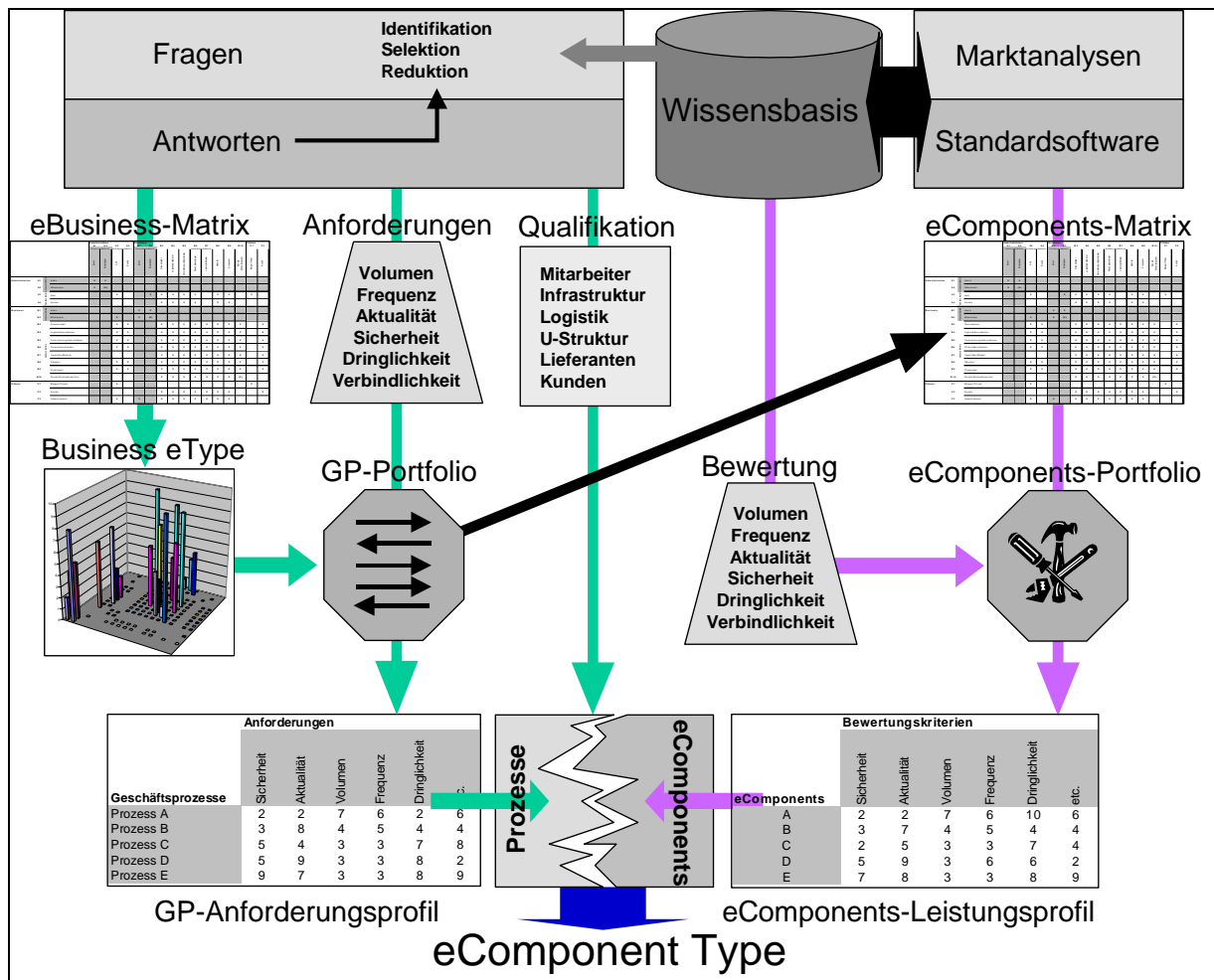


Abbildung 6: Ermittlung des eComponent Type

Die Entscheidung darüber, welche eComponents letztlich für die jeweiligen Geschäftsprozesse einzusetzen sind, erfolgt durch die unterschiedliche Gewichtung der einzelnen Kriterien. Es werden jeweils die eComponents ausgewählt, die eine größtmögliche Übereinstimmung mit dem Anforderungsprofil aufweisen.

Der eComponent Type enthält die Informationen darüber, welche eComponents für die Abwicklung der Geschäftsprozesse einzusetzen sind. Ein eComponent Type stellt eine mögliche Spezifikation der Systemarchitektur dar.

Die Vorteile dieser Methode liegen in der Flexibilität, Transparenz und Erweiterbarkeit. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Gegensatz zu anderen Verfahren (siehe Kapitel 2), auch eine nachrangig geeignete Strategie einzusehen und für eine Umsetzung in Betracht zu ziehen. Im Gegensatz zu Verfahren mit Entscheidungsbäumen und Ausschlusskriterien, kann im vorgestellten Ansatz jederzeit nachvollzogen werden, welche Gründe zu welcher Entscheidung geführt haben und nachträglich modifiziert bzw. korrigiert werden.

Da sich die eC-Strategie zu gleichen Teilen aus der Spezifikation der Systemarchitektur und der Ablauforganisation zusammensetzt, ist es entscheidend, dass alternative Lösungen vorhanden sind, die zur Strategieentwicklung herangezogen werden können. Beispielsweise kann es möglich sein, dass die ermittelte "beste" Systemarchitektur nicht zur Implementierung kommt, da aufgrund der Gegebenheiten im KMU die Umsetzung zu aufwendig ist. Dagegen kann die zweitbeste Lösung in Verbindung mit der vorhandenen Unternehmens- und Infrastruktur relativ einfach implementiert werden.

5.5 Spezifikation der Ablauforganisation

Wie bereits ausgeführt, ist es nicht ausreichend, KMU nur eine Systemspezifikation bereitzustellen, um diesen den Zugang zum eCommerce zu ermöglichen. Mit dem Einsatz von eComponents sind immer Wechselwirkungen mit andere betrieblichen Ebenen verbunden. Beispielsweise erfordert die Implementierung eines simplen Online-Shops strukturierte digitale Produktdaten. Darüber hinaus sind Mechanismen erforderlich, die bei Preisänderungen eine Aktualisierung der Shop-Daten ermöglichen. Die Annahme, Bearbeitung und Dokumentation der online erzeugten Bestellungen ziehen weitere organisatorische Konsequenzen nach sich. Abgesehen von einer facettenreicheren Zahlungsabwicklung kann die gesamte logistische Abwicklung durch die Einführung dieses eC-Bausteins betroffen sein. Im ADONIS-Ansatz werden diese organisatorischen Auswirkungen als gleichwertiger Bestandteil der gesamten eC-Strategie angesehen.

Der ermittelte eComponent Type (siehe Kapitel 5.4), enthält das technische eC-Lösungsportfolio für die von den KMU definierten Anforderungen. Dieses setzt sich aus eComponents zusammen. In der Wissensbasis ist hinterlegt, welche Anforderungen die jeweiligen eComponents, angewandt für einen bestimmten Prozeß, an das Unternehmen stellen. Die Anforderungen sind strukturiert in Form einer Gewichtung definierter Kriterien formuliert. Die Gesamtheit der Anforderungen, die sich aus dem eComponent Type ergeben, stellen das "SOLL" dar.

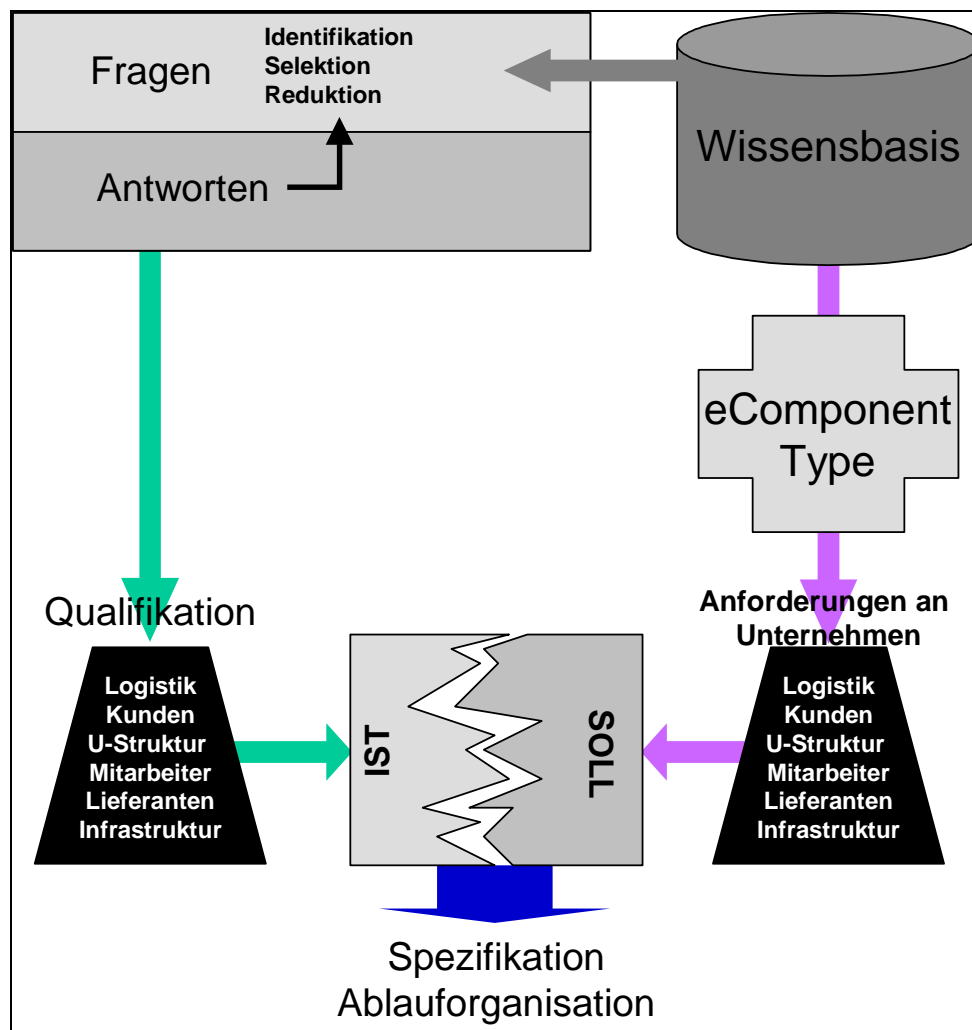


Abbildung 7: Spezifikation der Ablauforganisation

Die Informationen der IST-Analyse (siehe Kapitel 4), ergeben eine strukturierte Qualifikation des Unternehmens. Für die Spezifikation der Ablauforganisation sind aus einem SOLL-IST-Vergleich Über- und Unterdeckungen zu ermitteln. Diese können unter Berücksichtigung weiterer Unternehmensmerkmale wie zukünftige strategische Entwicklung, Finanzlage etc. zu einer Spezifikation der Ablauforganisation herangezogen werden (siehe Abbildung 7).

Die Entwicklung der eC-Strategie ist ein Meilenstein im ADONIS-Konzept. In einem weiteren Schritt erfolgt die technische und organisatorische Adaption der eC-Strategie.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Mit der eBusiness-Matrix wird ein neuer betriebstypologischer Ansatz verfolgt, der Ausgangspunkt einer systematischen eC-Strategieermittlung ist. Durch die Generierung von Business eTypes und eComponent Types besteht die Möglichkeit, jedes Unternehmen in seiner Individualität zu bewerten und dadurch eine strukturierte Prozesskategorisierung durchzuführen.

Nächste Schritte werden die Erstellung einer eC-Betriebstypologie sowie die Entwicklung eines Fragenkataloges sein. Die Konzeption eines Modells für die Adaption und Organisation ist wesentlicher Bestandteil der weiteren Forschungsarbeit.

Quellenverzeichnis

- [o.V.00] Ohne Verfasser: Industrieprodukte und Dienstleistungen in Datennetzen (IDDN). CD des Forschungszentrum Informationszentrum GmbH (GMD) und Institut für Personalökonomie und Berufsorientierung GmbH (IFPO), Bonn/Sankt Augustin 2000.
- [HERM99] Hermanns, A.; Sauter, M.: Electronic Commerce-Grundlagen, Potentiale, Marktteilnehmer und Transaktionen. In: Management-Handbuch Electronic Commerce. Vahlen, München 1999.
- [MERT99] Mertens, P.; Bodendorf, F.: Programmierte Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Institutionenlehre. 10. Auflage, Gabler, Wiesbaden 1999.
- [SCHO80] Schomburg, E.: Entwicklung eines betriebstypologischen Instrumentariums zur systematischen Ermittlung der Anforderungen an EDV-gestützte Produktionsplanungs- und steuerungssysteme im Maschinenbau. Dissertation an der Fakultät für Maschinenwesen der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, 1980.
- [THOM97] Thome, R.; Schinzer, H.: Marktüberblick Electronic Commerce. In: Electronic Commerce – Anwendungsbereiche und Potentiale der digitalen Geschäftsabwicklung. Vahlen, München 1997.
- [THOM00] Thome, R.; Schinzer, H.: Anwendungsbereiche und Potentiale. In: Electronic Commerce. Vahlen, München 2000.
- [WÖHE93] Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Vahlen, München 1993.

Folgende FORWIN-Berichte sind bisher erschienen:

FWN-2000-001

FORWIN – Idee und Mission**E-Business * Supply Chain Management * Betriebliche Software-Bausteine**

P. Mertens

FWN-2000-002

Die Projekte im Bayerischen Forschungsverbund Wirtschaftsinformatik (FORWIN)

E. J. Sinz

FWN-2000-003

Marktplatz für Bausteine heterogener betrieblicher Anwendungssysteme

T. Kaufmann

FWN-2000-004

Eignung von Supply-Chain-Management-Software für unterschiedliche Betriebstypen und Branchen – untersucht am Beispiel des Produktions-Prozessmodells zum System SAP APO

A. Schaub, A. Zeier,

FWN-2000-005

Konzeption eines Componentware-basierten Supply-Chain-Management-Systems für kleine und mittlere Unternehmen

M. Friedrich

FWN-2000-006

Klassifikationsaspekte betriebswirtschaftlich orientierter Frameworks

Schmitzer