



Göttinger Beiträge zur Betriebswirtschaft Band 5

herausgegeben von Stefan Betz

Stefan Betz (Hrsg.)
E-Business im industriellen Management
Theoretische Fundierung und praktische
Umsetzung im Mittelstand

Mit Beiträgen von
Stefan Binnewies, Lars Budde, Stefan Charaus,
Sönke Eggert, Dirk Kellerbach, Lars Kleeberg,
Fabian Solbach, Fabian Thiemt, Torsten Walzner

Edition  Ruprecht

Inh. Dr. Reinhilde Ruprecht e. K.

Mit 43 Abbildungen
und 4 Tabellen

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© Edition Ruprecht Inh. Dr. R. Ruprecht e. K., Postfach 1716, 37007 Göttingen 2006

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags. Diese ist auch erforderlich bei einer Nutzung für Lehr- und Unterrichtszwecke nach § 52a UrhG.

ISBN-13: 978-3-89744-230-6

ISBN-10: 3-89744-230-2

Vorwort zur zweiten Auflage

E-Business hat sich als Bestandteil modernen Wirtschaftens etabliert. Noch sind es allerdings vornehmlich Großunternehmen, die Geschäftsprozesse mit elektronischer Unterstützung abwickeln und Handelstransaktionen auf elektronische Marktplätze verlagern. Im industriellen Mittelstand herrscht hingegen eine eher skeptische Einstellung gegenüber E-Business-Aktivitäten. Die Einsatzmöglichkeiten elektronisch gestützter Transaktionen im Mittelstand sind häufig nicht bekannt, und der Nutzen von E-Business-Initiativen gilt als ungewiss, während hohe Kosten als sicher gelten. Das Bild des eingebrochenen Neuen Marktes vor Augen lässt Manager im Mittelstand von Investitionen in Informations- und Kommunikationskapazitäten Abstand nehmen. Doch E-Business birgt nicht nur Risiken, sondern bietet mittelständischen Industrieunternehmen auch vielfältige Chancen: Der elektronische Geschäftsverkehr ermöglicht unter anderem kostengünstigere Formen der Kommunikation mit Geschäftspartnern sowie den Zugang zu bisher verschlossenen Märkten. Deshalb sollte das Management im Mittelstand unternehmensindividuell entscheiden, ob der zu erwartende Nutzen eines E-Business-Engagements den entsprechenden Aufwand und die einzugehenden Risiken rechtfertigt.

Insofern verfolgt dieses Buch das Ziel, dem Management im Mittelstand relevantes Fachwissen zu vermitteln, das für die Entscheidung über den Einsatz von E-Business im eigenen Unternehmen nutzbringend sein kann. Zu diesem Wissen zählt die Kenntnis über theoretisch mögliche Handlungsalternativen und deren Implikationen sowie die Kenntnis über praxistaugliche Umsetzungsmöglichkeiten.

Der erste Teil des Buches ist den theoretischen Grundlagen dieses Wissensgebietes gewidmet. Nach einer allgemeinen Diskussion der Anwendungspotenziale von E-Business im industriellen Mittelstand werden die einzelnen betriebswirtschaftlichen Funktionsbereiche (Beschaffung, Produktion und Absatz) detailliert auf die Chancen und Risiken des Einsatzes elektronisch gestützter Informations- und Kommunikationstechniken hin untersucht. Es folgen Diskussionen der Strategieauswahl, Planung, Realisierung und Risikoanalyse alternativer E-Business-Konzepte. Im zweiten Teil des Buches werden Gestaltungsansätze in der Praxis vorgestellt. Ein breites Spektrum an Beiträgen gibt einen Einblick in die Umsetzung von E-Business-Vorhaben im Mittelstand und liefert weitergehende Informationen über dabei erfolgreich eingesetzte Verfahren.

Den unterschiedlichen Autoren aus Wissenschaft und Praxis gilt der Dank des Herausgebers. Jeder Verfasser hat die Frage nach den Chancen und Risiken des Einsatzes von E-Business im industriellen Mittelstand aus seinem eigenen Blickwinkel beleuchtet, so dass das Themengebiet von Forschern und Praktikern gleichermaßen intensiv erhellt wird.

Ein besonderer Dank gilt dem Initiator dieses Vorhabens, Herrn Dr. Stefan Binnewies, und dem Redaktionsleiter Herrn Dipl.-Kfm. Stefan Charaus, der mit unermüdlichem Engagement, sehr sorgfältiger Arbeitsweise und im Endspurt mit sanftem Druck den erfolgreichen Abschluss dieses Buchprojekts forciert hat.

Gegenüber der ersten Auflage sind die Beiträge überarbeitet und aktualisiert worden. Ein Aufsatz zur Fuzzy-Set-Theorie als Instrument des Risikomanagements für Produkte auf elektronischen Märkten ist hinzugekommen. Ein Autor der ersten Auflage hat mittlerweile seine Arbeitskraft vollständig der Praxis gewidmet. Die redaktionelle Arbeit der zweiten Auflage hat Frau Karina Machuletz übernommen, der die Autoren für ihre besondere Sorgfalt danken.

Paderborn, im Oktober 2006

Stefan Betz

Inhaltsverzeichnis

Theoretische Grundlagen

Einsatzmöglichkeiten des E-Business und deren Implikationen für den Mittelstand <i>Fabian Solbach</i>	3
Beschaffung und E-Business <i>Torsten Walzner</i>	15
Produktion und E-Business <i>Sönke Eggert</i>	33
Absatz und E-Business <i>Stefan Charaus</i>	55
Planung und Realisierung von E-Business-Konzepten <i>Stefan Binnewies</i>	73
Auswahl einer E-Procurement-Strategie als betriebswirtschaftliches Entscheidungsproblem <i>Stefan Betz</i>	91
Risikomanagement und E-Business <i>Fabian Thiemt</i>	111
Fuzzyfizierte Deckungsbeitragsrechnung für Produkte auf elektronischen Märkten <i>Stefan Betz</i>	127

Gestaltungsansätze in der Praxis

Einsatz von Verfahren der Investitionsrechnung zur Beurteilung von E-Procurement-Investitionen <i>Stefan Binnewies</i>	159
--	-----

Einsatz von Verfahren der Investitionsrechnung zur Beurteilung von E-Commerce-Investitionen <i>Dirk Kellerbach</i>	179
Vom Desktop Purchasing zum Beschaffungsportal - E-Procurement in der Praxis <i>Lars Kleeberg</i>	193
Identifizierung und Auswahl von geeigneten Gütern und Dienstleistungen für E-Procurement-Lösungen - dargestellt am Beispiel der K+S Gruppe <i>Lars Budde</i>	205
Autorenverzeichnis	IX

Theoretische Grundlagen

Einsatzmöglichkeiten des E-Business und deren Implikationen im Mittelstand

von Fabian Solbach¹

1 Einleitung

In den letzten Jahren hat die Komplexität der Märkte stark zugenommen. Dieses Phänomen ist zum Teil auf immer kürzer werdende Entwicklungs- und Produktionszeiten sowie eine verstärkte Kooperation zwischen Unternehmen einer Branche zurückzuführen. Dabei erlangen moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) - wie auch das world wide web - stetig wachsende Bedeutung. Die damit verbundene Aufhebung zeitlicher und räumlicher Einschränkungen der Unternehmensplanung kann den Marktteilnehmern neue Wege hinsichtlich des Erwerbs wichtiger Informationen und effizienten Wissens sowie hinsichtlich einer Steigerung innerbetrieblicher Leistungen eröffnen.

Dieses gilt insbesondere für mittelständische Unternehmen, die sich jeden Tag aufs Neue behaupten müssen, um ihre Stellung am Markt zu sichern. E-Business stellt einen Weg dar, den Regeln des Internet-Wettbewerbs und den damit verbundenen Anforderungen des Wirtschaftens gerecht zu werden. KMU sind in der Regel jedoch nicht in der Lage, die finanziellen und zeitlichen Ressourcen für die Einrichtung eines effektiven Elektronik-Business-Systems aufzubringen. Dadurch bleiben viele Möglichkeiten ungenutzt, die gegebenenfalls nicht zu unterschätzende wirtschaftliche Vorteile mit sich bringen könnten.

Im Rahmen dieses Artikels sollen ausgewählte Aspekte des E-Business thematisiert werden, um dessen Chancen, aber auch existierende Risiken hinsichtlich der Einsatzbereiche und der wirtschaftlichen Auswirkungen für mittelständische Unternehmen deutlich zu machen.

Dazu werden zu Beginn grundlegende Termini des E-Business und des Mittelstandes definiert. Im dritten Abschnitt werden Gestaltungsfelder erwähnt, aber auch Problembereiche aufgezeigt. Das vierte Kapitel enthält eine Zusammenfassung der Ergebnisse, eine komprimierte kritische Beurteilung der gewonnenen Erkenntnisse und einen kurzen Ausblick auf mögliche weitere Anwendungsbereiche.

¹ Dipl.-Hdl. Fabian Solbach, Universität Paderborn, Department Accounting and Finance, Lehrstuhl für Produktionsmanagement und Controlling, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn.

2 E-Business als Betrachtungsgegenstand in Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU)

2.1 Strukturmerkmale und definitorische Abgrenzungen des E-Business

In Wissenschaft und Praxis werden die Begriffe Electronic Business (E-Business) und Electronic Commerce (E-Commerce) unterschiedlich ausgelegt.

Die beiden Begriffe unterscheidet Horvath² in der Weise, dass sich E-Business auf die gesamte interne und externe Wertschöpfungskette eines Unternehmens bezieht. E-Commerce hingegen wird auf eine Geschäftsbeziehung bzw. Transaktion zwischen Marktteilnehmern bezogen. Ein Zusammenhang zwischen E-Business und E-Commerce besteht darin, dass ein unternehmensexterner E-Commerce nur bei adäquat installierten und funktionierenden unternehmensinternen E-Business erfolgreich sein kann.³

Eine schärfere Abgrenzung erfolgt bei Preißner⁴, der E-Commerce auch als eine Teilfunktion des E-Business ansieht, jedoch E-Commerce in den Mittelpunkt des E-Business stellt. Es lassen sich zwei Bereiche innerhalb des E-Commerce unterscheiden, einerseits der Bereich E-Sales, andererseits E-Procurement. Der Begriff E-Sales wird in der deutschsprachigen Literatur häufig mit E-Commerce gleichgesetzt und befasst sich mit dem elektronisch unterstützten Absatz des Unternehmens. Dagegen beschäftigt sich E-Procurement mit der IT-gestützten Beschaffung des Unternehmens.

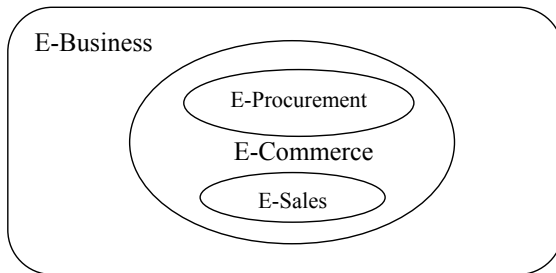


Abb. 1: Elemente des Electronic Business⁵

Der Begriff des E-Business wird noch weiter gefasst, indem zusätzlich zu den externen Unternehmensaktivitäten auch die Abwicklung aller betriebsinternen Geschäftsprozesse miteinbezogen wird.⁶ Insofern beinhaltet E-Business ne-

² Vgl. Horváth/Reichmann (2003), S. 179-180.

³ Vgl. ebenda.

⁴ Vgl. Preißner (2002), S. 7.

⁵ In Anlehnung an Preißner (2002), S. 8.

⁶ Vgl. Wirtz (2006), S. 28.

ben E-Commerce⁷ die Aktivitäten E-Communication, E-Information, E-Collaboration und E-Education. Den folgenden Ausführungen liegt in Anlehnung an Wirtz dieses Begriffsverständnis für E-Business zugrunde.

In der Literatur werden die Ausprägungen des E-Business in der Regel nach Teilnehmern klassifiziert. Die verschiedenen Leistungen via elektronischer Netze können von diversen Akteuren ausgetauscht werden. Eine übersichtliche, allgemeine Einteilung der Positionen nehmen Hermanns/Sauter⁸ und Wirtz⁹ vor, die die Akteure in Öffentliche Institutionen (Administration), Unternehmen (Business) und Private Konsumenten (Consumer) einteilen. Zur Übersichtlichkeit dient folgende Abbildung:

		Anbieter		
		Administration	Business	Consumer
Nachfrager	Administration	Administration-to-Administration (Zusammenarbeit von Ämtern)	Business-to-Administration (z.B. KMU-Steuererklärung online)	Consumer-to-Administration (z.B. Steuererklärung einer Privatperson online)
	Business	Administration-to-Business (z.B. Öffentliche Aufträge werden online ausgeschrieben)	Business-to-Business (z.B. Beschaffungsmarktplätze für KMU)	Consumer-to-Business (z.B. Privatperson bietet in Datenbank seine Arbeitskraft an)
	Consumer	Administration-to-Consumer (z.B. Sozialhilfe wird online abgewickelt)	Business-to-Consumer (z.B. KMU richtet Online-Shop ein)	Consumer-to-Consumer (z.B. Online-Auktionen von Privatpersonen)

Abb. 2: Beziehungen zwischen Akteuren¹⁰

Im weiteren Verlauf der Arbeit werden der B2B- und der B2C-Commerce eine besondere Berücksichtigung finden, weil dort die größten Potenziale zu erwarten sind.¹¹

⁷ Demnach wird E-Commerce als Anbahnung, Aushandlung und Abschluss von Transaktionen des Handels zwischen Wirtschaftssubjekten via elektronischer Netze verstanden. Vgl. Wirtz (2006), S. 33.

⁸ Vgl. Hermanns/Sauter (2001), S. 25ff.

⁹ Vgl. Wirtz/Kleineicken (2000b), S. 628.

¹⁰ Vgl. Merz (2002), S. 24.

¹¹ Vgl. Abschnitt 3.2. dieser Arbeit.

2.2 Die Bedeutung und Besonderheit Kleiner und Mittlerer Unternehmen

In der nationalen und internationalen Literatur gibt es keine einheitliche Auffassung über den Begriff des „Kleinen und Mittleren Unternehmens“. Zunächst wird kurz auf den gebräuchlichen nationalen Ausdruck „mittelständische Unternehmen“ eingegangen. Hierunter versteht man Wirtschaftsunternehmen, in denen in der Regel eine Person als Kapitalgeber die Hauptverantwortung trägt und in denen eine bestimmte Größenordnung nicht überschritten wird.¹² Die EU-Kommission geht in ihren Untersuchungen von folgendem Raster aus:

Unternehmensgröße	Zahl der Beschäftigten	Umsatz [Mio.€/Jahr]
kleinst	bis 9	bis 2
klein	bis 49	bis 10
mittel	bis 249	bis 50
groß	über 249	über 50

Abb. 3: KMU-Definition der EU¹³

Als Kriterien zur Abgrenzung von KMU einerseits und Großunternehmen andererseits werden neben quantitativen auch qualitative Merkmale herangezogen. Dabei ist festzustellen, dass über den Umfang oder die Auswahl der relevanten Kriterien keine Einigkeit besteht.¹⁴

Quantitative Unterscheidungsmerkmale sind Größen wie Umsatzhöhe, Anzahl der Beschäftigten, Bilanzsumme (Banken), Quadratmeter der Verkaufsfläche (Handel), Anzahl der Betten (Hotel), etc.¹⁵

Charakteristische, qualitative Merkmale können sein:¹⁶

- begrenzte finanzielle und zeitliche Ressourcen,
- hohes Interesse an Selbstfinanzierung,
- persönliche Kontakte zu Kunden,
- große Bedeutung der Zulieferung,
- Überschaubarkeit des Unternehmens für den Inhaber,
- Hoher Grad an Spezialisierung.

Die in der Gesetzgebung¹⁷ und Wirtschaft genannten Kleinen und Mittleren Unternehmen sind sehr vielfältig ausgeprägt und nicht einheitlich definiert. Es gibt eine Vielzahl quantitativer und qualitativer Abgrenzungskriterien. Eine für alle Branchen und Betriebe geltende und aussagefähige Abgrenzung der KMU

¹² Vgl. Bussiek (1996), S. 17.

¹³ Vgl. EU-Kommission (2003), L124/39.

¹⁴ Vgl. Legenhausen (1998), S. 16.

¹⁵ Vgl. Bussiek (1996), S. 17.

¹⁶ Vgl. Bamberger/Evers (1995), S. 5.

¹⁷ Vgl. HGB § 267. Zu Arten der verschiedenen Rechtsformen siehe Bussiek (1996), S. 22ff.

zu den Großunternehmen zu entwickeln, ist bisher weder in der einschlägigen Literatur noch in der betriebswirtschaftlichen Praxis gelungen.¹⁸

Im internationalen Sprachgebrauch werden die Ausdrücke „Small- and Mediumsized Enterprise“ (SME) bzw. „Petit et Medium Enterprise“ (PME) verwendet.¹⁹ Eine Empfehlung der Europäischen Kommission schlägt als Abgrenzungskriterium für KMU eine Beschäftigtenzahl bis zu 249 Mitarbeitern, einen jährlichen Umsatz (bzw. Bilanzsumme) von höchstens 50 Mio. € (bzw. 43 Mio. €) sowie eine Unabhängigkeit des Unternehmens vor.²⁰

Durch die Verschiedenartigkeit der Abgrenzungen wird die besondere Problematik, eine einheitliche Abgrenzung zu erreichen, aufgezeigt. Nach dem IfM²¹ ist ein Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von 50 Mio. € und durchschnittlich 400 Beschäftigten in die Gruppe der mittleren Unternehmen einzustufen, während dieses auf EU-Ebene schon als Großunternehmen angesehen werden kann.²²

Da sich innovative Unternehmen einer Internationalisierung nicht verschließen sollten, werden im Folgenden entsprechend internationaler Gepflogenheiten und der offiziellen Sprachregelung in der Gesetzgebung die Begriffe „mittelständisches Unternehmen“ und „Kleines und Mittleres Unternehmen“ (KMU) als Synonyma angesehen.

Von besonderer Bedeutung ist, dass KMU in Deutschland 99,7% aller umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen ausmachen. Sie beschäftigen 70,5% aller Arbeitnehmer und bilden rund 82,4% aller Auszubildenden aus.²³ Somit tragen KMU mit einem Anteil von 49% zur Bruttowertschöpfung aller Unternehmen bei und tätigen 51,5% aller Bruttoinvestitionen.²⁴ Daraus ist zu erkennen, dass die KMU eine Grundvoraussetzung für den Fortbestand unserer Marktwirtschaft darstellen. Die Zukunftsaussichten der KMU hängen davon ab, inwieweit ihre Stärken insbesondere in Zukunft von großer Bedeutung sind und ihre Schwächen durch entsprechende Stärken und Gegenmaßnahmen kompensiert werden können. Große Konzerne greifen - durch Unterteilung einiger ihrer Unternehmensbereiche - auf KMU-Strukturen zurück, um flexibler und konkurrenzfähiger zu sein.

Die Entwicklung der KMU kann von der Mentalität eines Geschäftsführers abhängen. Eine Unabhängigkeit der Unternehmensleitung ist mit einer Kapital-

¹⁸ Vgl. Streithorst (2001), S. 9.

¹⁹ Vgl. ebenda, S. 16.

²⁰ Vgl. EU-Kommission (2003), L124/36ff.

²¹ Vgl. IfM Bonn (2006), o.S.

²² Vgl. Streithorst (2001), S. 10. Eine Änderung der Unternehmensgrößenzahlen des IfM unter Anwendung der EU-Definition erfolgt dann, wenn die statistischen Grundlagen der amtlichen Statistik hierfür geschaffen worden sind.

²³ Vgl. Meyer (2003), S. 27.

²⁴ Vgl. IfM (2006), S. 21-22.

herrschaft verbunden, die zusammen mit der Überschaubarkeit zu nur sich selbst verantwortlichen Entscheidungen führt. In manchen kleinen Unternehmen fehlt häufig die Zeit, um sich intensiv mit einem Problem wie z.B. der Einführung von E-Business, auseinanderzusetzen. Die auf sich allein gestellte Führungskraft kann dazu neigen, den eigenen Kenntnisstand falsch einzuschätzen. Somit kann die knappe Ressource Arbeitskraft zu einem erheblichen Informationsmangel führen.

Ebenfalls eingeschränkt sind die Beschaffung und Verwendung finanzieller Mittel. Somit sind von der knappen Ressource Kapital alle Bereiche des KMUs beeinträchtigt. Zu einer der schwierigsten und nachhaltigsten Entscheidungen von KMU gehören sicher Investitionsentscheidungen. Eine Fehlentscheidung kann eine teure und unter Umständen eine irreversible, existenzbedrohende Folge mit sich bringen. Dieses gilt somit auch für die Einführung von E-Business.

Die Meinungen, in welchem Ausmaß durch die Einführung von E-Business die Effizienz in KMU gesteigert wird, variieren sehr stark.

Die folgenden Ausführungen des nachstehenden Kapitels 3 sind den vier Aspekten der Außendarstellung, der Unternehmenskultur, des E-Procurements und des E-Commerces zu subsummieren.

3 Möglichkeiten und Grenzen des E-Business in KMU

3.1 Gestaltungsfelder des E-Business für KMU

Die größte Chance der KMU besteht darin, mit einer informativen website ihre Produkte weltweit anzubieten. Dieses ist zwar nur ein erster, aber kein zu unterschätzender Schritt. Durch die Einführung eines webbasierten Ordering-Systems, das von diversen Suchmaschinen oder Netbots²⁵ leicht gefunden werden kann, eröffnen sich ohne großen Zeitaufwand und ohne hohe Kosten neue Märkte. Die effiziente Nutzung der IKT²⁶ - insbesondere des Internets - eröffnet KMU neue Möglichkeiten zum Austausch von Wissen, Informationen und Leistungen, wie dies durch kein anderes Kommunikationsmittel zuvor gelungen ist.

Im Gegensatz zu Großunternehmen besteht für KMU eine weitere Chance im engen, informellen Kontakt der Unternehmensleitung zu den Mitarbeitern. Ein vorbildlicher Führungscharakter kann in Verbindung mit persönlichen Gesprächen zur Motivations- und Leistungssteigerung eines Mitarbeiters im Umgang mit E-Commerce führen.

²⁵ Dieses ist eine Weiterentwicklung traditioneller adaptiver Suchmaschinen.

²⁶ Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT).

Ein hohes Einsparpotenzial liegt mittels E-Procurement - insbesondere bei der Beschaffung von MRO-Gütern²⁷- im Zeitvorteil durch Prozesskostenoptimierung.²⁸ Zudem können sich partnerschaftlich verbundene KMU zusammenschließen, um die Möglichkeiten des Internets stärker gemeinsam zu nutzen. Durch die Desktop-Purchasing-Systeme können die Transaktionskosten in der Beschaffung für KMU drastisch gesenkt werden.

In der momentan wirtschaftlich schlechten Lage liegt ein besonderer Vorteil von KMU darin, auf Kundenwünsche und Entwicklungen von Märkten schnell reagieren zu können. Durch die besondere Fähigkeit der Flexibilität besitzen KMU eine hohe, ausgeprägte Innovationstätigkeit und spezialisieren sich häufig auf einzelne Produkte bzw. Marktsegmente.²⁹ E-Business kann durch eine interaktive Gestaltung der Kundenbeziehung ein „One-to-One-Marketing“³⁰ schaffen.³¹ Der Vorteil besteht darin, dass das KMU ein individuelles und speziell auf die Wünsche der Kunden abgestimmtes Angebot unterbreitet. Dadurch kann sich die Kaufbereitschaft erhöhen und die Kundenzufriedenheit und -bindung verbessern.³²

Durch E-Business kann der Service weiter ausgebaut werden.³³ In der Literatur wird einem guten Kundendienst eines KMUs ein hoher Stellenwert der Wettbewerbsfähigkeit zugeordnet. Denn die Qualität des Services entscheidet in immer mehr Branchen über einen langfristigen Erfolg.³⁴

3.2 Problembereiche des E-Business für KMU

Laut einer EU-Studie verfügen zur Zeit fast 98% aller KMU über einen Internetanschluss und fast 70% aller KMU über eine eigene homepage.³⁵ Analysten gehen davon aus, dass im Jahr 2015 bis zu 65% für KMU bezahlbare, gehostete

²⁷ Diese indirekten Materialien, auch MRO Materialien für die Wartung (*Maintenance*), die Reparatur (*Repair*) und den Betrieb (*Operations*) genannt, gehen nicht direkt in die Produktion ein. Beispiele sind Schrauben oder Büromaterial. Direkte Materialien lassen sich nach der zugrunde liegenden ABC-Analyse in A-, B- und C-Materialien differenzieren. Zur weiteren Vertiefung siehe Hartmann (2002), S. 170ff.

²⁸ Vgl. Richter (2003), S. 54.

²⁹ Vgl. Biethahn (2002), S. 9.

³⁰ Beim „One-to-One-Marketing“ ist es für das KMU möglich, durch den Einsatz moderner Informationstechnologien, insbesondere die Erfassung und Weiterverarbeitung individueller Kundenpräferenzen aus früheren Kontakten, einzelnen Kunden bestimmte Produkte bzw. Dienstleistungen anzubieten. Vgl. Hermanns (1999), S. 93.

³¹ Vgl. Hermanns (2001), S. 107.

³² Vgl. Muther (1999), S. 55. Jedoch liegt ein Gefahrenpotenzial darin, dass dabei auch Großunternehmen zu günstigeren Konditionen anbieten können.

³³ Z.B. können auf der website des KMUs häufig gestellte Fragen und Anwendungstipps zu den jeweiligen Produkten veröffentlicht oder es kann per E-Mail ein Kontakt hergestellt werden.

³⁴ Vgl. Zerfuß /Haasis (2002), S. 15.

³⁵ Vgl. Selhofer (2003), S. 11.

Customer Relationship -Lösungen³⁶ am weltweiten Gesamt-CRM-Markt vorzufinden sein werden.³⁷ Mit den heute erhältlichen Lösungen ist dieses in jedem Fall möglich.³⁸ Jedoch gibt es einen markanten Unterschied zwischen einer informativen website eines KMUs und einer automatischen elektronischen Abbildung geschäftlicher Prozessketten bis hin zu SCM-Lösungen.³⁹

Zum momentanen Zeitpunkt sind hohe Investitionen zur Erlangung vollständiger Marktpräsenz eines KMUs durch Hard- und Software sowie Aus- und Weiterbildung notwendig. Eine von verschiedenen Schwierigkeiten wird in der Anbindung des eigenen Systems an Internetanwendungen gesehen. Diese teure Einrichtung⁴⁰ amortisiert sich nicht, wenn E-Commerce nur sporadisch genutzt wird. Einsparpotenziale ergeben sich dann⁴¹, wenn die Absatzzahlen für verkaufte Artikel automatisch an Lieferanten weitergeleitet⁴² und direkt zur neuen Produktion führen.

Ein Mangel an qualifizierten und motivierten Mitarbeitern sowie fehlende Vertrautheit mit dem Medium stellen weitere Barrieren der Einführung dar.⁴³ In manchen Fällen könnten Anpassungsprobleme an die Unternehmenskultur den Grund einer gehemmten Einführung des E-Business darstellen.⁴⁴ Die sozialen Kontakte, die von vielen Kunden hoch geschätzt werden, treten durch E-Business in den Hintergrund. Denn die teils jahrelangen Gepflogenheiten des Geschäftsführers sind zum individuellen Aushängeschild eines speziellen KMUs geworden. Durch E-Business können diese nicht mehr zum Ausdruck gebracht werden, und aus diesem Grund befürchten KMU, einige ihrer Kunden zu verlieren.

Von betriebswirtschaftlichem Interesse sind für KMU aufgrund der dort stetig wachsenden Umsätze der B2C- und der B2B-Commerce.⁴⁵ Der B2B-Einsatz ist hauptsächlich in der Automobilbranche und im Maschinenbau verbreitet.⁴⁶ Zum momentanen Zeitpunkt fehlt es allerdings noch an einer leistungsfähigen

³⁶ Zu den Zielsetzungen einer Customer Relationship Management-Konzeption siehe Becker (2001), S. 16ff.

³⁷ In Anlehnung an Wilde et al. (2004), S. 78. Im Vergleich dazu nutzten im Jahr 2003 laut EU-Studie 17,1% der KMU E-Sale und 43% E-Procurement. Vgl. Selhofer (2003), S. 11.

³⁸ Vgl. Richter (2003), S. 54.

³⁹ Supply Chain Management (SCM). Zur weiteren Vertiefung siehe Bloech et al. (2004), S. 361ff.

⁴⁰ Neben Kosten für die Einrichtung stehen Kosten für die Nutzung eines eigenen oder gehosteten Servers, für die Leitung sowie Personalkosten für die Aktualisierung der website oder der E-Mail-Beantwortung an.

⁴¹ Vgl. Richter (2003), S. 54.

⁴² Z.B. durch Barcodes via Scanner.

⁴³ Vgl. Doh (2003), S. 50.

⁴⁴ Vgl. Altenburg (2002), S. 7.

⁴⁵ Vgl. Abbildung 2 dieser Arbeit.

⁴⁶ Ebenso in der Chemie- und Pharmaindustrie. Vgl. Altenburg (2002), S. 7.

Kataloglösung⁴⁷ Im B2C-Bereich sind die größten Umsätze im Bücherversand, Tourismus- und Finanzdienstleistungsbereich sowie bei sonstigen elektronisch gehandelten Gütern⁴⁸ zu verzeichnen. Abschließend sind Schwierigkeiten bei der Abwicklung der Zahlungsmodalitäten aufgrund potentieller Anonymität zu nennen.

Es sprechen einige Gründe dafür, dass Großunternehmen bzw. Konzerne weit aus mehr von E-Business profitieren als KMU. Benutzerfreundliche Suchmaschinen, Metasuchmaschinen oder Netbots ermöglichen Einkäufern von Großunternehmen, von bislang unbekanntem KMU ohne großen Aufwand Angebote einzuholen.⁴⁹ Diese Markttransparenz verstärkt in zunehmendem Maße den Konkurrenzkampf zwischen den KMU bis hin zu Auftragsverlusten. Durch eine Preistransparenz auf B2B-Marktplätzen können Großunternehmen ihre Beschaffungskosten zum Nachteil einiger KMU-Zulieferer beachtlich senken. Zusätzlich stellt die Anwendung von "Mass Customization"⁵⁰ durch Großunternehmen für KMU ein ernst zu nehmendes Gefahrenpotenzial dar.

Anhand mancher Statistiken ist zu erkennen, dass KMU die Potenziale des E-Business längst erkannt haben. Es ist jedoch vonnöten, diese Potenziale auszuschöpfen und umzusetzen. Dabei ist es wichtig, die Chancen des E-Business zu nutzen und mögliche Risiken individuell zu analysieren, um entsprechende Gegenmaßnahmen abzuleiten. Eine länderübergreifende Unterstützung führt dabei wirksamer zu dem Ziel, das Internet besser als Instrument für KMU-Geschäftstätigkeiten zu nutzen. Daher beschäftigt sich seit einigen Jahren eine Kommission der EU mit der Initiative „go digital“, um im weltweiten Vergleich einen diesbezüglichen Spitzenplatz zu verteidigen bzw. zu festigen.⁵¹ Aus diesem Grund müssen entsprechende Maßnahmen auf nationaler, regionaler bis hin zu lokaler Ebene getroffen werden. Daher bestehen in Deutschland Kompetenzzentren mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit deutscher KMU durch Nutzung von E-Business zu stärken. Die Hauptaufgabe besteht in der Verfügbarkeit KMU-freundlicher Lösungen für den elektronischen Geschäftsverkehr, in einer besseren Nutzung komplexer Anwendungen sowie in der Kenntnisverbesserung durch Erfahrungsaustausch der E-Business-Verantwortlichen.

⁴⁷ Elektronische Kataloge sind das Fundament des E-Procurements. Diese werden aber in der Konzeptionsphase lediglich als add-on behandelt. Vgl. Doh (2003), S. 50.

⁴⁸ Z.B. Softwareprogramme.

⁴⁹ Vgl. Buchholz/Müller (2003), S. 34.

⁵⁰ Das Konzept der „Mass Customization“ bezeichnet die Produktion von Gütern und Leistungen für einen (relativ) großen Absatzmarkt, die den Kunden individuell angeboten werden. Dabei sollen diese Produkte die unterschiedlichen Bedürfnisse eines jeden Nachfragers treffen und gleichzeitig sollen die Kosten ungefähr denen einer massenhaften Fertigung eines zugrund liegenden Standardproduktes entsprechen. Zur Zielerreichung siehe Reichwald/Piller (2002), S. 472.

⁵¹ Ziel ist, die EU bis zum Jahr 2010 zur weltweit wettbewerbsfähigsten wissensbasierten Wirtschaft zu machen.

4 Kritische Schlussbetrachtung und Ausblick

E-Business ist eine grenzüberschreitende, offene Unternehmensaktivität, die den KMU neue Möglichkeiten im Sinne einer zügigeren, ressourcensparenderen, flexibleren und somit kostengünstigeren Realisierung von Produktion und Absatz entlang der gesamten Supply-Chain eröffnen kann. Voraussetzung für eine derartige Nutzung ist jedoch eine prinzipiell offene Unternehmenskultur,⁵² die eine kontinuierliche Anpassung der Organisationsstruktur an die Veränderung des E-Business gewährleistet. Jedes KMU muss eigenständig prüfen, ob der Einsatz von E-Commerce-Systemen durch Einbeziehung von Lieferanten und/oder Kunden auf vielfältige Art und Weise lohnenswert ist.⁵³ Denn die Nutzung von E-Commerce verspricht nicht automatisch Erfolg. Die Anwendungspotenziale des E-Business sind branchenabhängig.⁵⁴ Gleichzeitig dürfen Risiken wie eine gestiegene Markttransparenz, die dadurch entstehende Zunahme potentieller Konkurrenten und die teils hohen Implementierungskosten⁵⁵ nicht außer Acht gelassen werden.

Zum aktuellen Zeitpunkt besteht für KMU ein weiterer, empirischer Forschungsbedarf zur Ermittlung qualitativer und quantitativer Kriterien, um generelle Aussagen hinsichtlich der Vorteilhaftigkeit einer Nutzung moderner IKT in KMU treffen zu können.

Jedoch ist zu erkennen, dass die Veränderungen, die mit E-Business verbunden sind, keine Rücksicht die Existenz Kleiner und Mittlerer Unternehmen nehmen. Daher sollte der Mittelstand E-Business als Chance betrachten und versuchen, die Potenziale, die das E-Business bietet, auszuschöpfen und anzuwenden, um so im Wettbewerb gegenüber anderen Unternehmen - die dem Markttrend folgend, zunehmend elektronische Systeme einsetzen - konkurrieren zu können.

Ein end- und allgemeingültiger Ratschlag kann zur Zeit nicht gegeben werden, denn einerseits befindet sich die EU mitten in der Anwendungs- und Weiterentwicklungsphase, andererseits sind weder ökonomische, soziokulturelle Einführungsprobleme noch das technologische Potenzial vollständig zu überblicken.⁵⁶ Die „E-Dimension“ muss ebenso systematisch in alle EU-Politikebenen integriert werden, damit bestehende Rechtsvorschriften - z.B. in Bereichen des Verbraucherschutzes und Produktrechts - diese Entwicklung fördern. Die politisch Verantwortlichen müssen ständig ihren Beitrag zum grenzüberschreitenden Handel leisten, indem sie das Vertrauen der Verbraucher und der Unternehmen in den elektronisch unterstützten Geschäftsverkehr durch entsprechende Gesetze

⁵² Vgl. Vincenti (2002), S. 45.

⁵³ Dazu möge das vorliegende Buch einen Beitrag leisten.

⁵⁴ Z.B. sind die KMU der Automobilzulieferindustrie teilweise gezwungen, E-Business einzuführen. Im Gegensatz dazu besteht für einen Installateurbetrieb ein geringerer diesbezüglicher Handlungsbedarf.

⁵⁵ In der Regel berechnen Marktplatzbetreiber für die Nutzung einer Systemlösung eine monatliche Gebühr, so dass dieses ein Anreiz besonders für kleine Unternehmen darstellt.

⁵⁶ Vgl. Nielinger (2001), S. 61.

stärken. Nur so können die Vorteile der E-Economy weitgehend ausgeschöpft werden.

Literatur

- Altenburg, T.: Chancen und Risiken des E-Commerce für KMU, in: sept working papers (9), 2002, S. 1-19.
- Bamberger, I./ Evers, M.: Ursachen und Verläufe von Internationalisierungsentscheidungen mittelständischer Unternehmen, Arbeitspapiere Organisation und Planung der GHS Uni Essen, Band 9, Essen 1995.
- Becker, J.: Marketing-Konzeption: Grundlagen des ziel-strategischen und operativen Marketing-Managements, 7. Auflage, München 2001.
- Biethahn, J.: Electronic Business im Mittelstand - Grundlagen und Rahmen, in: Biethahn, J./ Nomikos, M.: Ganzheitliches E-Business, München et al. 2002, S. 5-21.
- Bloech, J./ Bogaschewsky, R./ Götze, U./ Roland, F.: Einführung in die Produktion, 5. Auflage, Berlin et al. 2004.
- Buchholz, W./ Müller, R.: Instrumentarium für die strategische Beschaffung, in: Beschaffung Aktuell (50), 2003, S. 32-36.
- Bussiek, J.: Anwendungsorientierte Betriebswirtschaftslehre für Klein- und Mittelunternehmen, 2. Auflage, München et al. 1996.
- Doh, R.: No Return in Investment?, in: Beschaffung Aktuell (50), 2003, S. 50-51.
- EU-Kommission: Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen, Amtsblatt der EU, Aktenzeichen K (2003)1422, Brüssel 2003, L124/36-L124/41.
- Hartmann, H.: Materialwirtschaft, 8. Auflage, Gernsbach 2002.
- Hermanns, A.: Online-Marketing im E-Commerce – Herausforderungen für das Management, in: Hermanns, A. / Sauter, M.: Management - Handbuch Electronic Commerce, 2. Auflage, München 2001, S. 101-118.
- Hermanns, A. / Sauter, M.: Electronic Commerce - Grundlagen, Einsatzbereiche und aktuelle Tendenzen, in: Hermanns, A./ Sauter, M.: Management - Handbuch Electronic Commerce, 2. Auflage, München 2001, S. 15-32.
- Horváth, P. / Reichmann, T.: Vahlens Großes Controlling Lexikon, 2. Auflage, München 2003.
- IfM Bonn: Mittelstand - Definition und Schlüsselzahlen
<http://www.ifm-bonn.org/index.htm?dienste/definition.htm>, Stand Juli 2006.
- Legenhausen, C.: Controllinginstrumente für den Mittelstand, Wiesbaden 1998.
- Merz, M.: E-Commerce und E-Business: Marktmodelle, Anwendungen und Technologien, 2. Auflage, Heidelberg 2002.
- Meyer, J.-A.: Das Deutsche Institut für kleine und mittlere Unternehmen, in: Der Betriebswirt (44), 2003, S. 26-28.
- Muther, A.: Electronic Customer Care, 2. Auflage, Berlin et al. 2000.
- Nielinger, O.: Perspektiven der Internetökonomie in Afrika, in: Engels, B./ Nielinger, O. (Hrsg.): Elektronischer Handel in Afrika, Asien, Lateinamerika und Nahost, Hamburg 2001, S. 47-84.
- Preißner, A.: E-Procurement in der Praxis, München et al. 2002.
- Reichwald, R. / Piller, F.: Mass - Customization - Konzepte im Electronic Business, in: Weber, R.: Handbuch Electronic Business, 2. Auflage Wiesbaden 2002, S. 469 - 493.
- Richter, A.: Einsparpotenziale effizient nutzen, in: Beschaffung Aktuell (50), 2003, S. 54.
- Selhofer, A.: SMEs „go digital“ - but how far do they have to go?, in: e-business watch, The European ICT&e-Business Market Watch, 2003, S. 1-27.
- Streithorst, M.: Entwicklung eines Finanzplanungskonzeptes für ein Bremer Kleinunternehmen, Bremen 2001.
- Vincenti, A.: E-Commerce und mittelständische Unternehmen, in: Keuper, F. (Hrsg.): Electronic Business und Mobile Business: Ansätze, Konzepte und Geschäftsmodelle, Wiesbaden 2002, S. 29-55.

- Wilde, K.D./ Hippner, H./ Rentzmann, R.: CRM-Software-Markt 2004: Die finanzielle Einstiegshürde sinkt, in: Absatzwirtschaft (1), 2004, S. 78-79.
- Wirtz, B.: Electronic Business, 3. Auflage Wiesbaden 2006.
- Wirtz, B./ Kleineicken, A.: Geschäftsmodelltypologien im Internet, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (29), 2000, S. 628-635.
- Zerfuß, A./ Haasis, K.: Internet und E-Business im Mittelstand: Anwendungsfelder, Chancen, Handlungsfehler, in: Haasis, K.: Digitale Wertschöpfung, 2. Auflage, Heidelberg 2002.

Beschaffung und E-Business

von Torsten Walzner¹

1 Einleitung

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für das unternehmerische Planen und Handeln sind in zunehmendem Maße komplexer und schwieriger geworden. Die Internationalisierung und Globalisierung des Wettbewerbs sowie ein Überangebot in vielen Branchen stellen hohe Anforderungen an die Unternehmensführung. Insbesondere gilt es, vorhandene Einsparpotenziale konsequent zu nutzen. Dabei sind auch die qualitativen und quantitativen Anforderungen an eine effiziente und effektive Abwicklung der Beschaffung in den vergangenen Jahren drastisch gestiegen. Vor diesem Hintergrund sind unternehmerische Beschaffungsprozesse seit längerem Gegenstand betrieblicher Reorganisationsmaßnahmen. Durch die Nutzung elektronischer Informations- und Kommunikationstechnologien wird eine Rationalisierung der Bestellprozesse angestrebt. In diesem Zusammenhang wird in der aktuellen betriebswirtschaftlichen Literatur und Praxis die Bestellabwicklung über E-Procurement-Systeme propagiert. So hat sich in Deutschland der Anteil der Unternehmen, die zumindest einen Teil ihrer Bedarfe elektronisch beschaffen, von 1999 (26 %) bis 2004 (60 %) mehr als verdoppelt.² Dabei lassen sich allerdings deutliche betriebsgrößenabhängige Unterschiede ausmachen. Kleinere und mittlere Unternehmen haben - im Vergleich zu Großbetrieben - die Möglichkeiten einer elektronisch gestützten Beschaffung noch nicht in größerem Umfang realisiert.³

Im Rahmen dieses Beitrags sollen ausgewählte Aspekte einer elektronisch gestützten Beschaffung untersucht werden, um deren Potenziale, aber auch bestehende Grenzen deutlich zu machen. Dabei werden im Anschluss an diese Ein-

¹ Dr. Torsten Walzner, Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Betriebswirtschaftliche Produktions- und Investitionsforschung, Abteilung für Industrielles Management und Unternehmensrechnung, Platz der Göttinger Sieben 3, 37073 Göttingen.

² Vgl. Rambøll Management (2004), S. 35. Im Rahmen der im Jahr 2004 vorgelegten Studie zur Nutzung des elektronischen Geschäftsverkehrs in kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland, Europa und den USA, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit in Auftrag gegeben wurde, wurden allein in Deutschland über 400 Unternehmen befragt.

³ Dies gilt in insbesondere auch für das europäische Ausland und die USA. Vgl. ebenda, S. 35 f. Auch eine im Rahmen des „European E-Business Report 2005“ durchgeführte Untersuchung ergab, dass diejenigen 56 % der befragten 758 Unternehmen in Deutschland, die elektronische Beschaffungswege nutzen, 62 % der Arbeitnehmer repräsentieren. Vgl. E-Business Watch (2005), S. 28.

leitung im zweiten Abschnitt zunächst die begrifflichen und theoretischen Grundlagen der elektronischen Beschaffung erörtert. Im dritten Abschnitt werden dann mögliche Einsatzfelder des E-Procurements im Unternehmen thematisiert, die Eignung unterschiedlicher Beschaffungsobjekte für eine elektronische Beschaffung eruiert und die Auswirkungen des Einsatzes von E-Procurement-Systemen auf den Beschaffungsprozess analysiert. Der vorliegende Beitrag endet mit einer Schlussbetrachtung im vierten Abschnitt.

2 Grundlagen der elektronischen Beschaffung

Dieser Abschnitt ist den Grundlagen der elektronischen Beschaffung gewidmet. Dabei steht zunächst der klassische Beschaffungsbegriff im Mittelpunkt der Untersuchung. Anschließend werden die wesentlichen Begriffe sowie grundlegende Aspekte des Einsatzes von E-Business-Lösungen im Beschaffungsbereich diskutiert.

2.1 Beschaffungsbegriff

In der betriebswirtschaftlichen Literatur und Praxis existiert neben dem Beschaffungsbegriff eine Vielzahl weiterer Termini, die teils synonym, teils differenzierend verwendet werden. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die Bezeichnungen Einkauf und Materialwirtschaft.⁴ Dabei stimmen alle Begriffsbestimmungen in der grundlegenden Zielsetzung überein, die in einer Versorgung des Unternehmens mit allen benötigten Inputfaktoren sowie deren zieladäquater Bereitstellung zu sehen ist.⁵ Eine trennscharfe Abgrenzung der genannten Begriffe ist daher nur schwer möglich, so dass sich die folgende kurze Darstellung auf die wesentlichen Bedeutungsinhalte beschränkt.

Der Beschaffungsbegriff stellt neben den funktionalen Aspekten der Unternehmensversorgung auch auf deren marktbezogene Elemente ab. Der unternehmerische Versorgungsprozess wird durch innerbetriebliche Erfordernisse ebenso bestimmt wie durch die jeweilige Marktconstellation, die sich aus dem Leistungspotenzial des einzelnen Lieferanten, der aktuellen Konjunkturlage und der Marktform ergibt.⁶ So umfasst die Beschaffung „[...] sämtliche unternehmens- und/oder marktbezogene Tätigkeiten, die darauf gerichtet sind, einem Unternehmen die benötigten, aber nicht selbst hergestellten Objekte verfügbar zu ma-

⁴ Vgl. bspw. Arnold (1997), S. 2, Koppelman (2004), S. 5 und Wagner (2005), S. 18. Des Weiteren wird in diesem Zusammenhang vielfach auf den Logistikbegriff eingegangen. Hierbei steht die physische Versorgung der Bedarfsträger durch die Überbrückung der zeitlichen, räumlichen und mengenmäßigen Differenzen im Vordergrund. Vgl. Tempelmeier (2006), S. 2.

⁵ Vgl. Arnolds/Heege/Tussing (2001), S. 21.

⁶ Vgl. ebenda, S. 23.