



UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU



Institut für
Wirtschaftsinformatik

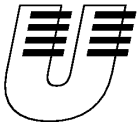
Fachbereich Informatik
Universität Koblenz-Landau

CAROLA LANGE

ULRICH FRANK

EIN BEZUGSRAHMEN ZUR
VERFEINERUNG UND UMSETZUNG
VON UNTERNEHMENSSTRATEGIEN
FÜR ELECTRONIC COMMERCE

Januar 2004



UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU



**Institut für
Wirtschaftsinformatik**

Fachbereich Informatik
Universität Koblenz-Landau

CAROLA LANGE

ULRICH FRANK

EIN BEZUGSRAHMEN ZUR
VERFEINERUNG UND UMSETZUNG
VON UNTERNEHMENSSTRATEGIEN
FÜR ELECTRONIC COMMERCE

Januar 2004

Die Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik dienen der Darstellung vorläufiger Ergebnisse, die i.d.R. noch für spätere Veröffentlichungen überarbeitet werden. Die Autoren sind deshalb für kritische Hinweise dankbar.

The "Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik" comprise preliminary results which will usually be revised for subsequent publications. Critical comments would be appreciated by the authors.

Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen - auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

All rights reserved. No part of this report may be reproduced by any means, or translated.

Anschrift der Verfasser

Address of the authors:

Dipl. Inform. Carola Lange
Prof. Dr. Ulrich Frank

Institut für Wirtschafts- und
Verwaltungsinformatik,
Universität Koblenz-Landau
Universitätsstraße 1, 56070 Koblenz

**Arbeitsberichte des Instituts für
Wirtschaftsinformatik**

Herausgegeben von / Edited by:

Prof. Dr. Ulrich Frank
Prof. Dr. J. Felix Hampe
Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus G. Troitzsch

Bezugsquelle / Source of Supply:

Institut für Wirtschaftsinformatik

Universität Koblenz-Landau

Rheinau 1

56075 Koblenz



**Institut für
Wirtschaftsinformatik**

Fachbereich Informatik
Universität Koblenz-Landau

Zusammenfassung

In dem vorliegenden Arbeitsbericht werden die strategischen Optionen, die durch E-Commerce eröffnet werden, sowie daran anknüpfende Umsetzungsmöglichkeiten untersucht. Der Bericht zielt einerseits darauf, wesentliche Einflussfaktoren und Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen, die für die einschlägige Forschung von Bedeutung sind. Andererseits ist er auch auf eine Unterstützung der Strategieentwicklung und -umsetzung in der Praxis gerichtet. Dazu wird ein Bezugsrahmen entwickelt, der die Implikationen, die sich aus einer bestimmten Strategie für die operative Ebene ergeben, verdeutlicht. Dies geschieht zunächst durch die Identifikation potentiell betroffener Geschäftsprozessstypen sowie Hinweise, die bei der Realisierung dieser Typen zu berücksichtigen sind. Sie beinhalten eine Diskussion von Chancen und Risiken, des Investitionsbedarfs im Allgemeinen sowie eine Darstellung der benötigten informationstechnischen Infrastruktur. Der Bericht endet mit einer Darstellung von Forschungsansätzen im Themenumfeld.

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	I
INHALTSVERZEICHNIS	II
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	III
1. MOTIVATION	4
2. KLÄRUNG GRUNDLEGENDER BEGRIFFE	5
3. ANSATZ UND BESCHREIBUNGSSTRUKTUR	8
3.1. GENERISCHE STRATEGIEN	9
3.2. KONKRETISIERTE STRATEGIEN	9
3.3. STRATEGISCHE OPTIONEN	9
3.4. WERTAKTIVITÄTEN.....	11
3.5. GESCHÄFTSPROZESSE	11
4. ABLEITUNG VON GESCHÄFTSPROZESSEN AUS GENERISCHEN STRATEGIEN	13
4.1. GENERISCHE STRATEGIE: MARKTAUSWEITUNG.....	13
4.1.1. <i>Geographische Ausweitung</i>	13
4.2. GENERISCHE STRATEGIE: AUSBAU DER MARKTPPOSITION.....	20
4.2.1. <i>Bessere Differenzierungschancen</i>	20
4.2.2. <i>Ausschöpfung des Kundenpotentials</i>	27
4.3. GENERISCHE STRATEGIE: KOSTENSENKUNG.....	31
4.3.1. <i>Kosten zu Wertschöpfungspartnern senken</i>	31
4.3.2. <i>Transaktionskosten zum Abnehmer senken</i>	36
4.4. GENERISCHE STRATEGIE: SPEZIALISIERUNG	40
4.4.1. <i>Strategische Kooperation</i>	41
5. „RELATED WORK“	45
5.1. STRATEGIEBEGRIFFE IM E-COMMERCE	45
5.1.1. <i>Ressourcenbasierter Ansatz (Lucas, 2002)</i>	45
5.1.2. <i>E-Opportunities (Feeny, 2001)</i>	46
5.1.3. <i>Produktorientierte Nutzung des Internet (Figueiredo, 2001)</i>	46
5.1.4. <i>Strategische Potentiale von Internetanwendungen (Wamser, 2001)</i>	47
5.1.5. <i>Anwendbarkeit klassischer Strategiekonzepte im E-Commerce (Haertsch, 2000)</i>	48
5.2. AUSGEWÄHLTE PROJEKTE ZU STRATEGIEN IM E-COMMERCE.....	49
5.2.1. <i>EC-Cockpit</i>	50
5.2.2. <i>ADONIS: Online-Strategieberatung (FORWIN-Projekt)</i>	51
6. ABSCHLIEßENDE BEMERKUNGEN	53
LITERATURVERZEICHNIS	55

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: BEZIEHUNGEN ZWISCHEN STRATEGIEN UND GESCHÄFTSPROZESSEN.	7
---	---

1. Motivation

Die Nutzungsmöglichkeiten des Internet für Unternehmen sind vielfältig. Eine Reihe von Autoren der populärwissenschaftlichen aber auch der wissenschaftlichen Literatur hat die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten des Internet für die verschiedenen Unternehmensaktivitäten sowie Interaktionsformen mit Kunden und Lieferanten deutlich gemacht (z.B. [Port01], [Wams01]). Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen stellt sich jedoch die Frage, inwiefern die neuen Möglichkeiten des Internet genutzt werden sollten und welche Form der Internetnutzung für ein Unternehmen zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen geeignet ist.

Zur Unterstützung dieser Entscheidungsfindung zeigt der im Folgenden beschriebene Ansatz die Möglichkeiten der grundlegenden strategischen Entwicklungsrichtung von Unternehmen auf und stellt Konzepte zur strukturierten Analyse der Anpassungen und Veränderungen im Unternehmen bereit, die für die jeweilige Nutzung des Internet notwendig sind. In einem mehrstufigen Ansatz werden strategische Nutzungsoptionen des Internet entwickelt und die betroffenen Wertaktivitäten sowie die potentiell zu ändernden Geschäftsprozesse identifiziert und erforderliche strukturelle Anpassungen und systemtechnische Unterstützungen aufgezeigt.

Nach einer Klärung der grundlegenden Begrifflichkeiten (Kapitel 2) und einer kurzen Diskussion der verwendeten Beschreibungsstruktur (Kapitel 3) wird unser Ansatz in Kapitel 4 vorgestellt. Im Anschluss daran werden weitere Ansätze zum Strategieverständnis im E-Commerce und Forschungsprojekte mit einer ähnlichen Zielsetzung vorgestellt (Kapitel 5). Entsprechend der Zielsetzung des Forschungsprojektes ECOMOD, in dessen Rahmen dieser Arbeitsbericht entstand (vgl. [Fran01], [FrLa02], [Lang03]), schließen wir mit einer kritischen Betrachtung der entwickelten Konzepte unter besonderer Beachtung der Anforderungen kleiner und mittelständischer Unternehmen (Kapitel 6).

2. Klärung grundlegender Begriffe

Da sie für das Verständnis der folgenden Ausführungen als grundlegend betrachtet werden, folgt eine kurze Beschreibung der Begriffe Strategie und Geschäftsprozess, wie sie im Kontext dieses Berichts verstanden werden.

In Anlehnung an das klassische Strategieverständnis vertreten wir hier die Annahme der Planbarkeit und somit der Explizierbarkeit von **Strategien**. Eine Strategie wird daher betrachtet als „ein geplantes Maßnahmenbündel der Unternehmung zur Erreichung ihrer langfristigen Ziele“ ([WeAl01] S. 13). In diesem Sinne können Strategien unterschiedlich abstrakt formuliert werden; i. A. abstrahieren sie jedoch von der konkreten Umsetzung im Detail (vgl. [StSc00] S. 156).

Wichtig zu bemerken ist, dass mit Strategien nicht die Ausführung der Maßnahmen selbst, sondern nur die Absichten hinsichtlich dieser Maßnahmen gemeint sind ([Mach99] S. 198). Weiterhin sind Strategien insbesondere langfristiger Natur. Strategien werden daher folgende grundlegende Eigenschaften zugeordnet:

- Explizierbarkeit,
- Abstraktion,
- Langfristigkeit.

Das Verständnis der Strategie als ein Plan mehr oder weniger abstrakter Maßnahmen geht vielfach einher mit der Auffassung, dass „Strategien eher der Weg als das Ziel sind“ ([Mach99] S. 198); sie werden demnach aus den fundamentalen Unternehmenszielen abgeleitet. Die Strategieformulierung ist jedoch mit den Zielen sehr eng verbunden, da Strategien häufig Ziel-Mittel-Beziehungen aufzeigen ([Mach99] S. 199). Wir gehen daher davon aus, dass Strategien eine bestimmte Zielsetzung beinhalten bzw. darauf verweisen.

Strategien werden unter der Berücksichtigung verschiedener Annahmen formuliert. Diese können sich auf äußere Einflussfaktoren oder deren Entwicklungen beziehen (z.B. Verfügbarkeit von Ressourcen, Handlungen anderer Marktteilnehmer). Zusätzlich wird die Verfügbarkeit interner Ressourcen berücksichtigt (z.B. Finanzmittel, Qualifikationen, Standorte, Maschinen). Inhaltlich wollen wir uns im Folgenden auf so genannte Wettbewerbsstrategien konzentrieren, welche strategische Entscheidungen für einzelne

Geschäftseinheiten (im Sinne von *business strategies*) formulieren (vgl. z.B. [Mint88] S. 12 ff).

Geschäftsprozesse sind aus organisatorischer Sicht Bestandteil der Ablauforganisation (vgl. auch für folgende Ausführungen [FrLa03]). Wir verstehen unter einem Geschäftsprozess eine wiederkehrende Folge von Aktivitäten¹, die insb. zielgerichtet ist und unmittelbar zu der marktgerichteten Wertschöpfung im Unternehmen beiträgt. Die Zielorientierung drückt sich darin aus, dass ein Geschäftsprozess einerseits nach operativen und andererseits nach übergeordneten strategischen Zielen auszurichten ist. Geschäftsprozesse können vielfach in weitere Prozesse aufgeteilt (dekomponiert) bzw. durch andere Geschäftsprozesse konkretisiert werden. Wir gehen jedoch davon aus, dass sich die Teilprozesse auf der untersten Ebene einzelnen Aktivitäten gleichsetzen lassen (vgl. Abbildung 1).

Die in Abbildung 1 dargestellte Spezialisierungsbeziehung zwischen Geschäftsprozess_allg und Geschäftsprozess bzw. Aktivität soll (entspr. des Composite Patterns [GHJ+94]) verdeutlichen, dass Geschäftsprozesse sich aus (Teil-) Geschäftsprozessen und – auf der untersten Ebene – Aktivitäten (im Sinne atomarer Teilprozesse) zusammensetzen bzw. von diesen konkretisiert werden können.

Zusätzlich zu bemerken ist, dass die organisatorischen Regelungen nicht für den Ablauf eines einzelnen konkreten Geschäftsprozesses festgelegt werden, sondern sich auf eine Klasse gleichartiger Prozesse beziehen, welche als Geschäftsprozesstyp bezeichnet wird.²

Die Verknüpfung von Strategien und Geschäftsprozessen kann über die Ausrichtung der Geschäftsprozesse an strategischen Unternehmenszielen geschehen (vgl. Abbildung 1). Diese relativ abstrakte Verknüpfung soll im Folgenden über eine schrittweise Operationalisierung der (E-Commerce bezogenen) Wettbewerbsstrategien konkretisiert werden. Entsprechend der Möglichkeit, Strategien mehr oder weniger abstrakt zu beschreiben, sind in Abbildung 1 drei Konkretisierungsstufen für Strategien vorgesehen, die den An-

¹ Der Begriff ‚Aktivität‘ wird hier nicht im Sinne Porters („Wertaktivität“) verwendet. Der Begriff Aktivität umschreibt hier hauptsächlich einzelne – von Menschen durchgeführte – Tätigkeiten; zusätzlich beschreibt dieser Begriff von Anwendungssystemen oder Maschinen verrichtete ‚Tätigkeiten‘.

² Im weiteren Verlauf werden die Begriffe Geschäftsprozess und Geschäftsprozesstyp synonym verwendet. Sind konkrete Prozessinstanzen (und nicht -typen) gemeint, so ist es aus dem Kontext ersichtlich.

satz für die schrittweise Operationalisierung darstellen, auf diese wird im nachfolgenden Kapitel noch näher eingegangen.

Zur Ableitung (bzw. Operationalisierung) werden Annahmen über Wirkungszusammenhänge zwischen Strategien und Geschäftsprozessen getroffen. Ziel unseres Ansatzes ist es aufzuzeigen, welche Prozesse für die Umsetzung einer bestimmten Strategie besondere Beachtung finden sollten und inwiefern diese für eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie strukturell und/oder bzgl. der systemtechnischen Unterstützung angepasst werden müssen.

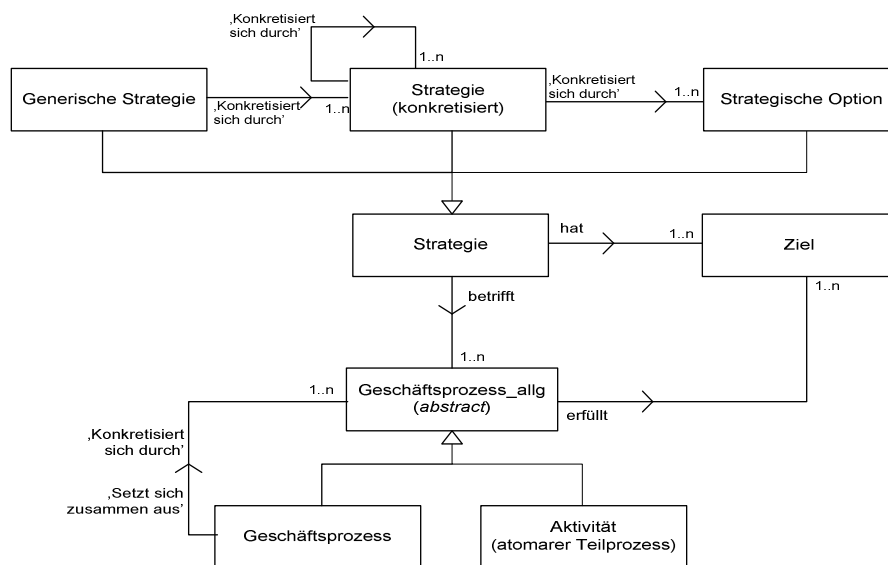


Abbildung 1: Beziehungen zwischen Strategien und Geschäftsprozessen.

3. Ansatz und Beschreibungsstruktur

Die Ableitung betroffener Geschäftsprozesse ausgehend von generischen Strategien im E-Commerce erfolgt schrittweise in mehreren Stufen. Als Grundgerüst werden der Entscheidungsbaum für Strategien im E-Commerce (siehe [Lang03]) sowie das Konzept der Wertaktivitäten nach Porter genutzt. Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Beschreibungsstruktur der verschiedenen Ebenen:

Ebene	Beschreibungsstruktur
Generische Strategien	<ul style="list-style-type: none"> • Name, Zielsetzung • Motivation, Relevanz (Quellen) • Übersicht der Konkretisierungen
Konkretisierte Strategien	<ul style="list-style-type: none"> • Name, Zielsetzung • Allgemeine Ziele und Rahmenbedingungen
Strategische Option	<ul style="list-style-type: none"> • Name, Zielsetzung • Evolutionsstufe • kurze Beschreibung • Investitionsbedarf • Chancen, Risiken • kritische Erfolgsfaktoren
Wertaktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Name
Geschäftsprozess (evtl. betroffene Teilprozesse bzw. Aktivitäten)	<ul style="list-style-type: none"> • Name (Kurzbeschreibung) • Hinweise zur Umsetzung – notwendige initiale Maßnahmen • Hinweise zur Umsetzung – Prozessänderungen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Zugang zu technischer Infrastruktur ○ strukturelle Prozessänderungen ○ erforderliche Koordination mit anderen Prozessen ○ erforderliche IuK, Datenmodelle ○ zur berücksichtigende Rahmenbedingungen ○ strategiespezifische Qualitätskriterien • Prozessmodell • Prozessdokumentationsstruktur in Anlehnung an [LaFr02]

3.1. Generische Strategien

Ähnlich zu den generischen Strategien nach Porter werden hier allgemeine Unternehmensstrategien beschrieben, deren Umsetzung durch Internetnutzung unterstützt werden kann; sie entsprechen der ersten Ebene des Entscheidungsbaumes (vgl. [Lang03]). Marktausweitung oder vermehrte Differenzierung sind Beispiele für generische Strategien.

Die Beschreibung der einzelnen generischen Strategien beinhaltet

- die – i. A. schon durch den Namen implizierte – Zielsetzung,
- die Motivation und Relevanz dieser generischen Strategie im Electronic Commerce mit besonderer Berücksichtigung kleiner und mittelständischer Unternehmen zuzüglich der Angabe einschlägiger Quellen und
- eine Übersicht der möglichen Konkretisierungen.

3.2. Konkretisierte Strategien

Für jede generische Strategie kann eine Anzahl konkretisierter Strategien abgeleitet werden; sie entsprechen der zweiten Ebene des Entscheidungsbaumes (vgl. [Lang03]). Zum Beispiel wird die Strategie der geographischen Marktausweitung als Konkretisierung der generischen Strategie Marktausweitung betrachtet. Nicht auszuschließen ist, dass einzelne generische Strategien in mehreren Stufen konkretisiert werden müssen, bevor konkrete Maßnahmen (strategische Optionen) identifiziert werden können.

Die Beschreibung der konkretisierten Strategien beschränkt sich auf

- die durch den Namen implizierte Zielsetzung und
- allgemeine (operative) Ziele und Rahmenbedingungen, die für die Umsetzung durch die zugehörigen (noch abzuleitenden) Geschäftsprozesse gefordert werden.

3.3. Strategische Optionen

Die konkretisierten Strategien können durch verschiedene strategische Optionen weiter operationalisiert werden. Diese Optionen schlagen jeweils ein konkretes Maßnahmenbündel vor und entsprechen der dritten Ebene des Entscheidungsbaumes (vgl.

[Lang03]); ein Beispiel für eine strategische Option ist die geographische Marktausweitung mit Hilfe einer global zugänglichen Internetseite.

Im Kontext dieses Arbeitsberichts handelt es sich dabei vor allem um solche Maßnahmen, die Rationalisierungsmöglichkeiten des E-Commerce nutzen. Für viele Unternehmen wird es nicht angeraten sein, Maximallösungen anzustreben. So verfügen gerade mittelständische Unternehmen oft nicht über einschlägig qualifiziertes Personal. Zudem sind umfassende organisatorische Änderungen und die Einführung komplexer IT-Systeme mit einem hohen Kapitalbedarf und erhebliche Risiken verbunden. Deshalb kann es sinnvoll sein, das Engagement in E-Commerce bescheiden zu beginnen. Dabei sollte allerdings frühzeitig ein langfristiger Entwicklungspfad aufgezeigt werden. Auf diese Weise wird eine Abstimmung der Unternehmensstrategie mit der für E-Commerce spezifischen IT-Strategie unterstützt. Um dies zu erreichen, verwenden wir u. a. das Evolutionsstufenmodell im E-Commerce (vgl. [Laak03]). Es stellt fünf idealisierte Entwicklungsstufen der Nutzung von Internettechnologien zur Unterstützung des E-Commerce und darüber hinausgehender Formen überbetrieblicher Kooperation dar:

- (1) **Internetpräsenz:** Nutzung des Internet zur Bereitstellung von und zum Zugriff auf allgemeine Unternehmensinformationen.
- (2) **Transaktionsanbahnung:** Nutzung des Internet zur Bereitstellung und Nutzung spezifischer Information über Produkte und Preise.
- (3) **Transaktionsdurchführung:** Nutzung des Internet um Ein- oder Verkaufstransaktionen durchzuführen (Vertragsschluss). Der Kunde/Lieferant über das Internet kann individuell identifiziert und die Kommunikation und Interaktion entsprechend individualisiert werden.
- (4) **Virtuelle Unternehmen:** Nutzung des Internet zum Zusammenschluss mit Unternehmen einer ähnlichen Wertschöpfungsstufe, um Abnehmern oder Nachfragern gegenüber als ein „virtuelles“ Unternehmen aufzutreten.
- (5) **Integrierte Wertschöpfungskette:** Nutzung des Internet, um die Abläufe aller Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette (bzw. über das eigene Unternehmen hinaus) zu koordinieren und zu integrieren.

Die einzelnen Stufen bauen aufeinander auf. Bei entsprechender Planung können deshalb Investitionen in eine Entwicklungsstufe wirksam geschützt werden. Es ist allerdings nicht erforderlich, dass zur Erreichung einer Stufe darunter liegende Stufen notwendigerweise durchlaufen werden müssen. Für jede strategische Maßnahme ist eine

minimale Evolutionsstufe nötig. Der Nutzen, den höhere Evolutionsstufen in Aussicht stellen, hängt von den Besonderheiten der jeweiligen Märkte ab.

Neben der Angabe der Evolutionsstufe umfasst die Darstellung der einzelnen strategischen Optionen

- die durch den Namen implizierte Zielsetzung,
- eine kurze Beschreibung,
- eine Übersicht über den erforderliche Investitionen,
- die Darstellung der Chancen und Risiken (hinsichtlich der übergeordneten Strategien), sowie
- die Nennung kritischer Erfolgsfaktoren.

3.4. Wertaktivitäten

Um die (potentielle) Reichweite der Veränderungen zu verdeutlichen, werden für jede strategische Option die betroffenen Wertaktivitäten im Unternehmen identifiziert (vgl. [Port00]). Da wir uns auf E-Commerce konzentrieren, sind vorwiegend die Wertaktivitäten an den Schnittstellen des Unternehmens betroffen: Eingangslogistik und Beschaffung, Ausgangslogistik, Marketing und Vertrieb, sowie Service (Kundendienst). Es ist jedoch damit zu rechnen, dass auch die Aktivität ‚Operationen‘ von der Umsetzung bestimmter strategischer Optionen betroffen ist, insbesondere wenn diese der höchsten Evolutionsstufe zugeordnet werden können und somit eine systemtechnische bzw. prozessbezogene Integration entlang der gesamten Wertschöpfungskette angestrebt wird. Um ein ganzheitliches Bild der Auswirkungen auf das Unternehmen zu ermöglichen, werden nötigenfalls die unterstützenden Wertaktivitäten ebenfalls mit betrachtet.

Da das Konzept der Wertaktivitäten weite Verbreitung gefunden hat, werden an dieser Stelle nur die Namen der jeweils (potentiell) betroffenen Wertaktivitäten genannt. Eine detaillierte Übersicht über erforderliche Anpassungen wird auf der nachfolgenden Ebene der Geschäftsprozesse gegeben.

3.5. Geschäftsprozesse

Im nächsten Schritt werden diejenigen Geschäftsprozesse identifiziert, die (potentiell) angepasst werden müssen, um die strategischen Optionen umzusetzen; die notwendige Anpassung kann sich in einzelnen Fällen auf die Prozessstruktur oder auf die Anbin-

dung an bestimmte technologische Infrastruktur beziehen (z.B. Zugriff auf eine zentrale Datenbank oder E-Mail Zugang). Es kann dabei vorkommen, dass nur ein relevanter Geschäftsprozess (z.B. Auftragsbearbeitung) identifiziert wird. Es ist jedoch denkbar, dass es für die Umsetzung einer strategischen Option eine Reihe von Geschäftsprozessen gibt, die analysiert und ggf. umgestaltet werden muss (z.B. alle Prozesse, in denen potentiell eine direkte Interaktion mit dem Kunden vorkommt bzw. notwendig ist).

Innerhalb der betrachteten Prozesse kann es bestimmte Aktivitäten (oder Teilprozesse) geben, die (allein) für die Umsetzung der betrachteten strategischen Option von besonderer Bedeutung sind. Daher wird an den Stellen, wo es angemessen erscheint, deutlich gemacht, dass für die genannten Prozesse nur (oder besser: insbesondere) bestimmte Aktivitäten betrachtet und für die Umsetzung der jeweiligen strategischen Option evtl. angepasst werden sollten.

Für die Gestaltung der betroffenen Geschäftsprozesse (bzw. der jeweiligen Teilprozesse) im Sinne der strategischen Vorgaben lassen sich spezifische Hinweise zur Umsetzung formulieren, die zu großen Teilen eine Konkretisierung der allgemeinen Ziele und Rahmenbedingungen darstellen, die auf der Ebene der konkretisierten Strategien bereits formuliert wurden. Hier lassen sich

- notwendige initiale Maßnahmen (vgl. auch Investitionsbedarf, Kapitel 3.3)
- von Hinweisen zur Anpassung der Geschäftsprozesse unterscheiden.

Die Beschreibung der prozessbezogenen Änderungen umfasst hierbei folgende Aspekte:

- Erforderlicher Zugang zu technischer Infrastruktur für Mitarbeiter (Rollen).
- Notwendige strukturelle Prozessänderungen (z.B. neue Teilprozesse, zusätzliche Prüfungen).
- Erforderliche Koordination mit anderen Prozessen.
- Notwendige Anforderungen an unterstützende Informations- und Kommunikationssysteme sowie die zugehörigen Datenmodelle.
- Zu berücksichtigende Rahmenbedingungen (z.B. Verhältnismäßigkeit, Standards, konkurrenzfähige Leistungen/Preise).
- Erforderliche Prozesscharakteristika, um die strategische Option umzusetzen (strategiespezifische Qualitätskriterien).

4. Ableitung von Geschäftsprozessen aus generischen Strategien

Entsprechend der im vorhergehenden Kapitel skizzierten Beschreibungsstruktur werden an dieser Stelle die generischen Strategien und die schrittweise Ableitung von Geschäftsprozessen expliziert.¹

4.1. Generische Strategie: Marktausweitung

Eine der am häufigsten erwähnten strategischen Chancen durch die Nutzung des Internet ist die größere geographische Reichweite (vgl. z.B. [Venk00], [JCB01]). Neben dieser geographischen Ausweitung erlaubt das Internet jedoch auch die Ausdehnung entlang der Wertschöpfungskette (vertikale Integration). Hier sollte insbesondere die vertikale Vorwärtsintegration i. S. der Übernahme einer zusätzlichen Wertschöpfungsstufe hin zum Endkunden besondere Beachtung finden, da das Internet den direkten Kontakt zum Endkunden zu relativ geringen Kosten ermöglicht. Zusätzlich ist eine Erweiterung des Marktes durch neue (digitale) Produkte und Dienstleistungen im Internet denkbar. Im Folgenden wird auf Aspekte der geographischen Marktausweitung näher eingegangen.

4.1.1. Geographische Ausweitung

Allgemeine Ziele und Rahmenbedingungen:

- Beachtung spezifischer Zielgruppenanforderungen bspw. bezüglich der verwendeten Sprache, kulturelle Aspekte sowie steuerlicher oder allgemein rechtlicher Rahmenbedingungen.
- Verhältnismäßigkeit: Die Kosten für Prozessänderungen bzw. zusätzliche Prozesse dürfen die zusätzlichen Erträge aufgrund der geographischen Ausweitung nicht überkompensieren.

¹ Dabei werden mit dem Ziel einer möglichst umfassenden Darstellung teilweise Aspekte wiederholt, die bereits in [Lang03] ausgeführt wurden.

Entsprechend dem Evolutionsstufenmodell lassen sich drei strategische Optionen der geographischen Marktausweitung ableiten: Unterstützung einer Internetpräsenz, der Transaktionsanbahnung bzw. der Transaktionsdurchführung in einem größeren geographischen Markt.

4.1.1.1. Internetpräsenz

Evolutionstufe 1

Die Aufstellung einer Internetpräsenz geschieht zu dem Zweck, das Unternehmen auf einer eigenständigen Web-Seite darzustellen. Vielfach wird die Webseitenerstellung und -wartung ausgelagert, da auf dieser Ebene noch relativ wenige Schnittstellen zu betrieblichen Funktionen im Unternehmen bestehen.

(Hilfreich: Referenzmodelle zur Strukturierung der typischen Inhalte)

Investitionsbedarf: Der Investitionsbedarf ist relativ gering und bezieht sich hauptsächlich auf die Einrichtung eines Web-Servers (bzw. Auswahl eines Providers), sowie den Entwurf und die Wartung der Web-Seiten. Zusätzlich sollten die allgemeinen Kontaktinformationen um die Web- und E-Mail-Adresse erweitert werden.

Chancen: Im Wesentlichen dient die reine Präsenz im Internet der Präsentation im Sinne eines weiteren Schaufensters für das Unternehmen. Bzgl. des Zieles der geographischen Ausweitung eröffnet eine Internetpräsenz die Chance, Kunden in einem größeren geographischen Raum zu gewinnen.

Risiken: Hindernisse bzgl. des Zieles einer geographischen Ausweitung sind insbesondere dann zu erwarten, wenn die Erstellung und Pflege der Web-Seiten an einen externen Dienstleister ausgelagert und die Daten potentieller Kunden damit (i. A.) nicht erfassbar sind bzw. eine Erweiterung um zusätzliche Funktionalität schwer umsetzbar ist.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- **Aktualität:** Zentral für den Erfolg einer Internetpräsenz ist die Korrektheit und Aktualität der verfügbaren Informationen. Dies kann bspw. durch einen festgelegten Administrationsprozess gewährleistet werden.
- **Dem Medium angemessene Gestaltung:** Das Internet sollte nicht (nur) als ein weiterer Kanal zur Veröffentlichung bestehender (Papier-) Broschüren genutzt werden, sondern die Internetpräsenz sollte professionell und dem Medium angemessen gestaltet sein; d.h. sie sollte bspw. die Hyperlinkfunktionalität nutzen und eine geeignete Benutzerführung unterstützen. Hierzu zählt ebenfalls die

Platzierung relevanter Schlagwörter um die Positionierung in Suchmaschinen zu forcieren, bzw. das direkte Eintragen in Suchmaschinenkataloge.

- Öffnung eines Kommunikationskanals: E-Mails stellen eine zentrale durch die weite Verbreitung Internet neu eröffnete Möglichkeit der standardisierten asynchronen Kommunikation dar. Um den Besuchern der Internetpräsenz eine bruchfreie Kontaktmöglichkeit zu bieten, sollte auf den Seiten eine E-Mail-Adresse angegeben sein; weiterhin sollte für die Bearbeitung auf diesem Wege eingehender Nachrichten ein geeigneter Prozess vorgesehen werden.

Die folgende Übersicht macht deutlich, inwiefern die Wertaktivitäten Marketing, Vertrieb und Service von der Umsetzung dieser strategischen Option betroffen sind:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing	Das Internet muss als neues Medium für <u>alle Maßnahmen der Werbung und Öffentlichkeitsarbeit</u> mit beachtet werden.	Aktualisierung der Inhalte	Die Inhalte sind zielgruppenspezifisch aufzubereiten (u. a. bezogen auf Kultur und Sprache).
Vertrieb, Service	Betrifft alle <u>Abläufe, bei denen Eingaben (,Input') durch den Kunden potentiell relevant sind.</u> Z.B.: Verschicken von Werbematerial an Interessenten.	Bearbeitung zugesendeter E-Mails	Die Mitarbeiter der betroffenen Prozesse brauchen Zugang zu E-Mail. Die Inhalte sind zielgruppenspezifisch aufzubereiten (u. a. bezogen auf Kultur und Sprache).

4.1.1.2. Transaktionsanbahnung

Evolutionsstufe 2

Neben der reinen Internetpräsenz werden im Rahmen der strategischen Option der Transaktionsanbahnung zusätzlich Produktkataloge und -beschreibungen zur Verfügung gestellt.

(Hilfreich: Referenzmodelle für Produktkategorisierung und -beschreibung)

Investitionsbedarf: Es ist ein relativ großer Aufwand notwendig, um einen geeigneten Produktkatalogstandard auszusuchen und die Produktdaten entsprechend zu erfassen. Nach der Wahl eines geeigneten Standards erfordert die Bereitstellung der Produktdaten über das Internet in Form von Produktkatalogen und deren Wartung nur noch relativ geringen Aufwand.

Chancen: Das Ziel der geographischen Ausweitung wird unterstützt, da einem geographisch größeren (praktisch unbegrenztem) Kundenkreis die Möglichkeit gegeben wird, sich über konkrete Produkte zu informieren und sie ggf. über die geöffneten Kommunikationskanäle zu bestellen.

Risiken: Allgemein birgt die Nutzung des Internet zur Bereitstellung von Produkt- und Preisinformation aus Verkäufersicht die Gefahr, die Markttransparenz zu erhöhen, die Wechselkosten für die Kunden zu senken (der Konkurrent ist nur einen ‚click‘ weit entfernt) und damit den Preiswettbewerbs zu intensivieren (vgl. z.B. [BHK02] S. 35).

Kritische Erfolgsfaktoren:

- **Aktualität:** Die fortwährende Aktualisierung der Produktkataloge und Produktbeschreibungen ist notwendig, um den Kunden eine zuverlässige Informationsquelle zu bieten. Hierzu ist eine angemessene Integration mit bestehenden Anwendungssystemen erforderlich.
- **Berücksichtigung von Standards:** Um die kundenseitige Nutzung der eigenen Produktdaten voranzutreiben, ist es notwendig für die Formatierung des Produktkataloges auf angemessene offene Standards zurückzugreifen.
- **Rasche Reaktion auf Kundenanfragen:** Über alle dem Kunden geöffneten Kommunikationskanäle sollte rasch auf Kundenanfragen reagiert werden, um dem Kunden einen Anreiz zu schaffen, selbständig auf die Produktinformation zuzugreifen.

Von der Umsetzung der strategischen Option der Transaktionsanbahnung ist nicht nur die Wertaktivität Marketing/Vertrieb betroffen. Zusätzlich muss geprüft werden, inwiefern die Wertaktivitäten Einkauf und Produktentwicklung angepasst werden müssen. Die folgende Übersicht gibt Hinweise auf die Umsetzung durch die jeweils betroffenen Geschäftsprozesse:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing, Vertrieb	Die Prozesse der bisherigen <u>Teilnahme an Ausschreibungen</u> müssen angepasst werden.	Ausschreibungsauswahl und Angebotserstellung	Die Kostenkalkulation und Auftragsplanung ist zu erweitern um die Berücksichtigung zusätzlicher Logistikkosten sowie lokaler rechtlicher Rahmenbedingungen (Steuer, Arbeits- und Sozialvorgaben) Die Suche nach Ausschreibungen in einem größeren geographischen Raum kann über das Internet geschehen. Für die Erstellung eigener Angebote sind

			evtl. vorgegebene Standards zu berücksichtigen.
Einkauf, Marketing, Produktentwicklung	Betroffen sind alle <u>Prozesse, die eine Änderung der angebotenen Produkte oder Preise bewirken.</u> Z.B.: Preisbildungsprozesse, Produkt-/ Konditionenpolitik.	Aktualisierung bereitgestellter Produktkataloge	Den Mitarbeitern der betroffenen Prozesse ist Zugang zur zentralen Produktdatenbank zu gewähren. Der Aufbau und die Strukturierung des Produktkataloges ist entsprechend zielgruppenspezifischer Anforderungen (bspw. bzgl. Sprache, Strukturierung, Design) anzupassen. Die angegebenen Preise sind ggf. an Zusatzkosten aufgrund lokaler rechtlicher oder steuerlicher Unterschiede anzupassen.

4.1.1.3. Transaktionsdurchführung

Evolutionsstufe 3

Um die direkte Erfassung von Bestellungen über das Internet zu ermöglichen, sind eine Kundenverwaltung, Bestellformulare, geeignete Sicherheitsmechanismen und evtl. die elektronische Zahlung zu unterstützen. Üblicherweise müssen über das Internet eingehende Bestellungen im Vertrieb aufgenommen und bearbeitet bzw. weitergeleitet werden.¹

(Hilfreich: Referenz- und Vorgehensmodelle für Preisbildungsprozesse und Transaktionsabläufe.)

Investitionsbedarf: Zur Umsetzung dieser Evolutionsstufe sind Investitionen in technische Infrastruktur, aber auch eine entsprechende Anpassung der Auftragsbearbeitungsprozesse notwendig. Die technische Infrastruktur muss u. a. um eine Kundendatenbank erweitert werden und für die Interaktion mit dem Kunden über das Web sind Mechanismen zur Authentifizierung und Sicherheitsmechanismen für das Versenden von Auftragsdaten und ggf. für die elektronische Zahlung zu implementieren. Für die Anpassung der Auftragsbearbeitungsprozesse sollte zuerst eine Analyse der bisherigen Prozesse durchgeführt werden. Werden mehrere Kommunikationskanäle zum Kunden aufrechterhalten, so ist die Koordination und parallele Bearbeitung von Aufträgen über mehrere Kanäle zu berücksichtigen.

¹ Für vollständig digitalisierbare Güter sind weitere Faktoren zu berücksichtigen, auf diese soll hier jedoch nicht näher eingegangen werden.

Chancen: Das Ziel der Ausweitung der geographischen Reichweite kann hiermit vollständig erfüllt werden (wenn es keine Einschränkungen aufgrund der Logistik gibt).

Risiken: Nicht zu unterschätzen ist die Gefahr insgesamt erhöhter Kosten für die Auftrags erfassung, wenn mehr als ein Prozess der Auftrags erfassung aufrecht erhalten werden muss, da nicht alle Kunden über den gleichen Kanal anzusprechen sind (vgl. [BHK02] S. 35).

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Leistungsfähiges und sicheres Informationssystem: Die Internetanwendung zur Unterstützung der Transaktionsdurchführung sollte sowohl ausreichend performant sein als auch geeignete Sicherheitsmechanismen implementieren (vgl. z.B. [ZPS+01] S. 241).
- Koordination der verschiedenen Kommunikationskanäle zum Kunden: Kunden- und Transaktionsdaten sollten über alle Kanäle zentral vorgehalten werden, um widersprüchliches Verhalten gegenüber dem Kunden auf unterschiedlichen Kommunikationskanälen zu vermeiden und stattdessen die jeweiligen Vorzüge für die verschiedenen Interaktionsformen nutzen zu können.
- Berücksichtigung von Standards: Die Nutzung anerkannter offener Standards für Produktkataloge und für angewendete Sicherheitsmechanismen (Sicherheitszertifikate) ist erforderlich, um die kundenseitige Integration und weitergehende Automatisierung der Bestellverfahren zu fördern.
- Integration mit bestehenden Anwendungssystemen: Um die Integrität der Produktdaten im Web und effiziente Bearbeitungsprozesse zu gewährleisten ist eine angemessene Integration der Internetanwendung mit den internen Produktdaten sowie eine integrierter Prozesssteuerung notwendig.
- Kontrolle des Forderungsausfallrisikos: Es müssen geeignete Maßnahmen und Prozesse implementiert werden, welche dafür sorgen, dass die Ausfälle von Forderungen bspw. aufgrund von rechtswidriger Vertragsauflösung oder Zahlungsmittelmissbrauch minimiert werden.
- Vermittelbare Preispolitik: Die erzielten Kostenvorteile können genutzt werden, um die Preise zu senken mit dem Ziel, die Kunden auf den billigeren Kommunikationskanal zu lenken. Z.B. senken Banken die Kosten pro Transaktion über das Internet im Gegensatz zur Durchführung von Transaktionen am Bankschalter bzw. geben besonders günstige Konditionen für Konten, welche ausschließlich über das Internet geführt werden. Es ist jedoch zu prüfen, ob Preissenkungen den ‚traditionellen‘ Kunden (z.B. im Versandhandel) überhaupt zu vermitteln sind.

Betroffen ist hier der gesamte Auftragsbearbeitungsprozess, welcher sich über die Wertaktivitäten Vertrieb und Ausgangslogistik erstreckt. Zusätzlich sind Anpassungen der Wertaktivität Service (Kundendienst) notwendig, da bspw. auch die Zurücknahme von Waren für den größeren geographischen Raum angepasst werden muss. Eine detaillierte Übersicht der betroffenen Wertaktivitäten und Geschäftsprozesse gibt die folgende Tabelle:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Vertrieb	Betroffen sind die Auftragsbearbeitungsprozesse und insb. die <u>Prozesse der Auftragserfassung und Bezahlung</u> , welche jetzt zu großen Teilen automatisiert ablaufen können.	Es sind verschiedene, in den einzelnen geographischen Regionen jeweils von den Nachfragern akzeptierte Zahlungssysteme zu unterstützen. Der eingegangene Auftrag ist um marktspezifische (geograph.) Anforderungen zu erweitern, so dass während der Prozessdurchführung alle relevanten Informationen verfügbar sind, die für die Erfüllung des Auftrages relevant sind.
Ausgangslogistik	Der <u>Teilprozess</u> der Auftragsbearbeitung, nämlich die <u>Auslieferung der Waren an den Kunden</u> , sollte gesonderte Beachtung finden, da insb. zusätzliche Kosten der größeren geographischen Reichweite zu berücksichtigen sind	Für den gesamten Zielmarkt ist ein Logistiknetz aufzubauen; wird dieses nicht an einen einzelnen Logistikpartner ausgelagert, so ist die Koordination und systemtechnische Integration mit Logistikpartnern im gesamten geographischen Zielmarkt notwendig. Es sind spezifische Vorgaben für verschiedene geographische Märkte zu beachten (Zoll, Einfuhrbeschränkung usw.); dies kann sich gleichzeitig in den zu verwendenden Geschäftsdokumenten niederschlagen, welche internationalen Anforderungen und Standards genügen sollten. Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass konkurrenzfähige Auslieferungszeiten gegenüber lokalen Anbietern erreicht werden müssen.
Service	Betroffen ist der <u>Prozess zur Zurücknahme von Waren</u> und der damit evtl. einhergehenden Verarbeitung von Reklamationen.	Die Umsetzung erfordert die Koordination – insb. die Absprache bzgl. Rücklaufkonditionen – und die systemtechnische Integration mit Logistikpartnern im gesamten geographischen Zielmarkt (bzw. mit dem zentralen Logistikpartner).
Marketing und Vertrieb	Betroffen sind die bisherigen <u>Prozesse zur Spezifikation der Anforderungen</u> an ein zu bestellendes Produkt (i. A. bisher durchgeführt von Mitarbeitern des Unternehmens).	Die betroffenen Prozesse müssen so angepasst werden, dass sie von den Kunden selbst durchgeführt werden können. Die dazu eingesetzten Produktkonfiguratoren sollten Hinweise zur Umsetzung der verschiedenen geographischen Teilmärkte (bspw. Lieferzeiten, technische oder (marketing-) politische Unterschiede) berücksichtigen.

4.2. Generische Strategie: Ausbau der Marktposition

Vor dem Preis „setzt die Mehrheit der KMU [...] im Wettbewerb auf den Kundenservice und die Qualität der Produkte Dienstleistungen“ ([EU02] S. 8); gleichzeitig werden vielfach die Zuverlässigkeit, intensive Kundenberatung und enge Kundenbeziehungen betont ([Schu03] S. 749). Die Möglichkeiten durch das Internet für den Ausbau der bisherigen Marktposition im Sinne einer stärkeren Differenzierung zu der Konkurrenz (bspw. über weitere Zusatzleistungen) sind daher aus Sicht der KMU zentral. Weiterhin erlaubt das Internet die (kostengünstige) Individualisierung der Kundenbeziehung und damit eine Erhöhung der Kundenbindung und Ausschöpfung des Kundenpotentials.

4.2.1. Bessere Differenzierungschancen

Allgemeine Ziele und Rahmenbedingungen:

- Einheitlichkeit und interne Koordination: Einheitliches Auftreten gegenüber dem Kunden bspw. bezüglich Design; dafür ist die Prozessabstimmung über alle Kanäle der Kundeninteraktion notwendig.
- Prozessqualität: für den Kunden transparente Prozesse, kurze Bearbeitungszeiten.

Möglichkeiten zur besseren Differenzierung werden in den folgenden Unterkapiteln als strategische Optionen aufgeführt.

4.2.1.1. Internetpräsenz

[Evolutionsstufe 1](#)

Für eine Beschreibung des Investitionsbedarfs und der generellen kritischen Erfolgsfaktoren siehe oben Kapitel 4.1.1.1. Folgende spezifische Chancen und Risiken im Hinblick auf bessere Differenzierungschancen sollten beachtet werden.

Chancen: Im Wesentlichen dient die reine Präsenz im Internet der Präsentation im Sinne eines weiteren Schaufensters für das Unternehmen. Dies ermöglicht generell eine bessere Reputation einerseits aufgrund der Internetnutzung überhaupt und andererseits aufgrund der unternehmensbezogenen Inhalte, die auf den Seiten dargestellt werden. Hinsichtlich des Zieles einer verbesserten Differenzierung von der Konkurrenz wird eine weitergehende Profilierung gegenüber der Konkurrenz durch Darstellung der Fähigkeiten und Referenzprojekte ermöglicht.

Risiken: Da eine Webpräsenz von der Konkurrenz relativ leicht nachzuahmen ist, bietet sie keinen langfristigen Wettbewerbsvorteil und daher alleine i. A. keine ausreichende Maßnahme, um das Ziel einer besseren Differenzierung von der Konkurrenz mit Hilfe des Internets zu erreichen.

Betroffen sind analog zu Kapitel 4.1.1.1 die Wertaktivitäten Marketing, Vertrieb und Service. Es sind jedoch besondere Hinweise zur Umsetzung im Hinblick auf eine bessere Differenzierung zu beachten:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing	Das Internet muss als neues Medium für <u>alle Maßnahmen der Werbung und Öffentlichkeitsarbeit</u> mit beachtet werden.	Aktualisierung der Inhalte	Die Web-Seite und darauf publizierte Inhalte sind im Hinblick auf das Unternehmensdesign zu vereinheitlichen (<i>Corporate Identity</i>).
Vertrieb Service	Betrifft alle <u>Abläufe, bei denen Eingaben (,Input') durch den Kunden potentiell relevant sind.</u> Z.B.: Verschicken von Werbematerial an Interessenten.	Bearbeitung eingehender E-Mail	Den Mitarbeitern der betroffenen Prozesse muss Zugang zu E-Mail gewährleistet werden. Neben der Vereinheitlichung des Designs (<i>Corporate Identity</i>) der Antworten auf E-Mails sollten diese zügig, individualisiert und fachkompetent beantwortet werden. Um über alle Kommunikationskanäle ein einheitliches Auftreten gegenüber dem Kunden zu ermöglichen sind die Kundenkontaktdaten strukturiert zu erfassen.

4.2.1.2. Transaktionsanbahnung

Evolutionsstufe 2

Für eine Beschreibung des Investitionsbedarfs und der generellen kritischen Erfolgsfaktoren siehe Kapitel 4.1.1.2. Folgende spezifische Chancen und Risiken im Hinblick auf bessere Differenzierungschancen sollten beachtet werden.

Chancen: Das zur Verfügung stellen strukturierter Produktinformationen ist eine wesentliche Grundlage für weitere und nachhaltigere Differenzierungsmöglichkeiten.

Risiken: Ähnlich der reinen Internetpräsenz stellt diese Stufe der Internetnutzung kein nachhaltiges Differenzierungskriterium dar, da das Internet als offene Technologie von jedem Unternehmen zur Darstellung seiner Produkte und Preise genutzt werden kann.

Analog zu 4.1.1.2 sind neben Marketing und Vertrieb auch potentiell Einkauf und Produktentwicklung betroffen. Es sind jedoch besondere Prozessmerkmale im Hinblick auf eine bessere Differenzierung von der Konkurrenz zu beachten:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	Die Prozesse der bisherigen <u>Teilnahme an Ausschreibungen</u> müssen angepasst werden. Dies betrifft hier insb. die Suche nach Ausschreibungen über das Internet und die evtl. an vorgegebenen Standards orientierte Erstellung eigener Angebote.	Ausschreibungsauswahl und Angebotserstellung	Differenzierung kann hier erreicht werden über eine exakte Planung der Leistungszusammenstellung und Preiskalkulation. Dies erfordert jedoch die Nutzung von Planungssystemen integriert mit den betrieblichen Anwendungssystemen, welches die exakte Planung auf Basis von Erfahrungsdaten unterstützt.
Einkauf, Marketing, Produktentwicklung	Betroffen sind alle Prozesse, die eine Änderung der angebotenen Produkte oder Preise bewirken. Z.B.: Preisbildungsprozesse, Produkt- / Konditionenpolitik.	Aktualisierung bereitgestellter Produktkataloge	<p>Den Mitarbeitern der betroffenen Prozesse ist Zugang zur zentralen Produktdatenbank zu ermöglichen.</p> <p>Neben einem ansprechenden einheitlichen Design (<i>Corporate Identity</i>) ist es von zentraler Bedeutung, die besonderen Vorteile der Webtechnologie zu nutzen; dies kann sich u. a. widerspiegeln in der Nutzung von Hyperlinks sowie der Integration von umfangreicher Zusatzfunktionalität, wie z.B. Suchfunktion und dynamisch aktualisierte Verfügbarkeitsanzeigen.</p> <p>Um diese Funktionen zuverlässig zu unterstützen ist (initial) eine angemessene Modellierung im Sinne einer Strukturierung der Produkttypen und -attribute notwendig.</p> <p>Für eine fortwährende Aktualisierung ist eine angemessene Integration mit bestehenden Systemen (z.B. zentrale Produktdatenbank) notwendig.</p>

4.2.1.3. Transaktionsdurchführung

Evolutionsstufe 3

Für eine Beschreibung des Investitionsbedarfs und der generellen kritischen Erfolgsfaktoren siehe Kapitel 4.1.1.3. Folgende spezifische Chancen und Risiken im Hinblick auf bessere Differenzierungschancen sollten beachtet werden.

Chancen: Wird die Bestellung durch den Kunden und die Auftragserfassung über das Internet vollständig automatisiert, so können Kosten in großem Umfang gesenkt werden. Diese Einsparungen begründen sich u. a. in geringeren Transaktionskosten und der ständigen Erreichbarkeit des (Auftragserfassungs-) Systems.

Risiken: Nicht zu unterschätzen ist die Gefahr insgesamt erhöhter Kosten für die Auftragserfassung, wenn mehr als ein Prozess der Auftragserfassung aufrecht erhalten werden muss, da nicht alle Kunden über den gleichen Kanal anzusprechen sind (vgl. [BHK02] S. 35).

Betroffene Wertaktivitäten sind – analog zu 4.1.1.3 – sowohl Marketing und Vertrieb als auch Ausgangslogistik und Service. Bei der Umsetzung sollte jedoch auf spezielle Anforderungen der Differenzierung eingegangen werden:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	Betroffen sind die Auftragsbearbeitungsprozesse und insb. die <u>Prozesse der Auftragserfassung und Bezahlung</u> , welche jetzt zu großen Teilen automatisiert ablaufen können.	Differenzierung kann hier erzielt werden über die Unterstützung der gängigen Zahlungssysteme, kurze Bearbeitungszeiten sowie eine zuverlässige Preis- und Terminkalkulation. Insgesamt sollten die Bearbeitungsprozesse für den Kunden transparent sein; dies erfordert die angemessene Integration mit anderen betrieblichen Anwendungssystemen (bspw. Produktion).
Ausgangslogistik	Der <u>Teilprozess</u> der Auftragsbearbeitung, nämlich die <u>Auslieferung der Waren an den Kunden</u> , sollte gesonderte Beachtung finden, da insb. zusätzliche Kosten der größeren geographischen Reichweite Beachtung finden sollten.	Die betroffenen Systeme sollten insoweit integriert sein, dass es möglich ist, den Kunden jederzeit über den aktuellen Lieferstatus zu informieren. Die zuverlässige Angabe von Lieferzeiten und -kosten trägt ebenfalls zur weiteren Differenzierung bei.
Service	Betroffen ist der <u>Prozess zur Zurücknahme von Waren</u> und der damit evtl. einhergehenden Verarbeitung von Reklamationen.	Um eine reibungslose Rücknahme der Waren zu ermöglichen ist es notwendig eindeutige Konditionen festzulegen und die zugehörigen Produktdaten entlang der Lieferkette so vorzuhalten, dass Lieferungen wieder zurückverfolgt werden können. Zusätzlich sollten Reklamationen bzw. Beschwerden erfasst und für zukünftige Abläufe berücksichtigt werden.

4.2.1.4. Zusätzliche Dienstleistungen

Evolutionstufe 3

Die Kundenbindung kann über die Erbringung zusätzlicher Dienstleistungen – wie bspw. über das regelmäßige Versenden von *Newsletters* mit Produktneuheiten und Fachinformationen oder die Betreuung von sog. *Communities* (insb. zur Erhöhung der emotionalen Bindung) – unterstützt werden.

Investitionsbedarf: Bei bestehender Internetpräsenz ist der zusätzliche Investitionsbedarf überschaubar. Für die Einrichtung eines *Newsletters* ist die Erstellung einer Datenbank zur Erfassung der Interessenten und deren Anbindung an ein E-Mail-Programm notwendig. Für die Errichtung einer Web-Community muss eine geeignete *Community-Plattform* eingerichtet werden; hierzu ist es i. A. ausreichend, bestehende Software zu konfigurieren.

Chancen: Über einen eingerichteten Newsletter können unbegrenzt viele Kunden mit sehr wenig Kosten regelmäßig informiert werden. Über eine Community kann für bestehende Kunden eine emotionale Bindung geschaffen werden; zusätzlich lassen sich über die Kommunikation in der Community Präferenzen und Einstellungen der Kunden erfassen.

Risiken: Mit frei verfügbarer Software für das automatisierte Versenden von E-Mail und den Aufbau von Communities ist diese Maßnahme relativ leicht nachahmbar, und daher nicht als nachhaltiges Differenzierungsmerkmal zur Konkurrenz nutzbar.

Insbesondere Communities werden vielfach erfolgreich zur Kundenbindung eingesetzt, wobei jedoch folgende Aspekte beachtet werden sollten:

Kritische Erfolgsfaktoren:

- „Kritische Masse“ an Funktionalität (vgl. [WiCo01]): Eine Community muss ein Mindestmaß an Funktionalität bieten, um für die Nutzer einen echten Mehrwert darzustellen.
- Feedback der Nutzer erfassen und umsetzen (vgl. [WiCo01]): Rückmeldungen der Nutzer sollten insb. zu Beginn des Aufbaus einer Community berücksichtigt werden, um diese an den tatsächlichen Bedürfnissen aktueller und potentieller Kunden auszurichten.
- Informationen über (potentielle) Kunden und deren Interessen erfassen und nutzen: Die verschiedenen Möglichkeiten zum Informationsaustausch zwischen den Besuchern einer Community können wertvolle Hinweise auf Kundenmeinungen

und -präferenzen liefern. Neben der emotionalen Bindung kann eine Community daher zusätzlich von Nutzen sein, wenn dort geführte Diskussionen ausgewertet werden.

- Personalisieren von Funktionalität und Inhalt (vgl. [Rais01] S. 121 ff): Jedem Nutzer sollte die Möglichkeit gegeben werden, die von ihm präferierten Funktionalitäten und Inhalte oder Themen auszuwählen und seine Sichtweise auf die Community entsprechend anzupassen.

Primär betroffen sind Marketing und Vertrieb, da hier i. A. die Kundeninteraktion stattfindet:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	Bisherige Prozesse der Analyse von Märkten sollten angepasst werden.	Community-Management, Marktforschung	Die Zugriffshistorie auf die Webseiten (Logfiles) ist strukturiert zu erfassen und den jeweiligen Mitarbeitern zugänglich gemacht werden. Auf diese Weise können Hinweise der Web-Community auf aktuelle Kundeneinstellungen und zukünftige Marktentwicklungen mit berücksichtigt werden.
	<p><u>Prozesse, die bisher relevante Information für den Kunden als (Teil-) Ergebnis hervorgebracht haben</u>; z. B. Änderung der Produkt- oder Konditionenpolitik, Neuprodukteinführungen, Sonderverkaufsaaktionen.</p> <p>Zusätzlich ist ein <u>Koordinationsprozess zur Zusammenstellung des Newsletters</u> zu implementieren.</p>	Versenden von Newsletters	<p>Die betroffenen Prozesse sind zu erweitern, um eine Prüfung hinsichtlich der Frage, ob diese Information im Rahmen eines Newsletters zu versenden ist. Hier sind strukturelle Änderungen bisheriger Prozesse denkbar, da relevante Inhalte in einem koordinierten Prozess zusammengeführt werden müssen (dies kann i. Ggs. zu Produktkatalogen i. A. nicht vollständig automatisiert werden).</p> <p>Für die Newsletter selber ist ein einheitliches Design zu beachten und die Inhalte sollten ggf. zielgruppenspezifisch bzw. individualisiert zusammengestellt und aufbereitet werden.</p>

4.2.1.5. Individuelle Produktgestaltung

Evolutionstufe 3

Das Internet erlaubt die relativ kostengünstige Beteiligung der Kunden an der Anforderungsspezifikation bzw. Produktkonfiguration. Hierbei ist sicherzustellen, dass die erstellte Spezifikationen an der richtigen Stelle in den Produktentwicklungsprozess (Planung, Produktion) eingebunden wird. Über die Transaktionsanbahnung hinausgehend

sind also Prozesse zur Produktspezifikation und Plausibilitätsprüfungen zu implementieren.

(Hilfreich: Generische oder branchenspezifische Referenzspezifikationsmodelle.)

Investitionsbedarf: Um den Kunden zu erlauben, die Anforderungen an Produkte selber zu spezifizieren, muss im ersten Schritt ein Modell der Spezifikationsmöglichkeiten entworfen werden, auf dessen Basis ein Web-basiertes Spezifikationswerkzeug implementiert wird. Zusätzlich müssen die entstandenen Produktspezifikationen angemessen in die relevanten Prozesse der Planung und Produktion integriert werden.

Chancen: Das Ziel der vermehrten Differenzierung von der Konkurrenz kann hier durch eine Individualisierung der Produkte erreicht werden. Gleichzeitig wird die Bedrohung durch Ersatzprodukte geringer und einer Erhöhung der Markttransparenz wird entgegengewirkt. Die transaktionsspezifischen Kosten sinken aus Sicht des Unternehmens, da der Kunde die Spezifikation selber durchführt.

Risiken: Die Übernahmen von vormals unternehmensinternen Funktionen durch den Kunden kann bei einzelnen Mitarbeitern, deren Aufgabenbereich betroffen ist, Widerstand hervorrufen. Es besteht die Gefahr stark ansteigender Kosten innerhalb der Produktion, wenn die Unterschiede in den Produkthanforderungen nur noch zu kleinen Stückzahlen produktionsgleicher Güter führen.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Formalisierbarkeit der Anforderungsspezifikation: Eine Beteiligung der Kunden an der Anforderungsspezifikation macht nur Sinn, wenn diese im geeigneten Maße Formalisierbar und über das Web abbildbar ist.
- Modellierung der Produkte und Spezifikationsmöglichkeiten: Kritisch für den Erfolg dieser Maßnahme ist es, angemessene Abstraktionen zu identifizieren und Produkte und Spezifikationsmöglichkeiten integriert zu modellieren.

Neben Marketing und Vertrieb als direkte Schnittstellen zum Kunden kann auch die Wertaktivität Operationen von einer Umsetzung dieser strategischen Option betroffen sein:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Operationen	Sollen individualisierte Produkte angeboten werden, dann ist es evtl. erforderlich die betroffenen <u>Produktionsprozesse</u> anzupassen.	Hier ist insbesondere darauf zu achten, dass zusätzliche Umsätze durch Konfigurationsmöglichkeiten nicht durch die Kosten der Umstellung von Produktionsprozessen überkompensiert werden (Verhältnismäßigkeit).
Marketing und Vertrieb	Betroffen sind bisherige <u>Prozesse zur Spezifikation der Anforderungen</u> an ein zu bestellendes Produkt (i. A. bisher durchgeführt von Mitarbeitern des Unternehmens).	<p>Die betroffenen Prozesse müssen so angepasst werden, dass sie von den Kunden selbst durchgeführt werden können. Das hierzu eingesetzte unterstützende Informationssystem sollte flexibel und leistungsstark sein. Dazu kann u. a. gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit, auch Sonderwünsche geeignet abzubilden. • Das Offerieren persönlicher Kontaktaufnahme (insb. bei Problemen innerhalb des Prozesses). • Eingebaute Beratungskomponente bzw. Mechanismen, die die Gültigkeit der Produktkonfigurationen prüfen und den Benutzer auf Unstimmigkeiten in der Anforderungskonfiguration hinweisen. • Steigerung der Effektivität der Beratung durch die Integration der relevanten Systeme (<i>shared browsing</i>).

4.2.2. Ausschöpfung des Kundenpotentials

Ein Ausbau bzw. eine Festigung der bestehenden Marktposition kann weiterhin erfolgen durch die bessere Abschöpfung des Potentials bestehender und neuer Kunden.

Allgemeine Ziele und Rahmenbedingungen:

- Einheitliches unternehmensweites Datenmodell und zentrale Datenhaltung für alle relevante Kundeninformation.
- Relevante Kundendaten konsequent erfassen und nutzen.

Direkte Kaufvorschläge unter Berücksichtigung vorheriger Käufe und weiterer Kundendaten sowie die individuelle Preisgestaltung lassen sich als strategische Optionen zur vermehrten Ausschöpfung des Kundenpotentials nennen.

4.2.2.1. Cross-/UpSelling

Evolutionstufe 3

Das Internet erlaubt dem Unternehmen, die Kommunikation zu den einzelnen Kunden kostengünstig zu individualisieren und nach einem getätigten Kauf spezifische weitere Produkte dediziert anzubieten. Ein solches *Cross-* oder *Up-Selling* erfordert die gezielte Erfassung der Kundendaten (Präferenzen, Kaufverhalten, usw.) sowie deren Auswertung (bspw. Anwendung von Data Mining Techniken).

Investitionsbedarf: Initial ist insbesondere die Schaffung eines integrierten Datenmodells zur Abbildung der Kundendaten (Stamm- und Kontaktdaten, Kaufverhalten, Präferenzen, usw.) erforderlich; verfolgt man hierbei das Ziel, alle in den verschiedenen Bereichen des Unternehmens vorgehaltenen Kundendaten zu standardisieren so kann der Aufwand erheblich werden. Zusätzlich müssen Prozesse zur Zusammenführung der relevanten Daten aus den unterschiedlichen Systemen entworfen und implementiert werden. Eine zentrale Datenbank muss eingerichtet werden, welche die relevanten Kundendaten in Beziehung mit den Produktdaten historisiert und auswertbar vorhält (*Data Warehouse*).

Chancen: Durch die individuellen Kaufvorschläge für einzelne Kunden können die Kaufraten und das Umsatzpotential einzelner Kunden maximiert werden. Die individuelle Datenerfassung und Auswertung erlaubt die Klassifizierung bestehender Kunden bzgl. ihrer (erwarteten) Profitabilität; darauf aufbauend kann der Ressourceneinsatz entsprechend der Umsatzerwartung (*customer lifetime value*) geplant werden.

Risiken: Die traditionelle Reputation des Unternehmens oder die Einstellung der Mitarbeiter passt möglicherweise nicht zu einer offensiven Kundenkommunikation mit direkten Verkaufsangeboten. Die zu starke Fokussierung auf bestehende Kunden birgt die Gefahr, Maßnahmen zur Akquirierung von Neukunden sowie zur Ausweitung auf neue Märkte oder Zielgruppen zu vernachlässigen.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Für den Kunden transparente Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen.
- Konsequente Nutzung und (historisierte) Aktualisierung der Daten.
- Ständige Optimierung des Datenmodells für Präferenzprofile.

Von der Umsetzung dieser strategischen Option betroffen sind insbesondere die primären Schnittstellen zum Kunden: Marketing/Vertrieb und Service. Einen Überblick über notwendige Prozessanpassungen gibt die folgende Tabelle:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	<p>Potentielle betroffen sind alle <u>Prozesse der Kundeninteraktion</u>.</p> <p>Es müssen neue <u>Prozesse</u> implementiert werden, die es erlauben, von den erfassten Kundendaten <u>Kaufvorschläge abzuleiten</u>.</p>	<p>Erfassung von Kundendaten und -präferenzen</p> <p>Ableitung von Kaufvorschlägen</p>	<p>Bisherige Kundeninteraktionsprozesse müssen erweitert werden, so dass alle relevanten Kundendaten erfasst werden (u. a. Grundlegende Profilverfahren und Kaufhistorie ist zu erfassen.).</p> <p>Es kann notwendig sein, innerhalb der betroffenen Prozesse nicht nur einen Zugang zu zentralen Informationssystemen zu schaffen, sondern diese Prozesse auch strukturell zu ändern (z.B. wenn bei vom Kunden initiierten Interaktionen individuelle Kaufvorschläge unterbreitet werden sollen).</p>
Service	<p>Ggf. müssen zusätzlich <u>Prozesse</u> entwickelt werden, die dazu dienen, den <u>Kunden aktiv die abgeleiteten Kaufvorschläge zu unterbreiten</u>.</p>	<p>Direkte Kundenansprache (Outbound)</p>	<p>Die Outbound-Aktivitäten sollten durch systemtechnische Unterstützung koordiniert werden, um eine individualisierte Kundenansprache zu ermöglichen.</p>

4.2.2.2. Individuelle Preisgestaltung

Evolutionstufe 3

Eine individuelle Preisgestaltung erlaubt die maximale Abschöpfung der Zahlungsbereitschaft. Sie erfordert die Kenntnis über die Wertschätzung der Nachfrager, sowie die Abbildung der Preisgestaltungsregeln in Abhängigkeit der Informationen über den Kunden.

Investitionsbedarf: Grundlegend ist die Modellierung der Kundendaten und die Einrichtung einer technischen Infrastruktur analog zu Kapitel 4.2.2.1 (Cross-/Up-Selling). Diese müssen um Aspekte der Zahlungsbereitschaft, bzw. Indikatoren auf die Wertschätzung erweitert werden. Zusätzlich müssen geeignete Preisbildungsmechanismen ausgewählt und angemessen modelliert in das Datenmodell integriert werden.

Chancen: Die individuelle Preisfestlegung erlaubt die maximale Abschöpfung der Zahlungsbereitschaft der Nachfrager und damit einer Maximierung der Umsätze (unter der Annahme, dass die Zahlungsbereitschaft die Kosten deckt).

Risiken: Ein zu transparenter Markt birgt die Gefahr, dass die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager sinkt. Weiterhin ist es nicht selten, dass Informationen bzgl. der Zahlungsbereitschaft unvollständig sind bzw. der Aufwand zu deren Erfassung die zusätzlichen Gewinne übersteigt.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Intransparente Märkte, bzw.
- geeignete Maßnahmen zur Erhöhung der Intransparenz des Marktes aus Kundensicht, bspw. individuelle Produktgestaltung oder Zusatzleistungen.

Primär betroffen sind (nur) Marketing und Vertrieb, hier sind jedoch fundamentale Änderungen in den Prozessen der Kundeninteraktion und Preisgestaltung erforderlich:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	Betroffen sind alle <u>Prozesse der Kundeninteraktion</u> .	Erfassung von Kundendaten und -präferenzen*	Die betroffenen Prozesse müssen erweitert werden, so dass alle relevanten Kundendaten, die potentiell Einfluss auf die Zahlungsbereitschaft haben, erfasst werden; z.B. Erfassen von Profilinformatio(n) (z.B.: sozialer Status, Markenbewusstsein) und Hinweisen auf Zahlungsbereitschaft (z.B.: Preisklassen und Auftragsvolumen bisheriger Käufe, Bonität). Es kann daher notwendig sein, innerhalb der betroffenen Prozesse nicht nur einen Zugang zu zentralen Informationssystemen zu schaffen, sondern diese Prozesse auch strukturell zu ändern.
	Die Preisbildung kann sich (je nach Preispolitik) allein auf die <u>Prozesse der internen Preiskalkulation</u> beziehen. Neue Formen der Preisbildung können aber auch spezifische (<u>Teil-</u>) <u>Prozesse der Kundeninteraktion</u> beeinflussen (Verhandlungsformen).	Preisbildung	Es kann notwendig sein, innerhalb der betroffenen Prozesse nicht nur einen Zugang zu zentralen Informationssystemen zu schaffen, sondern diese auch strukturell zu ändern, da nun das Wissen um die Zahlungsbereitschaft einzelner Kunden verwendet wird und evtl. neue Preisverhandlungsformen eingesetzt werden. Hier ist insb. die Verhältnismäßigkeit zu wahren, da die Gefahr besteht, dass der zusätzliche Aufwand für die individuelle Preisbildung die zusätzlich abgeschöpfte Konsumentenrente übersteigt.

4.3. Generische Strategie: Kostensenkung

Die Möglichkeiten der Kostensenkung durch das Internet werden ebenfalls häufig als ‚strategische Chance‘ betrachtet (vgl. z.B. [Venk00], [JCB01]). Jedoch ist hier nicht nur an die vielfach erwähnten Transaktionskosten zu denken, sondern auch an neue Formen der Preisbildung, welche insbesondere KMU neue Möglichkeiten eröffnen, bspw. ihre eigene Nachfrage zu bündeln, um auf diese Weise ihre Verhandlungsmacht zu steigern und die Einkaufspreise zu senken ([Alte02] S. 11, vgl. auch [Arno97] S. 128 ff).

Als konkretisierte Strategien werden Ansätze der Kostensenkung zu Wertschöpfungspartnern und der Senkung der Transaktionskosten zu Abnehmern näher betrachtet.

4.3.1. Kosten zu Wertschöpfungspartnern senken

Kosten zu Wertschöpfungspartnern lassen sich durch eine vermehrte Automatisierung bzw. Nutzung bestehender Informationstechnologien senken. Dies erfordert i. A. eine engere Koordination und Integration der relevanten Prozesse.

Allgemeine Ziele und Rahmenbedingungen:

- (Teil-)Automatisierung: bezieht sich auf die Automatisierung der betroffenen Prozesse durch Nutzung von IuK in Verbindung mit dem Internet.
- Koordination: Abstimmung mit den jeweiligen Wertschöpfungspartnern bzgl. relevanter Prozesse und Kommunikationsstandards.

Die Optionen zur Umsetzung dieser Strategie reichen von der Nutzung des Webs zur Informationsgewinnung (Marktforschung) über verschiedene Formen des elektronischen Einkaufs bis hin zur Nutzung der kostengünstigen Kommunikation über das Internet für die Kooperation mit anderen Nachfragern.

4.3.1.1. Nutzung des Web zur Information

Evolutionstufe 2

Das Internet kann zur reinen Information über einzukaufende Produkte genutzt werden.

Investitionsbedarf: Es sind relativ geringe Investitionen in technische Infrastruktur notwendig, um den betroffenen Mitarbeitern einen Internetzugang bereitzustellen. Zusätzlich sollten geeignete Sicherheitsmechanismen zum Schutz des eigenen Intranets eingeführt werden.

Chancen: Die Mitarbeiter haben relativ kostengünstig und zeitlich unbegrenzt Zugriff auf Preisinformationen und bessere Vergleichsmöglichkeiten. Die dadurch gewonnene bessere Kenntnis über Angebote und Preise am Markt führt zur Steigerung der eigenen Verhandlungsmacht.

Risiken bestehen i. A. nicht. Sie können ggf. dann entstehen, wenn die betroffenen Mitarbeiter nicht in der Lage sind, das Internet zur gezielten Suche von Preisinformationen zu nutzen.

Ein **kritischer Erfolgsfaktor** ist die Vergleichbarkeit der nachgefragten Produkte im Web: Die Nutzung des Internet zur Information über nachgefragte Produkte macht nur dann Sinn, wenn darüber Informationen besser verfügbar und vergleichbar sind, als auf dem bisher üblichen Wege.

Betroffen ist hier primär die Beschaffung:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Beschaffung	Angebote einholen	Um die Zeit der Suche zu verkürzen sollten Suchmaschinen und anderen Recherchemöglichkeiten im Internet genutzt werden.
	Angebote vergleichen	Automatisierbarkeit ist abhängig von der Objektivierbarkeit bzw. Formalisierbarkeit der geforderten Produkteigenschaften. Bei hinreichender Formalisierbarkeit der Angebote kann der Vergleich von entscheidungsunterstützenden Systemen vorbereitet und damit effizienter gemacht werden.

4.3.1.2. Elektronischer Einkauf über Produktkataloge

Evolutionstufe 3

Elektronische Produktkataloge erlauben den direkten Zugriff auf die relevanten Produktdaten über die Informationssysteme. Es werden generelle einkaufs- und verkaufsseitige Systeme unterschieden: in so genannten *buy-side* Systemen sammelt das einkaufende Unternehmen regelmäßig die Produktdaten der verschiedenen Zulieferer; *sell-side* Systeme werden von den Zulieferern gepflegt, welche den Zugriff durch die einkaufenden Unternehmen unterstützen. Bisher werden katalogbasierte Systeme insbesondere für die Beschaffung von indirektem Material (C-Teile bzw. MRO-Material) eingesetzt (hier *Buy-Side* Systeme vgl. [BHK02] S. 16).

Investitionsbedarf: Neben der Anpassung der Prozesse und Formate für Material- und Auftragsdaten ist die Integration bestehender Anwendungssysteme mit dem jeweiligen elektronischen Marktplatz erforderlich (vgl. [BHK02] S. 34)

Chancen: Kostenvorteile können durch eine unternehmensinterne Bündelung der Einkaufsaktivitäten und die Optimierung der Einkaufsprozesse erzielt werden. Insgesamt kann aufgrund der höheren Markttransparenz auf den Zuliefermärkten mit niedrigeren Einkaufspreisen gerechnet werden (vgl. [BHK02] S. 34).

Risiken: Sind nicht alle Lieferanten über den (gleichen) elektronischen Marktplatz angeschlossen, so müssen mehrere Beschaffungsprozesse parallel aufrechterhalten werden; dies führt i. A. dazu, dass das Einsparpotential bei Transaktions- und Prozesskosten nicht vollständig ausgeschöpft werden kann (vgl. [BHK02] S. 34).

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Zentralisierung der Beschaffungsprozesse: Um das Nutzenpotential maximal auszunutzen ist es erforderlich, die relevanten Prozesse – insb. zur Beschaffung indirekter Güter (MRO-/C-Teile) – zu zentralisieren.
- Berücksichtigung von Standards für Produktkataloge bzw. -beschreibungen.
- Integration mit bestehenden Anwendungssystemen: Die angemessene Integration bzgl. der Datenformate und Prozesssteuerung der eigenen Anwendungssysteme mit dem elektronischen Marktplatze ist erforderlich, um die Transaktionskosten maximal zu senken.

Betroffen ist hier hauptsächlich die unterstützende Wertaktivität Beschaffung:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Beschaffung	Angebote einholen	Der Prozess des Angebot Einholens kann auf zweierlei Weise angepasst werden: (1) Daten über Produkte ausgewählter Lieferanten können in einem eigenen (buy-side) Katalog gesammelt und so den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden. (2) Lieferantenseitige Kataloge bzw. zentralisierte Kataloge in elektronischen Märkten können (automatisiert) ausgewertet werden.
	Angebote vergleichen, Bestellung vornehmen.	Bei hinreichender Formalisierbarkeit kann der Vergleich der Angebote vom elektronischen Markt bzw. entscheidungsunterstützenden Systemen vorbereitet werden. Bei der – in vielen Fällen vollständig elektronischen – Bestellung ist die Berücksichtigung von Standards wichtig.

4.3.1.3. Elektronische Ausschreibung

Evolutionstufe 3

Bei elektronischen Ausschreibungen geht es üblicherweise um „komplexe und beschreibungsintensive Produkte [...] bzw. aufwändige und abstimmungsintensive Projekte mit großen finanziellen Volumina“ ([BHK02] S. 17). Eine elektronische Unterstützung ermöglicht die automatisierte Ablaufsteuerung des Ausschreibungsprozesses und das elektronische Verschicken von Ausschreibungen bzw. die Annahme und Bearbeitung von Angeboten.

Investitionsbedarf: Neben der Anpassung der Datenformate für Ausschreibungen ist i. A. kein direkter zusätzlicher Investitionsbedarf für elektronische Ausschreibungen notwendig.

Chancen: Aufgrund der Standardisierung des Ausschreibungsprozesses ist mit einer erheblichen Senkung der Transaktionskosten (insb. Prozesskosten vgl. [BHK02] S. 35) zu rechnen. Ohne bedeutenden Mehraufwand kann eine Ausschreibung an mehrere Lieferanten versendet werden und der Angebotsvergleich wird erleichtert; Zusätzlich wird die Suche nach geeigneten potentiellen Lieferanten vereinfacht (vgl. [BHK02] S. 36). Die für Ausschreibungen typischen hohen Projektvolumina zusammen mit relativ geringen Investitionen für deren Standardisierung versprechen eine frühzeitige Rendite (vgl. [BHK02] S. 35).

Risiken: Direkte Risiken sind nicht erkennbar.

Ein **kritischer Erfolgsfaktor** ist die Berücksichtigung von Standards; hier sollten insb. Standards für Anforderungsspezifikation und Produktmodellierung, sowie Geschäftsdokumente berücksichtigt werden.

Betroffen ist hier wiederum hauptsächlich die unterstützende Wertaktivität Beschaffung:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Beschaffung	Angebote einholen (Ausschreibung erstellen und veröffentlichen)	Die Ausschreibung sollte in einem geeigneten (standardisierten) Format elektronisch erstellt werden und über das Internet einem möglichst großen Kreis potentieller Kunden zugänglich gemacht werden (bspw. durch Eintragung in entsprechende Listen). Die Angebote müssen dann ebenfalls elektronisch angenommen werden (bspw. per E-Mail, HTML-Formular).

	Angebote vergleichen Auftrag vergeben	Da Ausschreibung und Angebote in elektronischer Form (und so zu einem gewissen Maße formalisiert) vorliegen, ist ein (teil-) automatisierter Abgleich der Angebote mit der ausgeschriebenen Anforderungsspezifikation möglich.
--	--	--

4.3.1.4. Einkaufskooperationen

Evolutionsstufe 5

Insbesondere für KMU erlaubt das Internet die relativ kostengünstige Bündelung der eigenen Nachfrage über Intermediäre.

Diese strategische Option wird der Evolutionsstufe 5 zugeordnet, da es für eine effiziente Koordination der Einkaufsaktivitäten verschiedener Unternehmen erforderlich ist, die betroffenen Wertschöpfungsketten zu einem bestimmten Grad zu integrieren (bzgl. der Geschäftsprozesse und Anwendungssysteme), um einen zuverlässigen Informationsaustausch zu gewährleisten.

(Hilfreich: Vorgehensmodelle für Analyse und Zentralisierung der Beschaffungsprozesse.)

Investitionsbedarf: Voraussetzung für die Bündelung der eigenen Nachfrage ist die Auswahl eines geeigneten Intermediären und die Anpassung des Formats der Beschaffungsdaten. Zur optimalen Ausnutzung der sich ergebenden Vorteile ist es i. A. notwendig, die eigenen Beschaffungsprozesse anzupassen und ggf. zu zentralisieren (insb. bei indirekten Gütern).

Chancen: Der grundlegende Vorteil der Nachfragebündelung ist die Möglichkeit, die Einkaufspreise zu senken, da in der Kooperation mit anderen Nachfragern die Verhandlungsmacht gestärkt wird und Mengenrabatte gefordert werden können, die von einzelnen Nachfragern i. A. nicht wahrgenommen werden.

Risiken: Diese Art der Kooperation kann abhängig von der Einstellung der Mitarbeiter gewisse Widerstände hervorrufen („Wir kooperieren nicht mit der Konkurrenz“), welche i. A. bei indirekten Gütern gänzlich unberechtigt sind; sie können jedoch bspw. berechtigt sein, wenn auf diese Weise Materialbedarfe für das Kerngeschäft der Konkurrenz offen gelegt werden. Da hier eine Analyse und Anpassung der Beschaffungsprozesse notwendig ist, kann es zusätzlich zu Problemen aufgrund inflexibler Prozesse oder betroffener Mitarbeiter kommen.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Planbarkeit der Nachfrage: Die Bündelung der Nachfrage erfordert i. A. eine längerfristige Planung der Bedarfe und setzt daher grundlegend die Planbarkeit im geforderten Zeitraum sowie geeignete Prozesse zur Ableitung der zukünftigen Nachfrage voraus.
- Berücksichtigung von Standards: Eine Kooperation zur Nachfragebündelung erfordert die Interaktion mit verschiedenen Kooperationspartnern, welches nur durch die Einigung auf einen Kommunikationsstandard zu leisten ist.

Die erforderlichen Prozessanpassungen zur Umsetzung dieser strategischen Option beziehen sich nicht nur auf die direkten Beschaffungsprozesse, sondern darüber hinaus ist die Koordination der Bedarfsbestimmung insgesamt erforderlich:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Beschaffung, Operationen, Produktentwicklung	Betroffen sind alle (Teil-) <u>Prozesse, die (potentielle) den Bedarf für einen bestimmten Rohstoff oder ein Teilprodukt beeinflussen.</u>	Bedarfsidentifikation	Die betroffenen Prozesse müssen intern koordiniert und evtl. mit dem Bedarf der Kooperationspartner abgestimmt werden. Dazu kann es notwendig sein, innerhalb der betroffenen Prozesse nicht nur einen Zugang zu einem zentralen Informationssystem zu schaffen, sondern die Prozesse auch strukturell zu ändern, um die Lagerhaltung bzw. Bedarfsmeldung mit anderen Nachfragern koordinieren zu können.
Beschaffung	Betroffen sind insb. die <u>Einkaufsprozesse Angebote einholen und Bestellung vornehmen.</u>		Die betroffenen Einkaufsprozesse müssen eng mit den Prozessen der Kooperationspartner koordiniert werden. Dazu sind die Einigung bzgl. (Transaktions-) Kostenverteilung und die Einigung auf Preisziele und Produkthanforderungen notwendig.

4.3.2. Transaktionskosten zum Abnehmer senken

Ähnlich zu den Möglichkeiten, die Kosten zu Wertschöpfungspartnern zu senken, können Transaktionskosten zum Abnehmer durch eine zunehmende Automatisierung minimiert werden.

Allgemeine Ziele und Rahmenbedingungen:

- Maximale Automatisierung: Automatisierung der betroffenen Prozesse durch Nutzung von IuK in Verbindung mit dem Internet.
- Maximale Integration: die Integration der betroffenen Systeme ist grundlegend für die Automatisierung der kundenbezogenen Prozesse.

Entsprechend der Evolutionsstufen lassen sich aufeinander aufbauende Optionen für die Umsetzung der Kostensenkung in Richtung Nachfrager durch die Nutzung des Internet identifizieren.

4.3.2.1. Internetpräsenz

Evolutionstufe 1

Für eine Beschreibung des Investitionsbedarfs und der generellen kritischen Erfolgsfaktoren siehe oben Kapitel 4.1.1.1. Folgende Chancen und Risiken sind im Hinblick auf die Kostensenkung zu beachten: Die Präsenz des Unternehmens im Internet stellt ein relativ kostengünstiges Werbemedium dar, jedoch besteht die Gefahr, dass dadurch keine zusätzlichen Umsätze generiert werden (insb. da auf dieser Stufe noch keine Produktinformationen präsentiert werden) und damit das Ziel der Kostensenkung insgesamt nicht erreicht werden kann.

Analog zu Kapitel 4.1.1.1 sind die Wertaktivitäten Marketing, Vertrieb und Service betroffen, wobei für die Umsetzung insbesondere eine größtmögliche Automatisierung der relevanten Prozesse angestrebt werden sollte:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing	Das Internet muss als neues Medium für <u>alle Maßnahmen der Werbung und Öffentlichkeitsarbeit</u> mit beachtet werden.	Aktualisierung der Inhalte	Die Aktualisierung der Webinhalte sollte über festgelegte Schnittstellen weitestgehend automatisiert werden.
Vertrieb, Service	Betrifft alle <u>Abläufe, bei denen Eingaben (,Input') durch den Kunden potentiell relevant sind.</u>	Bearbeitung zugesendeter E-Mails	Den Mitarbeitern der betroffenen Prozesse muss Zugang zu E-Mail gewährleistet werden. Zusätzlich sollte zur Kostensenkung(Teil-) automatische Antworten auf Standardanfragen generiert werden. Für die Beantwortung anderer Anfragen kann eine Softwareunterstützung bei der Vorsortierung der E-Mails bzw. automatischen Bestimmung der Zuständigkeiten helfen.

4.3.2.2. Transaktionsanbahnung

Evolutionsstufe 2

Für eine Beschreibung des Investitionsbedarfs und der generellen kritischen Erfolgsfaktoren siehe oben Kapitel 4.1.1.2. Folgende Chancen und Risiken sind im Hinblick auf die Kostensenkung zu beachten.

Chancen: Hinsichtlich des Zieles, die Kosten der Interaktion mit dem Kunden zu senken, liefert die Bereitstellung von Produktkatalogen einen wichtigen Beitrag, da sich der Kunde völlig eigenständig über die Produkte informieren kann.

Risiken: Allgemein birgt die Nutzung des Internet zur Bereitstellung von Produkt- und Preisinformation aus Verkäufersicht die Gefahr, die Markttransparenz zu erhöhen, die Wechselkosten für die Kunden zu senken (der Konkurrent ist nur einen ‚click‘ weit entfernt) und damit den Preiswettbewerbs zu intensivieren (vgl. z.B. [BHK02] S. 35).

In Abhängigkeit von der üblichen Transaktionsanbahnung (Ausschreibung oder Produktkataloge) sind unterschiedliche Prozesse durch elektronische Kommunikationssysteme im Vertrieb (Marketing) zu unterstützen:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	Die Prozesse der bisherigen <u>Teilnahme an Ausschreibungen</u> müssen angepasst werden. Dies betrifft hier insb. die Suche nach Ausschreibungen über das Internet und die Erstellung eigener Angebote.	Ausschreibungsauswahl und Angebotserstellung	Zur Kostensenkung sollte insb. die elektronische Ausschreibung genutzt werden. Dies erfordert i.A.: <ul style="list-style-type: none"> • Eintragung in entspr. elektronische Marktplätze, • (teil-) automatische Ausschreibungssuche oder • elektronische Angebotsabgabe. Hierbei sind jeweils elektronische Standards zu berücksichtigen.
	Betroffen sind alle <u>Prozesse, die eine Änderung der angebotenen Produkte oder Preise bewirken</u> . Z.B.: Preisbildungsprozesse, Produkt-/ Konditionenpolitik.	Aktualisierung bereitgestellter Produktkataloge	Den Mitarbeitern der betroffenen Prozesse muss der Zugang zur zentralen Produktdatenbank gewährt werden. Für die Aktualisierung der Kataloge ist ein für die maximale Kostensenkung ein hoher Automatisierungsgrad zu fordern. Dies kann nur über eine enge Integration mit den bestehenden Systemen erreicht werden. Weiterhin ist ein flexibles Produktmodell mit angemessenen Abstraktionen wünschenswert, so dass Änderungen an der Produktpalette abgebildet werden können, ohne eine Änderung des Modells und damit des Informationssystems notwendig zu machen.

4.3.2.3. Transaktionsdurchführung

Evolutionstufe 3

Für eine Beschreibung des Investitionsbedarfs und der generellen kritischen Erfolgsfaktoren siehe oben Kapitel 4.1.1.3. Folgende Chancen und Risiken sind im Hinblick auf die Kostensenkung zu beachten.

Chancen: Wird die Bestellung durch den Kunden und die Auftragserfassung über das Internet vollständig automatisiert, so können Kosten in großem Umfang gesenkt werden. Diese Einsparungen begründen sich u. a. in geringeren Transaktionskosten und der ständigen Erreichbarkeit des (Auftragserfassungs-) Systems.

Risiken: Nicht zu unterschätzen ist die Gefahr insgesamt erhöhter Kosten für die Auftragserfassung, wenn mehr als ein Prozess der Auftragserfassung aufrecht erhalten werden muss, da nicht alle Kunden über den gleichen Kanal anzusprechen sind (vgl. [BHK02] S. 35).

Analog zu Kapitel 4.1.1.3 sind neben den Auftragsbearbeitungsprozessen auch weitere Prozesse im Servicebereich und der Ausgangslogistik betroffen:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	Betroffen sind die Auftragsbearbeitungsprozesse und insb. die <u>Prozesse der Auftragserfassung und Bezahlung</u> .	Die betroffenen Auftragsbearbeitungsprozesse sollten so weit wie möglich automatisiert werden. Um Medienbrüche und Durchlaufzeiten zu minimieren (und damit Kosten zu senken) ist neben der systemtechnischen Unterstützung die Optimierung der relevanten Prozesse notwendig.
Ausgangslogistik	Der <u>Teilprozess</u> der Auftragsbearbeitung, nämlich die <u>Auslieferung der Waren an den Kunden</u> , sollte gesonderte Beachtung finden.	Um Anfragen der Kunden vorzubeugen, sollte die relevante Lieferstatusinformation automatisiert versendet werden (z.B. per Email). Für eine weitgehende Automatisierung ist die systemtechnische Integration mit Logistikpartnern.
Service	Betroffen ist der <u>Prozess zur Zurücknahme von Waren</u> und der damit evtl. einhergehenden Verarbeitung von Reklamationen.	Zur maximalen Kostensenkung sollte die automatisierte Beantwortung von Beschwerden (z.B. durch strukturierte Formulare) sowie die automatische Weiterleitung von Rücknahmelieferaufträgen an Logistikpartner unterstützt werden. Weiterhin können Logistikkosten gespart werden, wenn Warenrücknahmen mit Neuauslieferungen koordiniert werden.

4.3.2.4. Anforderungsspezifikation durch den Kunden

Evolutionstufe 3

Für eine Beschreibung des Investitionsbedarfs und der generellen kritischen Erfolgsfaktoren siehe "Individuelle Produktgestaltung" (Kapitel 4.2.1.5). Folgende Chancen und Risiken sind im Hinblick auf die Kostensenkung zu beachten.

Chancen: Die transaktionsspezifischen Kosten sinken aus Sicht des Unternehmens, da der Kunde die Spezifikation selber durchführt.

Risiken: Es besteht die Gefahr stark ansteigender Kosten innerhalb der Produktion, wenn die Unterschiede in den Produkthanforderungen nur noch zu kleinen Stückzahlen produktionsgleicher Güter führen.

Analog zu Kapitel 4.2.1.5 sind nicht nur Prozesse im Vertrieb sondern potentiell ebenfalls Produktionsprozesse betroffen:

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Operationen	Sollen individualisierte Produkte angeboten werden, dann ist es evtl. erforderlich die betroffenen <u>Produktionsprozesse</u> anzupassen.	Hier ist insbesondere darauf zu achten, dass zusätzliche Umsätze durch Konfigurationsmöglichkeiten nicht durch die Kosten der Umstellung von Produktionsprozessen überkompensiert werden (Verhältnismäßigkeit).
Marketing und Vertrieb	Die bisherigen <u>Prozesse zur Spezifikation der Anforderungen</u> an ein zu bestellendes Produkt (bisher i. A. durchgeführt von Mitarbeitern des Unternehmens).	Zur maximalen Kostensenkung ist die enge Integration der von den Kunden direkt zu bedienenden Konfiguratoren mit den relevanten betrieblichen Anwendungssystemen erforderlich. Das unterstützende Informationssystem sollte flexibel und leistungsstark sein, um alle Anforderungen abzudecken. Die Fehlerquoten können minimiert werden durch eine eingebaute Beratungskomponente und zuverlässige Mechanismen zur Prüfung der eingegebenen Konfigurationen.

4.4. Generische Strategie: Spezialisierung

Das Internet unterstützt die Möglichkeiten zur Spezialisierung, da es für kostengünstige Kooperationen mit Anbietern anderer – i. A. komplementärer – Produkte genutzt werden kann. Bspw. können insbesondere kleinere Unternehmen durch die Teilnahme an elektronischen Marktplätzen im Verbund mit anderen Unternehmen Produktpakete anbieten ([Alte02] S. 11, [Pfoh97] S. 172 ff).

4.4.1. Strategische Kooperation

Evolutionsstufe 4 „virtuelle Unternehmen“
bzw. Evolutionsstufe 5 „Integrierte Wertschöpfungsketten“

Soll das Internet zur Kooperation mit Wertschöpfungspartnern genutzt werden, so lassen sich zwei Stufen der Kooperation unterscheiden: grundlegend ist die Koordination der Prozesse im Sinne einer wertkettenübergreifenden Optimierung der Prozesse. Eine Automatisierung wertkettenübergreifender Prozesse erfordert zusätzlich die Integration der betroffenen Anwendungssysteme und eine gemeinsame Prozesssteuerung.

(Hilfreich: Referenzprozesse unternehmensübergreifender Beschaffungsabläufe, Vorgehensmodelle zur gemeinsamen Analyse und Optimierung von unternehmensübergreifenden Prozessen.)

Von der Koordination und gemeinsamen Optimierung unternehmensübergreifender Prozesse sind insbesondere Funktionen und Prozesse an den Schnittstellen eines Unternehmens betroffen (z. B. Eingangslogistik und Beschaffung). Die Automatisierung unternehmensübergreifender Abläufe (bspw. eine automatisierte Bestellfunktion) erfordert neben der Koordination der Prozesse auch die Standardisierung der Kommunikation sowie geeignete Sicherheitsmechanismen.

Investitionsbedarf: Die gemeinsame Optimierung unternehmensübergreifender Prozesse erfordert die Analyse der betroffenen Prozesse beider Wertschöpfungspartner sowie die Einigung auf neue Prozessentwürfe. Um Medienbrüche zu verhindern ist zusätzlich die Einigung auf standardisierte Austauschformate notwendig. Ist die erste Stufe der Kooperation schon erreicht, so sind an dieser Stelle der zusätzliche Entwurf und die Implementierung einer unternehmensübergreifenden Prozesssteuerung notwendig. Dazu ist die Auswahl von Standards für die Kommunikation und Definition der Schnittstellen erforderlich. Beachtet werden sollte hier ebenfalls die unternehmensübergreifende Implementierung von Sicherheitsmechanismen für den Austausch von Geschäftsdaten.

Chancen: Die koordinierte Prozessanalyse und -anpassung ermöglicht die wertkettenübergreifende Optimierung der Prozesse und damit Kosten und Durchlaufzeiten zu senken. Die Transaktionskosten werden durch die Automatisierung der Prozesse und die dadurch abgeschafften Medienbrüche maximal gesenkt.

Risiken: Das Hauptrisiko besteht hier in der Herausforderung der betroffenen Unternehmen eine tatsächlich unternehmensübergreifende Sichtweise einzunehmen, und nicht die Optimierung der eigenen Prozesse sondern der wertkettenübergreifenden Prozesse voran zu treiben. Weiterhin wird durch die Koordination der Prozesse eine relativ starke

Bindung an das jeweilige Unternehmen geschaffen, welches sich bei einer strategischen Umorientierung oder beim Konkurs einer der Partner als nachteilig erweisen kann. Neben der Bindung an das kooperierenden Unternehmen aufgrund der Investitionskosten für die gemeinsame Prozessoptimierung, schafft die (notwendige) Nutzung eines Kommunikationsstandards und einer technischen Kommunikationsinfrastruktur weitere Abhängigkeiten.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Optimierung unternehmensübergreifender Prozesse: Planungs-, Leistungserstellungs- und Leistungsaustauschprozesse müssen unternehmensübergreifend optimiert werden.
- Gemeinsame Vision: Die beteiligten Unternehmen müssen ein gemeinsames Interesse oder Ziel verfolgen.
- Gemeinsame Sprache: Um eine Verständigung zwischen unterschiedlichen Unternehmen zu ermöglichen, ist eine gemeinsame Sprache notwendig. Unternehmens- und Prozessmodelle können an dieser Stelle als ‚Vermittler‘ dienen.
- Berücksichtigung von Austauschstandards: Um die Kommunikation und Integration der relevanten Anwendungssysteme unterschiedlicher Unternehmen zu ermöglichen ist die Einigung auf einen geeigneten Standard notwendig.
- Stabilität der Prozessmodelle: Um den Aufwand für nachträglicher Änderungen in den Anwendungssystemen gering zu halten, sollten die im Rahmen der Prozessmodellierung erfassten Prozesse im Zeitverlauf möglichst stabil sein.

Für die nachfolgend beschriebenen strategischen Optionen gelten folgende **allgemeine Ziele und Rahmenbedingungen:**

- Gemeinsame Konzepte: die relevanten Datenmodelle sollten zumindest aufeinander abbildbar sein.
- Koordination: Abstimmung der betroffenen Geschäftsprozesse und Integration der relevanten betrieblichen Anwendungssysteme, insb. Einigung bzgl. Zuständigkeiten und Kostenverteilung.

In den folgenden Unterkapiteln werden die betroffenen Wertaktivitäten und Geschäftsprozesse für die strategischen Optionen gemeinsame Produktentwicklung, Produktpräsentation und Erfassung/Nutzung von Kundendaten kurz beschrieben.

4.4.1.1. Gemeinsame Produktentwicklung

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Hinweise zur Umsetzung
Forschung und Produktentwicklung	Betroffen sind die bisherigen <u>Produktentwicklungsprozesse</u> .	Die eigenen Geschäftsprozesse müssen mit den jeweiligen Prozessen des Kooperationspartners koordiniert werden. Hier ist zusätzlich die Sicherheit des Datenaustausches zu gewährleisten.

4.4.1.2. Gemeinsame Produktpräsentation und -vermarktung

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	Betroffen sind alle <u>Prozesse, die eine Änderung der angebotenen Produkte oder Preise bewirken</u> . Z.B.: Preisbildungsprozesse, Produkt-/Konditionenpolitik.	Aktualisierung bereitgestellter Produktkataloge	Den Mitarbeitern der betroffenen Prozesse ist Zugang zur zentralen Produktdatenbank zu gewähren. Für den Produktkatalog ist auf ein gemeinsames Datenmodell zurückzugreifen. Für eine automatisierte Aktualisierung ist die Integration der jeweils betroffenen Informationssysteme notwendig; sollen die Systeme getrennt bleiben so ist zumindest die, Koordination der Aktualisierungszyklen notwendig..
	Betroffen sind die Auftragsbearbeitungsprozesse und insb. die <u>Prozesse der Auftragserfassung und Bezahlung</u> .		Die Prozesse müssen erweitert werden (bzw. die Informationssysteme), so dass die Teilaufträge (automatisch) verteilt und die jeweiligen Auftragsbearbeitungsprozesse angestoßen werden. Die Abstimmung bzw. Aufteilung der Zahlungsströme muss geregelt werden.
Ausgangslgistik	Der <u>Teilprozess</u> der Auftragsbearbeitung, nämlich die <u>Auslieferung der Waren an den Kunden</u> , sollte gesonderte Beachtung finden.		Die Koordination und systemtechnische Integration der Systeme der betroffenen Partnerunternehmen mit Logistikpartnern ist erforderlich.
Service	Betroffen ist der <u>Prozess zur Zurücknahme von Waren</u> und der damit. einhergehenden Verarbeitung von Reklamationen.		Die Koordination und systemtechnische Integration der Systeme der betroffenen Partnerunternehmen mit Logistikpartnern ist erforderlich.

4.4.1.3. Gemeinsame Erfassung und Nutzung der Kundendaten

Betroffene Wertaktivitäten	Potentiell betroffene Geschäftsprozesse	Betroffene Teilprozesse (Aktivitäten)	Hinweise zur Umsetzung
Marketing und Vertrieb	Betroffen sind alle <u>Prozesse der Kundeninteraktion</u> , sie müssen erweitert werden, so dass alle relevanten Kundendaten erfasst werden.	Erfassung von Kundendaten und -präferenzen	<p>Es kann notwendig sein, innerhalb der betroffenen Prozesse nicht nur einen Zugang zu zentralen Informationssystemen zu schaffen, sondern diese Prozesse auch strukturell zu ändern, um alle relevanten Kundendaten zu erfassen.</p> <p>Voraussetzung ist ein gemeinsames Datenmodell zur Abbildung der Kundendaten sowie eine integrierte Verwaltung der Daten, um eine sinnvolle Auswertung zu ermöglichen.</p>
Service	<i>(siehe Ausschöpfung des Kundenpotentials, Kapitel 4.2.2)</i>	Nutzung der Daten	

5. „Related Work“

In diesem Abschnitt werden weitere Ansätze der Literatur zur Analyse und Strukturierung von Strategien im E-Commerce übersichtsartig vorgestellt und bewertet. Nach einer Betrachtung repräsentativer Ansichten zum Strategiebegriff im E-Commerce (Kapitel 5.1) werden ausgewählte Forschungsprojekte vorgestellt, die im Kontext des vorgestellten Ansatzes – bzw. des Projektes ECOMOD allgemein – von Interesse sind (Kapitel 5.2).

5.1. Strategiebegriffe im E-Commerce

Im Folgenden werden ausgewählte Ansätze zur Betrachtung von Strategien im E-Commerce vorgestellt und kritisch gewürdigt.

5.1.1. Ressourcenbasierter Ansatz (Lucas, 2002)

Lucas verfolgt einen ressourcenbasierten Strategieansatz und entwickelt ein Modell zur Darstellung der Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen wettbewerbsrelevanten Ressourcen und nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen im Electronic Commerce (siehe [Luca02] S. 10 f). Er fordert, dass wettbewerbsrelevante Ressourcen den vier Eigenschaften *selten*, *wertvoll*, *unnachahmbar* und *nicht ersetzbar* genügen sollten; ein nachhaltiger Wettbewerbsvorteil sei u. U. nur durch wiederholtes Hinzufügen neuer Ressourcen – durch Investitionen, neue technologische Infrastruktur, Veränderung der Größe und Reichweite – zu erlangen. Besonders zu betonen seien zudem Netzwerkeffekte und kritische Massen, welche in vielen Fällen die Nachhaltigkeit von Wettbewerbsvorteilen auf Basis von Ressourcen beeinflussen.

Analog zu anderen ressourcenbasierten Ansätzen, wird hier wettbewerbsrelevanten Kräften der Märkte und Charakteristika der Branchen in denen Unternehmen agieren wenig Beachtung geschenkt. Die Begründung des Erfolges oder Misserfolges im E-Commerce für die ausgewählten Unternehmen mit Hilfe der Verfügbarkeit bestimmter Ressourcen bzw. deren Eigenschaften ist nachvollziehbar; die Anleitung zur Vorgehensweise bleibt jedoch sehr vage: um eine Strategie zu entwickeln solle man Ressourcen im Unternehmen identifizieren und verbessern, neue Ressourcen hinzufügen und schließlich für die Entstehung neuer Wettbewerbsvorteile miteinander verknüpfen ([Luca02] S 257 f).

5.1.2. E-Opportunities (Feeny, 2001)

Orthogonal zu den von uns vorgeschlagenen Evolutionsstufen im Electronic Commerce systematisiert [Feen01] die so genannten *E-Opportunities* anhand der Wertaktivitäten Operationen, Marketing und Service. (Er beschränkt seine Betrachtungen folglich auf die neuen Möglichkeiten in Richtung Nachfrager.)

Feeny bemerkt einfühend, dass es für die Bestimmung einer strategischen Ausrichtung zuerst einmal wichtig sei, sich der Reichweite des Möglichkeitsraumes bewusst zu werden (*technology push*). Er steht damit repräsentativ für eine große Anzahl von Autoren, nach denen die strategische Ausrichtung im E-Commerce auf den technologischen Möglichkeiten fußt. Diese Ansätze laufen Gefahr, den spezifische Wettbewerbssituationen einzelner Unternehmen bzw. den Besonderheiten des Strukturwandels in den verschiedenen Branchen nicht genügend Beachtung zu schenken und somit für ein konkretes Unternehmen unzureichende Hilfestellung zu leisten.

5.1.3. Produktorientierte Nutzung des Internet (Figueiredo, 2001)

Figueiredo unterscheidet Strategien im E-Commerce in Abhängigkeit bestimmter Produkteigenschaften und bezieht sich dabei auf die generischen Strategien von Porter. Es werden Güter des täglichen Gebrauchs von Quasi-Gebrauchsgütern (z.B. Bücher, CDs) unterschieden und Produkte, die physisch erfahren werden müssen („Look and Feel“, z.B. Anzüge, Wohnungen), von solchen differenziert, die zusätzlich in der Qualität variieren können [Figu01]. Für Güter des täglichen Gebrauchs („Commodity“) sei eine Niedrigpreis-Strategie anzuraten und für die weiteren drei Produktkategorien wird in der vorgestellten Reihenfolge eine immer stärkere Differenzierung bis hin zur *Customization Strategy* empfohlen. Zur Umsetzung dieser Strategien im E-Commerce werden verschiedene Ansätze zur Kostensenkung für die Niedrigpreisstrategie vorgeschlagen (geeignete Produktionstechnologien, effiziente Prozesse); zur Umsetzung der Differenzierungsstrategie werden verschiedene Ansätze der Nutzung von Internettechnologien vorgeschlagen, wie bspw. der Einsatz von Suchmaschinen, um den Kunden das Auffinden von Produkten zu erleichtern und die Nutzung von Datenbanken um Data-Mining-Techniken anzuwenden ([Figu01] S. 16 f).

Es ist unstrittig, dass die Erfahrung des Kunden mit den Produkten bzw. die Notwendigkeit, die Produkteigenschaften vor dem Kauf zu prüfen, die Möglichkeiten der ökonomisch sinnvollen (strategischen) Nutzung des Internet beeinflussen (vgl. auch z. B. [PRW01] S. 356 „Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften“). Die Ansätze zur Umset-

zung der Strategien geben erste Hinweise, bleiben aber vielfach zu abstrakt in Bezug auf die tatsächlich notwendigen Anpassungen im Unternehmen. Auf eventuell relevante Unternehmens- oder Markteigenschaften – wie bspw. Finanzkraft und Innovationspotential des Unternehmens oder Wettbewerbsintensität und struktureller Wandel innerhalb der jeweiligen Branche – wird auch hier nicht näher eingegangen.

5.1.4. Strategische Potentiale von Internetanwendungen (Wamser, 2001)

Wamser orientiert sich in der Diskussion zu Strategien im Electronic Commerce an den Konzepten Porters: Er analysiert den Einfluss technologischer Entwicklungen und insbesondere des Internet auf die Branchenstruktur anhand der bekannten Triebkräfte des Wettbewerbs ([Wams01] S. 48 ff). Zur Analyse des wettbewerbsstrategischen Potentials des Electronic Commerce (er beschränkt sich hier auf abnehmerseitigen E-Commerce) greift er zurück auf die generischen Strategien – Differenzierung und Kostenführerschaft. Zur weitergehenden Konkretisierung der generischen Strategien werden in Beziehung stehende Kontext- und Effizienzkriterien herangezogen, wobei erstere abstrakte Branchenmerkmale umfassen (u. a. Variabilität, Preissensitivität, Wettbewerbsintensität) und letztere differenzierungsbezogene Kriterien beschreiben (u. a. Schnelligkeits-, Kostenführerschafts- und Reputationspotential) ([Wams01] S. 60 ff).

Dem vorgestellten Evolutionsstufenmodell ähnlich werden Anwendungsformen strukturiert, welche den „idealtypischen Entwicklungspfad der Electronic Commerce Anwendungen“ ([Wams01] S. 294) repräsentieren: Informations-, Kommunikations-, Selektions-/Konfigurations-, Transaktions- und Integrationsanwendungen (vgl. [Wams01] S. 113 ff). Diese Anwendungsformen im Electronic Commerce werden entsprechend ihres potentiellen Beitrages für die Erlangung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile analysiert; gleichzeitig werden Hinweise gegeben, welche Aspekte bei der Nutzung der verschiedenen Anwendungen für einen strategisch wirksamen Einsatz beachtet werden sollten. Für die (theoretische) Analyse der potentiellen Wettbewerbsvorteile wird auf die vorher eingeführten Kriterien zur Operationalisierung der Differenzierung und Kostenführerschaft zurückgegriffen.

Wamser entwickelt mit Hilfe der zwei Dimensionen Kostenführerschaftspotential und Differenzierungspotential eine vier-Felder-Matrix („Portfolio des wettbewerbsstrategischen Potentials“ [Wams01] S. 105). Auf Basis einer empirischen Studie werden die ausgewählten Anwendungsformen – entsprechend der Einschätzung der Unternehmen – in diese vier Felder eingeordnet. Im Rahmen der Studie wurden Branchen- und Größenunterschiede der befragten Unternehmen erfasst, so dass die Einschätzungen der Poten-

tiale der verschiedenen Anwendungsformen zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen differenziert nach Branchen und Unternehmensgröße analysiert werden konnten (eine Zusammenfassung befindet sich in [Wams01] S. 283-289).

Wamser betont zwar, dass nachhaltige Wettbewerbsvorteile (im abnehmerseitigen E-Commerce) am ehesten dann erzielt würden, wenn sie „ihren Ursprung in unternehmensinternen Struktur- oder Prozessinnovationen haben“ ([Wams01] S. 66). Die Analyse der Wettbewerbsvorteile im E-Commerce geschieht jedoch allein über die isolierte Analyse des wettbewerbsstrategischen Potentials einzelner (Internet-) Anwendungen.

Der Ansatz zur Operationalisierung der generischen Strategien (Differenzierung und Kostenführerschaft) über Kontext- und Effizienzkriterien erscheint dabei zur Analyse der Anwendungen angemessen. Zu hinterfragen ist jedoch die Objektivität der Ergebnisse. Denn es ist zu vermuten, dass die Befragten (i. A. Leiter Marketing und Vertrieb [Wams01] S. 159) insb. diejenigen E-Commerce-Anwendungen als strategisch relevant einschätzen, die sie selbst derzeit planen oder durchführen. Eine Bestätigung dieser Vermutung kann darin gesehen werden, dass die Potentiale sowohl zur Differenzierung als auch zur Kostenführerschaft mit zunehmender Unternehmensgröße als wichtiger eingeschätzt wurden ([Wams01] S. 281 f).

Ob mit der Nutzung bestimmter Internetanwendungen tatsächlich eine Differenzierung aus Kundensicht erreicht werden konnte, wurde im Rahmen dieser Studie nicht geprüft. Kostenvorteile oder -führerschaft sind i. Ggs. zu Differenzierungsvorteilen tendenziell einfacher zu quantifizieren und durch das Unternehmen festzustellen – obgleich i. A. nicht ursachengerecht (vgl. [Wams01] S. 69 f). In dieser Studie stellte es sich jedoch heraus, dass keine der vorgeschlagenen Anwendungen sich als Kostenführerschaftsanwendung qualifiziert, und nur relativ große Unternehmen das Potenzial einzelner Anwendungen für Kostenführerschaft relativ hoch einschätzten ([Wams01] S. 282, 284).

5.1.5. Anwendbarkeit klassischer Strategiekonzepte im E-Commerce (Haertsch, 2000)

Haertsch betrachtet insbesondere die Anwendbarkeit klassischer Strategiekonzepte im E-Commerce und schlägt Anpassungen der klassischen Strategiekonzepte für Strategien im E-Commerce vor [Haer00].

Haertsch kommt zu dem Schluss, dass tendenziell die klassischen Strategiekonzepte bei evolutionären Veränderungen der Branchenstruktur weitestgehend anwendbar bleiben,

auch wenn die Branchenanalyse und Positionierung im Wettbewerb bei zunehmender Unsicherheit bzgl. zukünftiger Entwicklungen schwerer fällt ([Haer00] S. 134 f).

Nach einer eingehenden Betrachtung der revolutionären Veränderungen in der Musikbranche fasst Haertsch zusammen, dass die marktorientierte Sichtweise „bei radikalen Veränderungen von Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodellen weder als Planungsinstrument noch als Analysewerkzeug angewendet werden kann“ ([Haer00] S. 162). Die Anwendung klassischer Strategiekonzepte (hier der marktorientierten Sichtweise) sei jedoch wieder möglich, sobald sich erneut stabile Branchenstrukturen herausgebildet haben, da sich die derzeitigen Branchenveränderungen nicht über die von Porter identifizierten Wettbewerbskräfte abbilden ließen ([Haer00] S. 162).

Klassische kleine und mittlere Unternehmen sind im Handwerk und im Einzelhandel, sowie in den verschiedenen Dienstleistungsbranchen zu finden. Hier ist m. E. von evolutionären (und nicht revolutionären) Veränderungen der Wertschöpfungsketten auszugehen, da die Produkte i. A. nicht vollständig digitalisierbar sind. Es lässt sich daher zusammenfassen:

- Die klassischen Strategiekonzepte bleiben auch im E-Commerce anwendbar. Insbesondere bzgl. der Branchenstruktur lassen sich jedoch Kräfte identifizieren, welche im E-Commerce von zusätzlicher Relevanz sind (z.B. Netzwerkeffekte, „Komplementierer“, Kooperationen).
- E-Commerce führt – bei im Wesentlichen gleich bleibenden Wertschöpfungsketten – i. A. nicht zu Änderungen auf der strategischen Ebene, sondern zu Anpassungen auf der Ebene der Geschäftsprozesse insb. an den Schnittstellen nach Außen. Da das Internet hier im Wesentlichen als ein ‚E-nabler‘ für neue Kanäle der Kommunikation und Interaktion mit Zulieferern und Nachfragern auftritt.

Die klassischen Strategiekonzepte lassen sich folglich als Bezugsrahmen verwenden, um neue strategische Optionen im E-Commerce systematisch aufzudecken. Ein entsprechender Ansatz wurde in diesem Arbeitsbericht vorgestellt.

5.2. Ausgewählte Projekte zu Strategien im E-Commerce

Im Folgenden werden insb. auf KMU ausgerichtete Projekte zur Unterstützung der Einführung von E-Commerce Anwendungen sowie der strategieorientierten Beratung vorgestellt.

Seit 1998 wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit ein Netzwerk von Kompetenzzentren für den elektronischen Geschäftsverkehr gefördert. Es soll insbesondere mittelständische Unternehmen bei der Frage der Nutzung des Internet beraten und als „unabhängiger Partner mit [...] Sach- und Fachkunde für Fragen zum E-Business zur Verfügung“ stehen. Auf <http://www.ec-net.de/> findet sich eine Übersicht der Kompetenzzentren in ganz Deutschland und ihrer bisherigen Veröffentlichungen.

5.2.1. EC-Cockpit

EC-Cockpit ist ein Beratungswerkzeug, welches für das Netzwerk elektronischer Geschäftsverkehr und die Nutzung einzelner Kompetenzzentren von dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität des Saarlandes (Prof. Scheer) und der GMD als Projektpartner entwickelt wurde (<http://www.iwi.uni-sb.de/ec-cockpit>). Das Werkzeug zielt auf die Generierung individueller Leitfäden zur Nutzung bestimmter Internetanwendungen. Zu diesem Zweck werden über die Beratungskomponente Informationen über das Unternehmen erfasst. Die zentralen Konzepte sind hier Unternehmensgröße und Unternehmenstyp (vgl. [EC00]). Der Typ des Unternehmens wird über die Zuordnung des Unternehmens zu einem Referenztyp bestimmt, welchem Geschäftsprozesse (hier gleichgesetzt mit Geschäftsaktivitäten) zugeordnet sind. Die vorgeschlagenen Unternehmenstypen sind:

- Ausführende Dienstleister,
- Beratende Dienstleister,
- Einzelhandel,
- Großhandel und
- Produzent.

Die Strukturierung der Aktivitäten orientiert sich an der Wertkette Porters. Individuelle Unternehmenstypen können konfiguriert werden, indem einzelne Geschäftaktivitäten ausgewählt oder als nicht relevant markiert werden. Eine Auswahl der Geschäftsaktivitäten ist im Folgenden aufgelistet:

Beschaffung:

- Lieferantenmanagement
- Beschaffungsdisposition
- Bestellung
- Wareneingangskontrolle
- Retoure
- Lagerverwaltung

Leistungserstellung:

- Bedarfsplanung
- Zeit- und Kapazitätsplanung
- Auftragsplanung
- Standardleistungserstellung
- Kundenindividuelle Leistungserstellung
- Instandhaltung

Vertrieb:

- Warenausgang
- Mahnwesen
- Auftragsannahme
- Vertriebsdisposition
- Fakturierung

After Sales Service:

- Garantieleistungen
- Kundenbetreuung
- Produktaktualisierung

Marketing:

- Externe Öffentlichkeitsarbeit
- Marktforschung
- Werbung
- Interne Öffentlichkeitsarbeit

Für die ausgewählten Geschäftsaktivitäten müssen Fragen bezogen auf das Unternehmen beantwortet werden. Zusätzlich werden Fragen zu Technologien und Qualifikation gestellt. In Abhängigkeit von den speziellen Unternehmenseigenschaften in Bezug auf diese Fragestellungen werden spezielle Anwendungen vorgeschlagen und ein Leitfaden zu dessen Nutzung generiert.

Kritisch zu bemerken ist die offenbar synonyme Verwendung der Begriffe Geschäftsprozess und Geschäftsaktivität (siehe [EC00] S. 3). Weiterhin werden für die Analyse der Internetnutzung keine strategischen Fragestellungen herangezogen, sondern allein die bestehenden Unternehmenscharakteristika.

Zur Beratung kleiner und mittelständischer Unternehmen ist die Verwendung bekannter Konzepte (hier die Wertaktivitäten nach Porter) angemessen. Die kausalen Verknüpfungen zwischen Unternehmens- bzw. Aktivitätscharakteristika und bestimmten Internetanwendungen werden nicht offen gelegt. Eine weitergehende Diskussion ist leider nicht möglich, da eine detaillierte Dokumentation der verwendeten Konzepte nicht verfügbar ist.

5.2.2. ADONIS: Online-Strategieberatung (FORWIN-Projekt)

Ziel des durch den Bayrischen Forschungsverbund Wirtschaftsinformatik geförderten Projektes ist die Entwicklung eines Werkzeuges, welches „die Auswahl und Einstellung von internen und externen Geschäftsprozessen im Umfeld des eCommerce unterstützt“ ([THO00] S. 1, <http://www.wiinf.uni-wuerzburg.de/forwin/>). Kleinen und mittleren Unternehmen soll mit Hilfe dieses Werkzeuges die Möglichkeit gegeben werden, „eine auf ihr Unternehmen zugeschnittene eC-Strategie zu ermitteln und im Unternehmen zu implementieren“ ([THO00] S. 14).

Der Begriff E-Commerce-Strategie wird hier verstanden als eine Komposition aus der Ablauforganisation und Systemarchitektur; diese ‚Strategie‘ soll über die Betrachtung der Geschäftsprozesse ermittelt werden (vgl. [THO00] S. 10). Das Ergebnis des Einsatzes von ADONIS soll sowohl aus individuellen Leitfäden zur Implementierung und

Konfiguration, Prozessplänen und aus „vorkonfigurierte[n] und adaptierte[n] betrieblichen Anwendungssysteme[n] und eComponents“ ([THO00] S. 15) bestehen.

Als Ausgangspunkt für die Einordnung des Unternehmens und die Identifikation relevanter Unternehmenscharakteristika dient die so genannte *eBusiness-Matrix*, welche ein Beziehungsgeflecht möglicher Rollen des jeweiligen Unternehmens darstellt (vgl. [ScZe01] S. 3 f). Der Teil der Matrix, der für ein Unternehmen relevant ist, bestimmt seinen „Business eType“, welcher wiederum dazu genutzt werden kann, die Gesamtheit der abgelegten Fragen auf diejenigen, die für diesen *eType* von Bedeutung sind, einzuschränken. Weitere Einblicke in den Fragenkatalog und das zugehörige Regelwerk zur (Ableitung von ‚Strategien‘ auf der Basis von Unternehmenscharakteristika gibt [ScZe01].)

Der verwendete Strategiebegriff entspricht nicht dem üblichen Strategieverständnis. Hier ist vermutlich eher eine Charakterisierung der E-Commerce Tätigkeiten des Unternehmens gemeint, welche sich nicht nur aus den Systemen sondern auch aus den unterstützenden Prozessen zusammensetzt. Die Zielsetzung der Generierung adaptierter betrieblicher Anwendungen und Anwendungskomponenten erscheint durchaus erstrebenswert, die dafür entwickelten Konzepte sind jedoch (offenbar) noch nicht verfügbar.

6. Abschließende Bemerkungen

Der in diesem Arbeitsbericht präsentierte Bezugsrahmen spannt ein weites Feld auf. Einerseits verbindet er traditionelle Konzepte für die Analyse und den Entwurf von Unternehmensstrategien mit den spezifischen strategischen Optionen, die sich aus den technischen Potentialen des Internet ergeben. Damit knüpft er an einen früheren Arbeitsbericht an, in dem ein Entscheidungsbaum für die Konkretisierung von zunächst generischen Strategien entwickelt wurde [Lang03]. Um eine schrittweise Ausschöpfung dieser Potentiale zu unterstützen, ist zudem ein Modell von Evolutionsstufen des Electronic Commerce integriert. Es zeigt langfristige Entwicklungspfade auf. Dadurch werden erste Schritte in den elektronischen Handel in einen größeren Sinnzusammenhang gestellt, was nicht zuletzt einen verbesserten Investitionsschutz verspricht. Der Kern des Bezugsrahmens liegt nun darin, die Implikationen, die sich aus einer bestimmten Strategie für die operative Ebene ergeben, zu verdeutlichen. Dies geschieht zunächst durch die Identifikation potentiell betroffener Geschäftsprozessstypen sowie Hinweise, die bei der Realisierung dieser Typen zu berücksichtigen sind. Sie beinhalten eine Diskussion von Chancen und Risiken, des Investitionsbedarfs im Allgemeinen sowie eine Darstellung der benötigten informationstechnischen Infrastruktur.

Der Bezugsrahmen bietet Wirtschaftsinformatikern, die die Zusammenhänge zwischen strategischem Entwurf und daran anknüpfenden prozessorientierten Umsetzungen untersuchen, eine umfangreiche Sammlung wichtiger Einflussfaktoren und Wirkungszusammenhänge. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Bezugsrahmen gewiss nicht vollständig ist. Letztlich erfordert eine schrittweise Verfeinerung generischer Strategien auch dann, wenn der Fokus auf Electronic Commerce gerichtet ist, eine Betrachtung von Handlungsmustern und Geschäftsprozessen im gesamten Unternehmen – und damit eine Berücksichtigung weiterer Teile der Betriebswirtschaftslehre. Insbesondere ist hier an das Marketing, die Organisationslehre, die Personalwirtschaftslehre, die Logistik und die Produktionswirtschaftslehre zu denken. Die Komplexität des Untersuchungsgegenstands wird zusätzlich dadurch erhöht, dass auch Chancen und Risiken von Prozessen des wirtschaftlichen Strukturwandels zu betrachten sind. Der Bezugsrahmen kann allerdings – zusammen mit dem Entscheidungsbaum zur Strategieverfeinerung ([Lang03], S. 5) – entsprechend erweitert und verfeinert werden. Trotz seiner Unvollständigkeit erweist sich der Bezugsrahmen jedoch im Hinblick auf die ursprüngliche Zielsetzung auch in seiner gegenwärtigen Form noch als zu komplex. Dies gilt in zweifacher Hinsicht. So zielt ECOMOD nicht zuletzt auf eine Unterstützung von Planungs-

prozessen in KMU. Vielen Entscheidungsträgern in KMU ist aufgrund der hohen Beanspruchung, die sich durch die Anforderungen des Tagesgeschäfts ergibt, eine aufwändige Auseinandersetzung mit einem komplexen Bezugsrahmen nicht zuzumuten. Der zweite Grund betrifft die Machbarkeit. So ist ECOMOD u. a. darauf gerichtet, die Umsetzung von Strategien für Electronic Commerce mit einer Bibliothek von Referenzprozessen zu unterstützen. Die Realisierung einer solchen Bibliothek mit beschränkten Ressourcen erfordert eine Fokussierung auf ausgewählte strategische Optionen. Eine entsprechende Eingrenzung sowie die daran anschließende Verknüpfung mit Prozessen aus der Referenzprozessbibliothek wird in einem weiteren Arbeitsbericht [FrLa04] dargestellt.

Literaturverzeichnis

- [Alte02] Tilman Altenburg: **Chancen und Risiken des E-Commerce für KMU**, *sept* working papers no. 09 2002, Universität Leipzig.
- [Arno97] Ulli Arnold: **Beschaffung**, in Pfohl, Hans-Christian [Hrsg.]: Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe: größenspezifische Probleme und Möglichkeiten zu ihrer Lösung, Erich Schmidt Verlag, 1997, S. 103-134.
- [BHK02] Hans-Jörg Bullinger (Hrsg.), Henning Hinderer, Anja Kirchof: **Trendanalyse Elektronische Marktplätze**, Media Vision Expert, Fraunhofer IAO, Januar 2002.
- [EC00] **EC-Cockpit Bedienungsanleitung**, 2000, URL: <http://www.iwi.uni-sb.de/ec-cockpit>
- [EU02] Europäische Kommission: **KMU im Brennpunkt – Hauptergebnisse des Beobachtungsnetzes der europäischen KMU 2002**, URL: http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/execsum_2002_de.pdf
- [Feen01] David Feeny: **Making Business Sense of the E-Opportunity**, In Erik Brynjolfsson, Glen L. Urban (Hrsg.): Strategies for e-business success, Jossey Bass, 2001, S. 35-60.
- [Figu01] John M. De Figueiredo: **Finding Sustainable Profitability in Electronic Commerce**, In Erik Brynjolfsson, Glen L. Urban (Hrsg.): Strategies for e-business success, Jossey Bass, 2001, S. 7-33.
- [Fran01] U. Frank: **A Conceptual Foundation for Versatile E-Commerce Platforms**, Journal of Electronic Commerce Research, VOL. 2, NO. 2, 2001.
- [FrLa02] Frank, U.; van Laak, B.: **A Method for the Multi-Perspective Design of Versatile E-Business Systems**. In: Proceedings of the Americas Conference on Information Systems, Dallas 2002.
- [FrLa03] Frank, U.; van Laak, B. L.: **Anforderungen an Sprachen zur Modellierung von Geschäftsprozessen**, Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 34, Koblenz 2003.
- [FrLa04] Frank, U.; Lange, C.: **Configuration and Implementation of Corporate Strategies for Electronic Commerce using a Library of Generic Business Process Models**, Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 42, Koblenz 2004 (in Vorbereitung).

- [GHJ+94] E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. M. Vlissides: **Design Patterns – Elements of Reusable Object-Oriented Software**, Addison Wesley, 1994.
- [Haer00] Patrick Haertsch: **Wettbewerbsstrategien für Electronic Commerce: Eine kritische Überprüfung klassischer Strategiekonzepte**, 2. Aufl., Josef-Eul Verlag, Lohmar, Köln, zugleich Dissertation bei Beat F. Schmid, Universität St Gallen, 2000.
- [JCB01] D. N. Jutla, J. Craig, P. Bodorik: **A Methodology for creating e-Business Strategy**, Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.
- [Laak03] van Laak, Bodo L.: **Entwicklung von Infrastrukturen für E-Commerce – Ein Leitfaden für kleine und mittelständische Unternehmen**, Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 36, 2003.
- [LaFr02] van Laak, B. L.; Frank, U.: **Eine Struktur zur Beschreibung von Prozessmustern der ECOMOD-Prozessbibliothek**, Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 33, Koblenz 2002.
- [Lang03] Lange, C.: **Analyse und Entwicklung von Strategien für KMU im Electronic Commerce**, Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 38, Koblenz 2003
- [Luca02] Henry C. Lucas jr.: **Strategies for Electronic Commerce and the Internet**, The MIT Press, 2002.
- [Mach99] K. Macharzina: **Unternehmensführung – Das Internationale Managementwissen**, 3. aktual. und erw. Aufl., Wiesbaden, Gabler, 1999.
- [Mint88] H. Mintzberg: **Generic Strategies: Toward a comprehensive framework**, Advances in Strategic Management, Vol. 5, S. 1-67, 1988.
- [Pfoh97] Hans-Christian Pfohl: **Abgrenzung der Klein- und Mittelbetriebe von Großbetrieben**, in Pfohl, Hans-Christian [Hrsg.]: Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe: größen-spezifische Probleme und Möglichkeiten zu ihrer Lösung, Erich Schmidt Verlag, 1997, S. 1-25.
- [Port00] M. E. Porter: **Wettbewerbsvorteile – Spitzenleistungen erreichen und behaupten**, Campus, 2000.
- [Port01] M. E. Porter: **Strategy and the Internet**, in Harvard Business Review, März 2001, S. 63-78.
- [PRW01] A. Picot, R. Reichwald, R. T. Wigand: **Die grenzenlose Unternehmung – Information, Organisation und Management**, 4. vollst. überarb. Auflage, Gabler, 2001.

- [Rais01] Raisch W. D.: **The e-Marketplace – Strategies for Success in B2B Ecommerce**, McGraw-Hill, 2001.
- [Schu03] Schubert, Petra: **Personalizing E-Commerce Applications in SMEs**, in: Proceedings of the Ninth Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 2003, S. 737-750.
- [ScZe01] Stefan Schütz, Gernot Zeißler: **Ermittlung betriebswirtschaftlicher Anforderungen zur Definition von Geschäftsprozessprofilen**, FWN-Bericht 2001-010, 2001.
- [StSc00] H. Steinmann, G. Schreyögg: **Management – Grundlagen der Unternehmensführung**, Gabler, Wiesbaden, 2000.
- [THO00] Rainer Thome, Andreas Hennig, Clemens Ollmer: **Kategorisierung von eC-Geschäftsprozessen zur Identifikation geeigneter eC-Komponenten für die organisierte Integration von Standardanwendungssoftware**, FORWIN FWN-2000-011, Bayrischer Forschungsverbund Wirtschaftsinformatik, 2000.
- [Venk00] N. Venkatram: **Five Steps to a Dot-Com Strategy: How To Find Your Footing on the Web**, Sloan Management Review, Spring 2000, S. 15-28.
- [Wams01] Christoph Wamser: **Strategisches Electronic Commerce – Wettbewerbsvorteile auf elektronischen Märkten**, Vahlen, 2001.
- [WeAl01] M. K. Welge, A. Al-Laham: **Strategisches Management: Grundlagen – Prozesse-Implementierung**, 3. aktual. Aufl., Gabler, Wiesbaden, 2001.
- [WiCo01] Williams, R. L.; Cothrell, J.: **Four Smart Ways to Run On-Line Communities**, In Brynjolfsson, E.; Urban, G. L. (Hrsg.): Strategies for e-business success, MIT Sloan Management Review, Jossey Bass, 2001, S. 227 – 251.
- [ZPS+01] A. Zerdick, A. Picot, K. Schrape: **Die Internet-Ökonomie – Strategien für die digitale Wirtschaft**, Springer, 2001.