



UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU



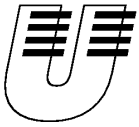
**Institut für
Wirtschaftsinformatik**

Fachbereich Informatik
Universität Koblenz-Landau

CAROLA LANGE

ANALYSE UND ENTWICKLUNG VON STRATEGIEN FÜR KMU IM ELECTRONIC COMMERCE

Oktober 2003



UNIVERSITÄT
KOBLENZ · LANDAU



**Institut für
Wirtschaftsinformatik**

Fachbereich Informatik
Universität Koblenz-Landau

CAROLA LANGE

ANALYSE UND ENTWICKLUNG VON STRATEGIEN FÜR KMU IM ELECTRONIC COMMERCE

Oktober 2003

Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik

Nr. 38

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 des Verfassers
Address of the author:

Dipl. Inform. Carola Lange

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

Universitätsstraße 1

56070 Koblenz



**Institut für
Wirtschaftsinformatik**

Fachbereich Informatik
Universität Koblenz-Landau

Zusammenfassung

Die weite Verbreitung und Nutzung des Internet ist in vielen Branchen Ursache für einen intensiven Strukturwandel. Dies begründet sich u. a. durch die Möglichkeiten zur direkten Kommunikation mit dem Endkunden über das Internet aber auch durch die stark gesunkenen Kosten der Kommunikation mit Wertschöpfungspartnern. Dieser Beitrag entstand im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projektes ECOMOD, welches darauf zielt, eine Methode zum Entwurf und für die Implementierung leistungsfähiger und flexibler Infrastrukturen im E-Commerce zu entwickeln.

Der vorliegende Beitrag betrachtet die sich durch das Internet neu eröffnenden Optionen auf der strategischen Ebene und untersucht die damit verbundenen Chancen und Risiken für kleine und mittlere Unternehmen. In Form eines Entscheidungsbaumes werden zentrale Fragestellungen zum strategischen Einsatz des Internet im Unternehmen aufgebaut und die Antwortmöglichkeiten pragmatisch strukturiert vorgestellt. Der Beitrag schließt mit der Untersuchung relevanter Markt- und Unternehmenseigenschaften, die Hinweise darauf geben, welche Internetstrategie für ein konkretes Unternehmen geeignet ist.

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	IV
INHALTSVERZEICHNIS.....	V
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VI
1. EINLEITUNG	1
1.1. ENTSCHEIDUNGSBAUM.....	3
1.2. BEWERTUNGSKRITERIEN	6
2. STRATEGISCHE OPTIONEN	7
2.1. GRUNDLEGENDE ENTWICKLUNGSTUFEN (<i>DOWNSTREAM</i>)	7
2.1.1. <i>Internetpräsenz</i>	7
2.1.2. <i>Transaktionsanbahnung</i>	9
2.1.3. <i>Transaktionsdurchführung</i>	10
2.1.4. <i>Anforderungsspezifikation</i>	12
2.2. KOOPERATIONEN.....	13
2.2.1. <i>Kooperation mit anderen Nachfragern</i>	13
2.2.2. <i>Kooperation mit Wertschöpfungspartnern</i>	14
2.2.3. <i>Kooperation mit Anbietern komplementärer Produkte</i>	16
2.3. ELEKTRONISCHE BESCHAFFUNG	18
2.3.1. <i>Information</i>	18
2.3.2. <i>Einkauf</i>	19
2.4. AUSWEITUNG DES MARKTES	21
2.4.1. <i>Ausweitung entlang der Wertschöpfungskette</i>	21
2.4.2. <i>Neue Produkte</i>	22
2.5. DEDIZIERT KUNDENORIENTIERTE MAßNAHMEN	24
2.5.1. <i>Zusatzinformationen</i>	24
2.5.2. <i>Kundenorientierte Prozesse</i>	25
2.5.3. <i>Maximale Ausschöpfung des Kundenpotentials</i>	27
3. KONFIGURATION EINES „STRATEGIEMIX“.....	31
3.1. ABSATZMÄRKTE.....	32
3.2. BESCHAFFUNGSMÄRKTE	34
3.3. „PERSPEKTIVEN“	36
4. AUSBLICK.....	39
LITERATURVERZEICHNIS	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Evolutionsstufen im Electronic Commerce.....	4
Abbildung 2: Entscheidungsbaum strategischer Optionen im E-Commerce	5
Abbildung 3: Absatzmarkt	34
Abbildung 4: Beschaffungsmarkt.....	35

1. Einleitung

Bereits vor der starken Verbreitung des Internet war in vielen Branchen ein Wandel bzgl. der Wettbewerbs- und Wertschöpfungsstrukturen erkennbar. Schon in den 80er Jahren wurde dieser Wandel mit der Anwendung von Informationstechnologie in Unternehmen eingeleitet (vgl. z.B. [PoMi85]). Damit sind „Informationen über Nachfrage-trends, Wertschöpfungspartner und Mitbewerber sowie die Fähigkeit, auf Grundlage dieser Informationen schnell und flexibel kundenspezifische Dienstleistungen zu erbringen, [...] zu entscheidenden Wettbewerbsfaktoren geworden“ ([Alte02] S. 8). Die immer stärkere Durchdringung und Nutzung des Internet beschleunigt diesen Strukturwandel (vgl. [Alte02] S. 8). Die somit verbesserte Verfügbarkeit von Informationen – über Preise und Produkte – führt tendenziell zu einer hohen Markttransparenz, welche zusammen mit der von Seiten der Politik stark vorangetriebenen Globalisierung und Deregulierung die Wettbewerbssituation auf den Märkten weiter verschärft.

Der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) innerhalb eines Unternehmens wurde schon früh das Potential zugesagt, Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz zu ermöglichen (vgl. z.B. [PoMi85], [JoVi88], [LMS97]). Gleichzeitig wurde jedoch auf die Gefahr hingewiesen, auf diese Weise einen strukturellen Wandels innerhalb einer Branche zu forcieren: „*A company's search for competitive advantage through information technology often also spreads to affect industry structure as competitors imitate the leaders strategic innovations*“ ([PoMi85] S. 155). IuK und das Internet sind heutzutage nicht mehr nur eine Chance zur Kostensenkung und Rationalisierung, deren Nutzung stellt in einigen Branchen vielmehr eine Notwendigkeit dar, um mit der Konkurrenz ‚mithalten‘ zu können, die gestiegenen Ansprüche der Nachfrager zu erfüllen (Verkäufersmärkte) oder um die von Großkunden geforderte technische Infrastruktur zu unterstützen (vgl. z.B. Beiträge in [Obere03]).

Kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sollte besondere Beachtung geschenkt werden, da sie im Vergleich zu Großunternehmen unter anderen Voraussetzungen, vielfach bedingt durch stark eingeschränkte Ressourcen, und damit häufig mit anderen Strategien im Wettbewerb agieren müssen: „*A small business is not a little big business*“ [WeWi81] (vgl. auch [Pfoh97a]). Bei geringem finanziellem Spielraum und häufig (lokal) stark abgegrenztem Markt messen KMU der strategischen Planung i. A. nur eine sehr geringe Bedeutung zu (vgl. [Pfoh97] S. 19, [FFH03] S. 9). Der einführend skizzier-

te Strukturwandel stellt jedoch insbesondere KMU vor neue Herausforderungen. In zunehmend globalisierten Märkten mit steigender Konkurrenz und bei immer schnelleren technologischen Entwicklungen ist es umso wichtiger, sich auch in kleinen und mittleren Unternehmen mit der eigenen strategischen Position und Entwicklung im Wettbewerb auseinanderzusetzen und diese aktiv zu steuern (vgl. z.B. [FFH03]).

Für KMU entstehen insbesondere durch die gestiegene Markttransparenz neue Risiken. Das Internet bietet jedoch auch Chancen für mittelständische Unternehmen, dem verschärften Wettbewerb auf transparenteren Märkten zu begegnen (siehe [Alte02] S. 10 f). Unter Beachtung der Bedürfnisse kleiner und mittlerer Unternehmen sollen in den folgenden Ausführungen strategische Optionen aufgezeigt werden, welche durch die Nutzung des Internets als Kommunikations- und/oder Interaktionskanal zu Nachfragern und Lieferanten entstehen. In Form eines Entscheidungsbaumes werden zentrale Fragestellungen zum strategischen Einsatz des Internet im Unternehmen aufgebaut und die Antwortmöglichkeiten – aus der Sicht eines KMU – pragmatisch strukturiert vorgestellt.

Diese Untersuchung wurde im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekts ECOMOD (E-COMmerce MODeling) durchgeführt. ECOMOD ist darauf gerichtet insbesondere mittelständische Unternehmen darin zu unterstützen, die Herausforderungen des strukturellen Wandels besser zu bewältigen. Im Rahmen des Projektes wird eine Methode zur Erstellung und Pflege leistungsstarker und flexibler Infrastrukturen für den elektronischen Geschäftsverkehr entwickelt. Dazu werden Vorgehensmodelle, Modellierungssprachen und Referenzmodelle vorgeschlagen, welche den Aufwand zur Entwicklung einer eigenen leistungsstarken Infrastruktur für den elektronischen Geschäftsverkehr erheblich reduzieren. Dabei werden sowohl betriebswirtschaftliche als auch softwaretechnische Konzepte berücksichtigt, was sich im vorliegenden Beitrag in der Form konkretisiert, dass sowohl die klassischen Strategiekonzepte als auch die besonderen Anforderungen des Handels über das Internet Beachtung finden.

Die anschließenden Ausführungen sind wie folgt aufgebaut. Konkrete strategische Optionen für die Nutzung des Internet werden in Kapitel 2 diskutiert. In Kapitel 3 werden Hinweise zur Auswahl der geeigneten Strategie bzw. Strategiekombination gegeben. Dieser Beitrag schließt mit einer kurzen Diskussion der notwendigen Schritte zur weiteren Konkretisierung des hier vorgestellten Leitfadens (Kapitel 4).

Bevor auf konkrete strategische Optionen eingegangen wird, stellt das folgende Unterkapitel den Entscheidungsbaum vor (Kapitel 1.1) und anschließend wird kurz darauf

eingegangen, welche Kriterien zur Bewertung der einzelnen strategischen Optionen insbesondere aus Sicht von KMU angewendet werden sollten (vgl. Kapitel 1.2).

1.1. Entscheidungsbaum

Der abgebildete Entscheidungsbaum (siehe Abb. 2, S. 5) listet idealtypische Strategien im E-Commerce auf. Ausgangspunkt ist die Frage, mit welcher primären Zielsetzung das Internet in dem betrachteten Unternehmen genutzt werden soll. Diesbezüglich werden vier Antworten als relevant betrachtet:

- **Ausweitung des Marktes:** 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 sollte, 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.
- **Ausbau der bisherigen 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.
- **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).

- **Konzentration auf das Kerngeschäft** (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, [Pfoh97b] S. 172 ff).

Die Blätter des Entscheidungsbaumes bilden die eigentlichen strategischen Optionen ab, welche vielfach (bei gleichem Elternknoten) als aufeinander aufbauend zu betrachten sind. Im Einzelfall sollten die verschiedenen Strategien unter Beachtung der jeweiligen Zielsetzung zu einem Strategiemix verknüpft werden, wobei natürlich mögliche Widersprüche oder Konflikte zu vermeiden sind (siehe Kapitel 3).

Einige der vorgeschlagenen strategischen Nutzungsmöglichkeiten des Internet basieren auf dem so genannten Evolutionsstufenmodell (Abbildung 1, vgl. [LaFr03]). Ausgehend von der reinen Darstellung des Unternehmens auf einer Web-Seite im Internet werden fünf aufeinander aufbauende Entwicklungsstufen vorgeschlagen. Die höchste Stufe wird charakterisiert durch eine Wertschöpfungskette, welche bzgl. der technischen Infrastruktur sowie der Koordination der relevanten Geschäftsprozesse vollständig integriert ist (für weitergehende Diskussionen siehe Kapitel 2.1).

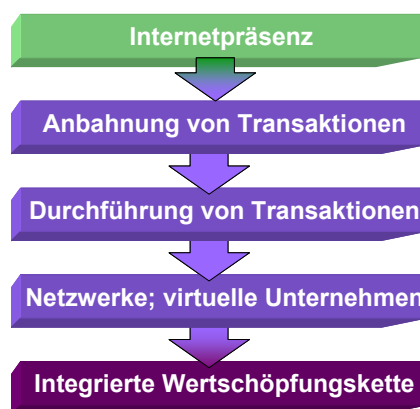


Abbildung 1: Evolutionsstufen im Electronic Commerce

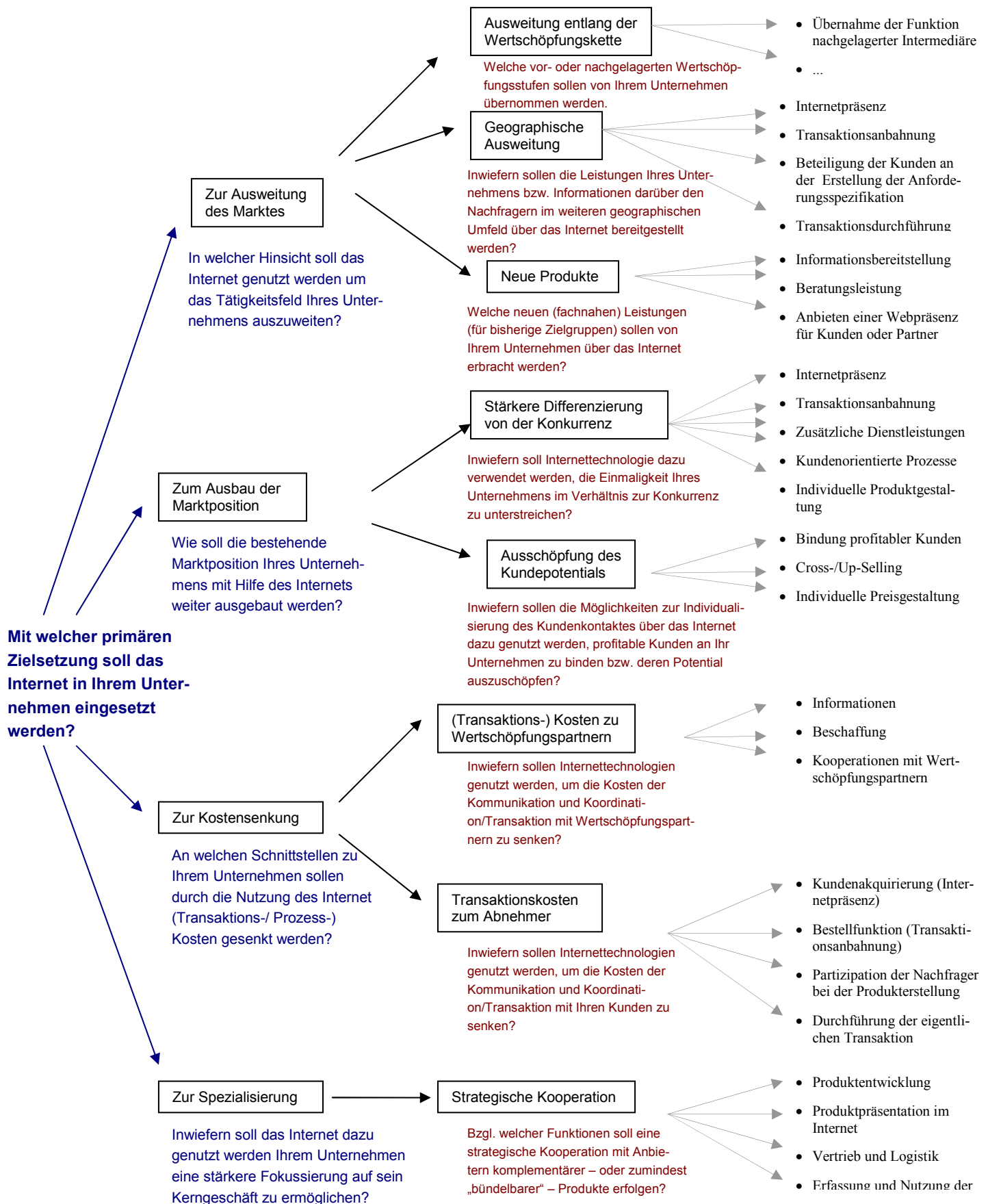


Abbildung 2: Entscheidungsbaum strategischer Optionen im E-Commerce

1.2. Bewertungskriterien

Zur Einschätzung der Angemessenheit einer strategischen Nutzungsoption des Internet für ein Unternehmen soll auf drei zentrale Kriterien eingegangen werden: notwendige Investitionen, die Chancen und Risiken, welche bei der Umsetzung entstehen und besonders zentrale kritische Erfolgsfaktoren.

Der Investitionsbedarf orientiert sich im E-Commerce insbesondere an der technischen Infrastruktur. Ein vielfach noch höherer initialer Aufwand entsteht jedoch bei der Anpassung der Geschäftsprozesse (mit dem Ziel der Koordination und Optimierung evtl. gemeinsamer Prozesse) und statischen Organisationsstruktur (bspw. zur Bildung neuer Organisations- und Verantwortungsbereiche). Die entstehenden Aufwände lassen sich jeweils in Analyse-, Entwurfs- und Implementierungsaufwand aufteilen. Bestehende Referenz- oder Vorgehensmodelle, welche von dem konkreten Unternehmen abstrahieren, können die verschiedenen Phasen in unterschiedlichem Maße unterstützen. Bei der Diskussion der einzelnen strategischen Optionen wird daher zusätzlich angedeutet, inwiefern bestehende Referenz- und/oder Vorgehensmodelle eingesetzt werden können.

Bzgl. der *Chancen und Risiken* durch die Nutzung des Internets lassen sich jeweils drei Aspekt differenzieren:

- Chancen bzw. Risiken, die eine strategische Nutzungsoption weitestgehend unabhängig vom eigenen Unternehmen oder Umwelteigenschaften bietet (z.B. Kostensenkungen und vermehrte Kundengewinnung als Chancen und Bindung an ein Unternehmen bzw. die Abhängigkeit von Technologien und Standards als Gefahr).
- Chancen und Risiken, welche mit bestimmten Eigenschaften des Unternehmens in Beziehung stehen (z.B. fachliche oder technische Kompetenz als Chancen und fehlende Mitarbeitermotivation oder Flexibilität als Gefahren).
- Chancen und Risiken, welche von Faktoren der Umwelt, des Marktes oder der jeweiligen Branche beeinflusst werden können (bspw. die Chance zur Erhöhung der Markteintrittsbarrieren oder das Risiko neuer Bedrohungen durch Ersatzprodukte).

In den folgenden Ausführungen werden zusätzlich Anforderungen für die erfolgreiche Umsetzung in Form von kritischen Erfolgsfaktoren formuliert, um die zentralen Herausforderungen der Implementierung der einzelnen Strategien zu verdeutlichen.

2. Strategische Optionen

Da einige Überschneidungen zwischen den strategischen Optionen (siehe Abb. 2) bestehen, orientiert sich die folgende Beschreibung nicht primär an dem Entscheidungsbaum, sondern diskutiert die Anforderungen sowie Chancen und Risiken der einzelnen Strategieoptionen thematisch gruppiert.

Dazu werden zuerst die Eigenschaften der grundlegenden Entwicklungsstufen bzgl. der Kommunikation und Interaktion mit dem Nachfrager beschrieben. Anschließend werden verschiedene Kooperationsformen vorgestellt. Daraufhin werden die verschiedenen Möglichkeiten der Beschaffung über das Internet diskutiert. Die letzten beiden Kapitel beschäftigen sich mit weiteren Optionen zur Ausweitung des Marktes und den Möglichkeiten zur stärkeren Kundenorientierung im Internet.

2.1. Grundlegende Entwicklungsstufen (*downstream*)

Die Ziele der geographischen Marktausweitung, der stärkeren Differenzierung von der Konkurrenz, sowie der Kostensenkung mit Hilfe des Internet können durch die gleichen strategischen Optionen erreicht werden und stellen daher im Grunde nur eine unterschiedliche Sichtweise auf vier grundlegende Entwicklungsstufen für den Kontakt zum Nachfrager über das Internet dar.

Diese Evolutionsstufen sollen hier vorgestellt werden, wobei zu bemerken ist, dass die dritte und vierte Stufe jeweils auf den ersten beiden Stufen aufbauen. Die erste Stufe nutzt das Internet um ein weiteres „Schaufenster“ des Unternehmens mit einer zusätzlichen Möglichkeit der unidirektionalen Kommunikation (nämlich E-Mail an das Unternehmen) aufzustellen. In der zweiten Stufe wird nicht nur das Unternehmen als ganzes sondern insbesondere dessen Produkte und Produktbeschreibungen werden im Internet in Form von Produktkatalogen vorgestellt. Die dritte und vierte Stufe nutzen das Internet nicht nur zur Präsentation sondern zur Transaktionsdurchführung bzw. zur Anforderungsspezifikation, für welche der Vertragsschluss und damit einhergehende Anforderungen und Probleme kennzeichnend sind.

2.1.1. Internetpräsenz

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 einzelnen 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. 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. 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. 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. 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.

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.

2.1.2. Transaktionsanbahnung

Neben der reinen Internetpräsenz werden im Rahmen dieser Entwicklungsstufe 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. Weiterhin ist das zur Verfügung stellen strukturierter Produktinformationen eine wesentliche Grundlage für weitere und nachhaltigere Differenzierungsmöglichkeiten. 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 ent-

fernt) und damit den Preiswettbewerbs zu intensivieren (vgl. z.B. [BHK02] S. 35). 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.

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.

2.1.3. Transaktionsdurchführung

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 Mecha-

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

nismen 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.

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. 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 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).

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

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.

Notwendige Kompetenzen: Data Mining, Vertragsrecht im Internet, Prozessanalyse und -koordination.

2.1.4. Anforderungsspezifikation

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.

2.2. Kooperationen

Das Internet verspricht neue Möglichkeiten der kostengünstigen Kooperation mit Wertschöpfungspartnern, Anbietern komplementärer Produkte und der eigenen Konkurrenz (vgl. z.B. [ZPS+01] S. 182). Innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette ist die Kooperation ein wichtiger Ansatz zur Erzielung von Skaleneffekten aber auch zur stärkeren Konzentration auf das Kerngeschäft.

2.2.1. Kooperation mit anderen Nachfragern

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

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 indirekte Güter).

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.

2.2.2. Kooperation mit Wertschöpfungspartnern

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.

(Analog zu Evolutionsstufe „Integrierte Wertschöpfungsketten“.)

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

2.2.2.1. Prozesskoordination

Von der Koordination und gemeinsamen Optimierung unternehmensübergreifender Prozesse sind insbesondere Funktionen und Prozesse an den Schnittstellen eines Unternehmens betroffen (z. B. Eingangslogistik und Beschaffung).

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.

Chancen: Die koordinierte Prozessanalyse und -anpassung ermöglicht die wertkettenübergreifende Optimierung der Prozesse und damit Kosten und Durchlaufzeiten zu senken.

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.

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.

2.2.2.2. Prozessautomatisierung

Die Automatisierung unternehmensübergreifender Abläufe (bspw. eine automatisierte Bestellfunktion) erfordert neben der Koordination der Prozesse auch die Standardisierung der Kommunikation sowie geeignete Sicherheitsmechanismen.

Investitionsbedarf: Ist die erste Stufe der Kooperation schon erreicht, so sind an dieser Stelle der zusätzliche Entwurf und die Implementierung einer unternehmensübergreifende 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 Transaktionskosten werden durch die Automatisierung der Prozesse und die dadurch abgeschafften Medienbrüche maximal gesenkt.

Risiken: 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:

- 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.

2.2.3. Kooperation mit Anbietern komplementärer Produkte

Die im Internet stark gesunkenen Kommunikationskosten erlauben die kostengünstige Kooperation mit Anbietern anderer – meist komplementärer – Produkte in Form von Netzwerken oder virtuellen Unternehmen. Die Ausprägungsformen lassen sich differenzieren nach den produktbezogenen Funktionen, welche gemeinsam durchgeführt werden: Produktentwicklung und -präsentation, Vertrieb/Logistik, sowie die Erfassung und Nutzung der Kundendaten.

Hilfreich: Vorgehensmodell zur Marktanalyse hinsichtlich der Möglichkeiten zur Kooperation mit anderen Anbietern auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen. Evtl. Referenz(prozess)modelle als Grundlage zur Implementierung unternehmensübergreifender Prozesse in den unterschiedlichen Funktionsbereichen bzw. Wertaktivitäten.

Investitionsbedarf: Der Aufwand zur Koordination der relevanten Prozesse und für den Entwurf unterstützender technischer Infrastruktur ist unterschiedlich hoch in Abhängigkeit von den konkreten Produkten oder Dienstleistungen; diese Investitionen sind jedoch i. A. spezifisch für das jeweilige kooperierende Unternehmen. Bei einer Kooperation in der Produktentwicklung ist zusätzlich die Einigung auf ein Datenformat (Standard) zum Austausch von Entwicklungsvorschlägen notwendig. Bei einer gemeinsamen Produktpräsentation ist ein gemeinsamer Webauftritt zu entwerfen und zu implementieren. Kooperieren die Unternehmen in den Bereichen Vertrieb und Logistik so muss eine Einigung bzgl. der Datenmodelle für Kunden und Produktkataloge gefunden werden. Zusätzlich müssen Prozesse implementiert werden, welche die Auftragserteilung an beide Unternehmen verteilen und beide Teilaufträge zur Auslieferung wieder zusammenführen (hier sind standardisierte Geschäftsdokumente hilfreich). Sollen auch die Kundendaten gemeinsam erfasst und genutzt werden, so ist es erforderlich, sich bzgl. datenschutzrechtlicher Bestimmungen zu einigen und die Prozesse zur Interaktion mit dem Kunden und der Kundendatenerfassung abzustimmen.

Chancen: Eine Kooperation mit anderen Anbietern bietet die Chance, sich weiter auf sein Kerngeschäft zu spezialisieren und gleichzeitig auf die Infrastruktur und/oder Marktmacht anderer Unternehmen zurückzugreifen. Weiterhin wird eine vermehrte Differenzierung gegenüber der Konkurrenz vorangetrieben.

Risiken: Die hier entstehenden Risiken sind eng mit der Wahl des kooperierenden Unternehmens verbunden, da hohe Abhängigkeiten entstehen. Weitere Risiken stehen in Beziehung mit Widerständen unter den Mitarbeitern in den Bereichen in denen Prozesse angepasst oder ausgelagert werden.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- **Gemeinsame leistungsfähige IuK-Infrastruktur:** In den betroffenen Bereichen sollten die Anwendungssysteme im geeigneten Maße integriert und performant sein.
- **Berücksichtigung von Standards:** Auch an dieser Stelle erfordert die Integration der Anwendungssysteme zweier Unternehmen die Berücksichtigung geeigneter Standards.
- **Gut vermittelbare Vorteile für den Kunden:** Von grundlegendem Vorteil ist die Kooperation mit anderen Unternehmen, wenn sich daraus dem Kunden leicht vermittelbare Vorzüge und Zusatznutzen ergeben.

- Klare Regeln: Zuständigkeiten, Kostenverteilung und Qualitätsstandards sollten unter den beteiligten Unternehmen eindeutig geregelt sein.

2.3. Elektronische Beschaffung

Die Kommunikation und Interaktion mit den Lieferanten bzw. die Beschaffungsprozesse können auf unterschiedliche Weise durch die Nutzung des Internet unterstützt werden. Das Internet kann entweder zur reinen Information über einzukaufende Produkte und deren Preise genutzt werden. Oder es wird zur tatsächlichen Transaktionsdurchführung auf Basis von Produktkatalogen bzw. in Form von elektronischen Ausschreibungen verwendet.

2.3.1. Information

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: 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.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- 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.

2.3.2. Einkauf

Die Nutzung des Internet für den Einkauf von Teilen oder Rohstoffen erfordert folgende Investitionen unabhängig davon, ob der Einkauf über elektronische Märkte auf der Basis von Produktkatalogen oder mit Hilfe von elektronischen Ausschreibungen durchgeführt wird.

Investitionsbedarf: Die neuen Wege der elektronischen Beschaffung müssen in die bestehenden Beschaffungsprozesse integriert und diese Prozesse müssen nötigenfalls insgesamt angepasst (z.B. zentralisiert) werden. Abhängig von der bisherigen Datenhaltung kann der Aufwand relativ groß werden, die Material- bzw. Auftragsdaten entspr. dem Format der jeweiligen Plattform aufzubereiten und die betroffenen Informationssysteme anzupassen (vgl. [BHK02] S. 32).

Hilfreich: Referenzprozesse für das E-Procurement, Referenzmodelle für relevante Daten und als Vorgabe oder Muster für Standards.

Chancen: Die Bestellung von Gütern auf elektronischem Weg eröffnet die Chance, Transaktionskosten zu Zulieferern erheblich zu senken, dies kann zu unterschiedlichen Teilen in der Zentralisierung und Optimierung der Beschaffungsprozesse oder in der Standardisierung und Automatisierung der relevanten Prozesse begründet sein (weitere Chancen siehe einzelne Unterkapitel).

Risiken: Da in jedem Fall die Beschaffungsprozesse angepasst werden müssen, stellen unflexible Mitarbeiter und Prozessstrukturen ein Risiko für die Realisierung der Vorteile durch die elektronische Beschaffung dar (weitere Risiken siehe einzelne Unterkapitel).

2.3.2.1. Katalogbasierte Systeme (E-Shops, Elektronische Märkte)

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 Marktplatz ist erforderlich, um die Transaktionskosten maximal zu senken.

2.3.2.2. Elektronische Ausschreibung

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 ge-

ringen Investitionen für deren Standardisierung versprechen eine frühzeitige Rendite (vgl. [BHK02] S. 35).

Risiken: Direkte Risiken sind nicht erkennbar.

Kritischer Erfolgsfaktor:

- Berücksichtigung von Standards: Auch hier sollten Standards, insb. für Anforderungsspezifikation und Produktmodellierung, sowie Geschäftsdokumente berücksichtigt werden.

2.4. Ausweitung des Marktes

Neben der geographischen Marktausweitung (vgl. Ausführungen in Kapitel 2.1) erlaubt die Nutzung des Internet die Ausweitung entlang der Wertschöpfungskette und das Anbieten völlig neuer Produkte.

2.4.1. Ausweitung entlang der Wertschöpfungskette

Das Internet bietet die Möglichkeit zur Übernahme von Funktionen von Wertschöpfungspartnern. Hier ist insbesondere an die Übernahme der Funktionen nachgelagerter Intermediäre zu denken, da das Internet jedem Unternehmen direkten Kontakt zum Endkunden (bzw. Kunden der nachgelagerten Wertschöpfungsstufe) erlaubt. Auf diese Weise können Vermittlungsgebühren, die traditionell an Intermediäre gezahlt wurden, gespart werden ([Alte02] S. 11).

Hilfreich: Vorgehensmodelle zur Analyse der Märkte der nachfolgenden Wertschöpfungsstufe hinsichtlich der ökonomisch sinnvollen Übernahmen ihrer Funktionen, Vorgehensmodelle und Referenzprozesse/-modelle für den Aufbau neuer Vertriebs- und Logistikprozesse, Referenzmodelle der Kundeninteraktion (vgl. Kapitel 2.1.3).

Investitionsbedarf: Vor der Entscheidung für eine Übernahme der Funktionen nachgelagerter Wertschöpfungsstufen ist die genaue Analyse der Einflussfaktoren und ökonomischen Bedingungen auf den relevanten Märkten notwendig. Für eine Übernahme der Funktion nachgelagerter Intermediäre ist dann der Aufbau eines neuen Logistik- und Distributionssystems und der Entwurf und die Implementierung der neuen Prozesse und ggf. neuer Organisationseinheiten erforderlich (vgl. z.B. [ZPS+01] S. 241 f). (Siehe auch Transaktionsanbahnung bzw. -durchführung in Kapitel 2.1.)

Chancen: Bei einer Übernahme der Funktion eines nachgelagerten Intermediären können die Vermittlungskosten, die bisher an den Intermediär gezahlt wurden, eingespart und ggf. als Preisvorteile an den Kunden weitergegeben werden. Es ist eine bessere Differenzierung möglich, da die nun vereinfachte Kontrolle der Vertriebskanäle einen höherwertigen Service ermöglicht ([Port99] S. 387).

Risiken: Die Gefahr besteht, dass der eigene Marktanteil zu gering ist, um die Kosten der zusätzlichen Wertschöpfungsfunktionen zu decken. Dies ist bspw. dann der Fall, wenn die Umsatzzahlen zu niedrige sind, um von Skaleneffekten der vorherigen Intermediäre (welche i. A. ein größeres Angebot bündeln) zu profitieren.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Realistische Einschätzung des neuen Marktes: Für die erfolgreiche Ausweitung entlang der Wertschöpfungskette in Richtung des Nachfragers ist es unbedingt erforderlich die Bedingungen des neuen Marktes zu analysieren und die verschiedenen Wettbewerbskräfte richtig einzuschätzen.
- Angemessenheit des Internet: Es ist zu prüfen, ob über das Internet alle vom Nachfrager erwarteten zusätzlichen Wertschöpfungsfunktionen erfüllt werden können.
- Erkennbare Vorteile für den Kunden: Für den Kunden der nächsten Wertschöpfungsstufe darf kein Nachteil entstehen. Es darf bspw. nicht weniger Mehrwert geboten werden als durch den vorherigen Intermediär; zusätzliche Anreize können geschaffen werden indem eventuelle Preisvorteile an die Kunden weitergegeben werden.

2.4.2. Neue Produkte

Die Möglichkeiten, neue Produkte über das Internet unter Ausnutzung von Synergieeffekten anzubieten, sind vielfältig. Sie reichen von der Bereitstellung von Fachinformation über das Anbieten von individueller Beratungsleistung bis hin zur Bereitstellung von IuK-Infrastruktur, um Wertschöpfungspartnern oder Kunden einen eigenen Web-Auftritt zu ermöglichen. Genutzt werden kann hier auf der einen Seite das im Unternehmen vorhandene Fachwissen und auf der anderen Seite die (bspw. durch die Analyse der *Logfiles*) gewonnene Information über die Nachfrager.

In den folgenden Unterkapiteln werden zwei exemplarische Beispiele neuer Produkte im Internet für bestehende Unternehmen mit dem Ziel der gleichzeitigen Ausnutzung von Synergieeffekten kurz beschrieben.

2.4.2.1. Fachinformationen oder Beratungsleistung über das Web

Das Internet kann genutzt werden, um relativ kostengünstig Inhalte zur Verfügung zu stellen. Erforderlich ist hierzu die Digitalisierung der fachlichen Informationen und ggf. die Schaffung eines Systems zur direkten (synchronen) Kommunikation zwischen Beratern und Nachfragern.

Investitionsbedarf: Hier sind mittlere Investitionen in technische Infrastruktur notwendig, um Inhalte geeignet zu verwalten (z.B. *Content Management* Systeme). Erforderlich sind ebenfalls der Aufbau und die Integration zusätzlicher Prozesse und einer neuen Organisationseinheit.

Chancen: Es besteht die Chance, Synergien auszunutzen indem vorhandenes Fachwissen zusätzlich verwertet wird. Zusätzlich können über diese neuen Produkte weitere Zugangsmöglichkeit zu den eigentlichen Hauptprodukten des Unternehmens geschaffen werden (bspw. durch aktives Cross-Selling oder Platzieren von Werbung).

Risiken: Risiken können darin bestehen, dass das Informationsangebot die Bewahrung der eigentlichen Kernkompetenz gefährdet.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Kooperation zwischen traditionellen Wissensträgern und Verantwortlichen für den neuen Service.
- Ausnutzung von Synergien.

2.4.2.2. Anbieten einer Webpräsenz

Ein Unternehmen kann die Funktionalität seines Web-Servers anderen Partnern oder Kunden zur Verfügung stellen. Das Anbieten einer Webpräsenz für Wertschöpfungspartner oder Abnehmer erfordert jedoch insb. die eigene Kompetenz zur Administration des Web-Servers und zur Entwicklung von Web-Seiten.

Investitionsbedarf: Es sind Investitionen in zuverlässige technische Infrastruktur (Domains, Web-Server, WWW-Seiten Administration) notwendig. Erforderlich sind hier

ebenfalls der Aufbau und die Integration zusätzlicher Prozesse und einer neuen Organisationseinheit.

Chancen: Es besteht allgemein die Chance, Kunden bzw. Wertschöpfungspartner stärker an das eigene Unternehmen zu binden und auf diese Weise ihre Verhandlungsstärke zu senken bzw. Wechselkosten zu erhöhen.

Risiken: Ein Risiko besteht darin, den Aufwand für die Bereitstellung dieser Dienstleistungen bzw. die notwendige Kompetenz zu unterschätzen.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Realistische Aufwandseinschätzung und Preisbildung für die neue Dienstleistung.
- Nutzung der neuen Dienstleistung für das Kerngeschäft, bspw. durch Erfassung und Auswertung der (Kunden-)Daten.

2.5. Dediziert kundenorientierte Maßnahmen

Neben der reinen Internetpräsenz, Bereitstellung von Produktkatalogen und der Möglichkeit zur Bestellung, erlaubt das Internet weitere Maßnahmen, die sich an den Bedürfnissen und Potentialen einzelner Kunden orientieren. Sie dienen teilweise der stärkeren Differenzierung – durch Zusatzinformationen oder kundenorientierte Prozesse – aber auch der Individualisierung der Kundenbeziehung mit dem Ziel, das Kundenpotential maximal auszuschöpfen.

2.5.1. Zusatzinformationen

Die Bereitstellung von produkt- oder produktnutzungsbezogenen Informationen kann als eine zusätzliche Dienstleistung für den Kunden zur weiteren Differenzierung von der Konkurrenz eingeordnet werden. Beispiele sind über das Web zugreifbare Produktinformations- oder Wartungsdatenbanken und die Bereitstellung einer Liste häufig gestellter Fragen (*FAQs*).

Investitionsbedarf: Investitionsbedarf besteht unmittelbar in der Bereitstellung der relevanten Information aber auch in der Einführung geeigneter Prozesse zur Wartung und Administration der produktbezogenen Inhalte.

Chancen: Die reine Informationsbereitstellung kann als Differenzierungsmerkmal betrachtet werden, erlaubt jedoch i. A. keine nachhaltigen Wettbewerbsvorteile. Sie kann jedoch zu einer stärkeren Bindung bestehender Kunden führen und über die freie Verfügbarkeit der Informationen den Zugewinn neuer Kunden ermöglichen.

Risiken: Es besteht die Gefahr, dass aufgrund der kostenlosen Verfügbarkeit, die Ansprüche der Kunden und ihre Verhandlungsmacht tendenziell ansteigen.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- **Qualität der Informationen:** Die bereitgestellten Informationen sollten regelmäßig aktualisiert werden und aus Kundensicht relevant sein, d.h. tatsächlich einen zusätzlichen Wert darstellen.
- **Integration der Rückmeldungen von Kunden:** Rückmeldungen der Kunden bzgl. der Angemessenheit und Nützlichkeit der bereitgestellten Information sollten beachtet werden.

2.5.2. Kundenorientierte Prozesse

Eine stärkere Orientierung an den eigentlichen Kundenbedürfnissen kann grundlegend durch eine vermehrte Ausrichtung der Geschäftsprozesse auf den Kunden erfolgen. Darauf aufbauend erscheint eine Erhöhung der Prozesstransparenz aus Kundensicht als vorteilhaft.

Hilfreich: Vorgehensmodelle und Kataloge mit typischen Hinweisen auf fehlende Kundenorientierung; Referenzprozesse der Kundeninteraktion.

2.5.2.1. Ausrichtung der Prozesse auf den Kunden

Eine grundlegende Maßnahme zur Kundenorientierung ist die Ausrichtung der Prozesse auf die Wertschöpfung für den Kunden und auf dessen Bedürfnisse (z. B. schnellere Bearbeitungszyklen).

Investitionsbedarf: Eines großen Aufwandes bedarf die funktions- und bereichsübergreifende Analyse der Geschäftsprozesse. Anschließend ist eine Prozessoptimierung aus der Perspektive des Kunden notwendig. Die Umsetzung und Implementierung der angepassten Prozesse kann mit Hilfe prozessunterstützender Software (*Workflow Management* Systeme) erleichtert werden.

Chancen: Die eingehende Prozessanalyse erlaubt die Steigerung der Effizienz und Effektivität der Prozess aus Kundensicht, da bspw. Medienbrüche und Unstimmigkeiten zwischen verschiedenen Kommunikationskanälen aufgedeckt werden können. Dies wiederum kann zu einer höheren Kundenzufriedenheit und Kundenbindung führen.

Risiken: Eine funktions- und bereichsübergreifende Prozessanalyse birgt die Herausforderung, dass die Interessen einzelner Bereiche zurückgestellt und Prozesse stattdessen aus Sicht der Wertschöpfung für den Kunden optimiert werden müssen. Das gesamte Vorhaben kann daher sehr schnell am Widerstand in der Mitarbeiterschaft oder der insgesamt inkonsequenten Umsetzung scheitern.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Konsequente Orientierung an Kundenbedürfnissen: Insb. für die Prozessanalyse muss durchgehend eine Kundensicht eingenommen werden. Dies kann sich bspw. konkretisieren in direkten Kundenbefragungen und der prinzipiellen Analyse der Prozesse vom ‚Ende‘ ausgehend.
- Geeignete Zusammensetzung des Teams zur Analyse bestehender Prozesse und zur Durchsetzung der Prozessänderungen: Da die Prozessanalyse und mögliche Änderungen sich funktions- und bereichsübergreifend auswirken können, wird die Akzeptanz und Einflussmöglichkeit der durchführenden Personen im Unternehmen zu einem kritischen Erfolgsfaktor.

2.5.2.2. Erhöhung der Prozesstransparenz

Bzgl. der Nutzung des Internet für eine vermehrte Kundenorientierung stellt die Ausrichtung der Prozesse an den Kundenbedürfnisse nur eine Vorstufe dar. Das Internet selber kann darauf aufbauend eingesetzt werden, um aus Kundensicht die Transparenz der (Bearbeitungs-) Prozesse zu erhöhen, was sich bspw. in einem online abrufbaren Produktentwicklungs- oder Lieferstatus konkretisieren kann.

Investitionsbedarf: Bei gegebenen kundenorientierten Prozessen sind hier zusätzliche Investitionen insb. für eine Prozesssteuerung und die Integration mit dem vom Kunden nutzbaren Web-Frontend notwendig. Hierbei sind auch Authentifizierungs- und Sicherheitsmechanismen zu implementieren (vgl. Kapitel 2.1.3).

Chancen: Auf den Kunden ausgerichtete und transparente Prozesse können als nachhaltiges Differenzierungsmerkmal gegenüber der Konkurrenz dienen.

Risiken: Die hohen Investitionen für eine integrierte Prozesssteuerung lassen sich zwar in nachhaltige Wettbewerbsvorteile umsetzen, jedoch stehen diesen Investitionen keine direkten Umsatzsteigerungen gegenüber.

Kritische Erfolgsfaktoren:

- Aktualität und Zuverlässigkeit der Statusanzeigen,
- Zugriffsmöglichkeit über alle Kommunikationskanäle zum Kunden.
- Integration mit bestehenden Anwendungssystemen im Unternehmen.

2.5.3. Maximale Ausschöpfung des Kundenpotentials

Die Möglichkeiten zur individuellen Kommunikation (bspw. per E-Mail) des Unternehmens mit dem einzelnen Kunden eröffnen verschiedene Optionen zur vermehrten Ausnutzung des Kundenpotentials: die emotionale Bindung des Kunden bzw. regelmäßige kostengünstige Information, dedizierte individuelle Angebote weiterer Produkte, sowie die individuelle Preisbestimmung.

Hilfreich: Referenzmodelle zur Abbildung relevanter Kundendaten (z. B. Stammdaten, Präferenzen, Kaufhistorie, Zahlungsbereitschaft, Verknüpfung zu Produktmodellen).

2.5.3.1. (Emotionale) Kundenbindung

Die Kundenbindung kann 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.

2.5.3.2. Cross-/UpSelling

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, Präfe-

renzen, 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.

2.5.3.3. Individuelle Preisgestaltung

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 2.5.3.2 (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.

3. Konfiguration eines „Strategiemix“

Nachdem die grundlegenden strategischen Optionen vorgestellt wurden, werden nun Empfehlungen und Hinweise für die Wahl der für einen bestimmten Markt- und Unternehmenskontext angemessenen Strategie gegeben.

Unabhängig von Absatz- oder Beschaffungsmarkt ergibt sich Handlungsbedarf – nämlich neue strategische Maßnahmen in Bezug auf die Internetnutzung zu formulieren und zu implementieren – in Abhängigkeit davon, inwiefern die jeweilige Branche von dem Strukturwandel betroffen ist bzw. in welchem Stadium des Wandels sie sich befindet. Ein Strukturwandel kann sich äußern in Restrukturierungen von Wertschöpfungsketten, verstärktem Wegfall traditioneller Intermediäre oder in der Reduktion bzw. (Re-) Fokussierung des Leistungsangebotes. In der Einleitung (Kapitel 1) wurde schon angedeutet, dass die Ursachen eines (sektoralen) Strukturwandels von bis zu drei Faktoren abhängen können:

- **Globalisierung:** Für die jeweilige Branche ist zu untersuchen, inwiefern bspw. die Öffnung des EU-Binnenmarktes, die europäische Währungsunion und WTO-Abkommen eine Auswirkung auf Kosten- und Wertschöpfungsstrukturen innerhalb der eigenen Branche haben.
- **Technischer Fortschritt:** Es sollte analysiert werden, inwiefern der allgemeine technische Fortschritt Auswirkungen hat (bzw. zukünftig haben könnte) auf die Produktionsprozesse sowie Herstellung- und Transaktionskosten innerhalb der betrachteten Branche.
- **Deregulierung:** Auch der Rückgang staatlicher Eingriffe und Vorgaben für das Wirtschaften, bspw. im Zuge der Anpassung an EU-Standards, kann in verschiedenen Branchen unterschiedlich tief greifenden strukturellen Wandel verursachen.

So sind bspw. informationsintensive Branchen (z.B. Reisebüros oder andere Informationsdienstleister) i. A. eher von einem intensiven Strukturwandel betroffen als handwerkliche Berufe; kleine Handwerksbetriebe sollten jedoch der zunehmenden Konkurrenz aus dem EU-Ausland mehr Beachtung schenken.

Weitere insbesondere für KMU relevante Faktoren zur Bestimmung einer angemessenen Strategie im E-Commerce werden, getrennt nach ihrer Anwendbarkeit auf Absatz-

und Beschaffungsmärkten, in den beiden folgenden Unterkapiteln diskutiert. Anschließend soll untersucht werden, ob sich die verschiedenen Teilstrategien in inhaltliche Gruppen („Perspektiven“) einordnen lassen, die als Strukturierungsrahmen zur Zusammensetzung eines „Strategiemix“ dienen können.

3.1. Absatzmärkte

Im Rahmen der Portfolio-Analyse wurde eine Reihe von Kriterien¹ entwickelt, welche zumindest in Teilen ebenfalls angewendet werden kann, um Hinweise für die Auswahl von strategischen Optionen im E-Commerce zu geben. Üblicherweise werden Eigenschaften des Unternehmens relevanten Markteigenschaften gegenübergestellt.

Die relevanten Eigenschaften des Unternehmens beziehen sich auf

- verschiedene Aspekte der Größe des Unternehmens im Verhältnis zum Gesamtmarkt oder zur Konkurrenz (z.B. Marktanteil, Wachstumsrate, Finanzkraft),
- bestehende Differenzierungsvorteile, Innovationspotential
- die Effizienz der Geschäftsprozesse sowie
- die Qualifikation der Führungskräfte und IT-Kompetenz bzw. Flexibilität der Mitarbeiter.

Häufig betrachtete Eigenschaften des Marktes beziehen sich auf das Marktwachstum sowie die von Porter [Port99] vorgeschlagenen Kräfte der Branchenstruktur zur Einschätzung der Branchenattraktivität.

- Marktwachstum: Traditionelle KMU im Handwerk befinden sich i. A. in Märkten mit sehr geringem Wachstum. Kleine, spezialisierte Dienstleister in stark wachsenden Märkten sollten daher bzgl. der strategischen Ausrichtung unterschieden werden von anderen KMU in Märkten mit wenig Wachstum.
- Kräfte der Branchenstruktur: Hier werden relevante Eigenschaften der Kunden (Anzahl und Struktur der Nachfrager, Stabilität der Nachfrage), der Anbieter (insb. bestehende Eintrittsbarrieren) sowie der Konkurrenz (Anzahl und Stärke)

¹ Für eine Auflistung prominenter Kriterien siehe PIMS-Programm [BuGa98] bzw. Mc-Kinsey Matrix (vgl. z.B. [Mach99] S. 274 ff).

separat betrachtet. Zusätzlich wird vorgeschlagen, innerhalb einer Branche die Bedrohung durch Substitutionsgüter zu analysieren.

Zur Einordnung von Strategien im Internet sollten die Markttransparenz und der preispolitische Spielraum als zusätzliche Kriterien aufgenommen werden.

Für Absatzmärkte kann die Einordnung der meisten Strategien jeweils geschehen in Abhängigkeit von der Finanzkraft, IT-Kompetenz und Flexibilität als unternehmenseigene Faktoren und der Transparenz des Marktes bzw. Intensität der Konkurrenz als relevante Eigenschaften des Marktes (vgl. Abbildung 3). Für die verschiedenen Evolutionsstufen, sowie für die drei Grade der Kundenorientierung ist eine höhere Flexibilität der Mitarbeiter aufgrund der notwendigen Prozessanpassungen erforderlich. Da der Investitionsbedarf mit jeder Evolutionsstufe ansteigt, ist eine Umsetzung vielfach nur bei gleichzeitig steigender Markttransparenz und Konkurrenz anzuraten bzw. wird in einigen Branchen sogar zur Notwendigkeit (vgl. einführende Anmerkungen in Kapitel 1). Besitzt ein Unternehmen selbst ein hohes Innovationspotential so kann es jedoch ange raten sein, den Wettbewerb aktiv zu verschärfen, um mit eigenen Innovationen von den Vorteilen des „*first mover's*“ zu profitieren¹. Die individuelle Preisbestimmung bildet einen Sonderfall, da die Kosten schwer einzuschätzen sind, in jedem Fall aber eine geringe Markttransparenz Voraussetzung ist.

Die vertikale Integration und die Kooperation mit Anbietern komplementärer Produkte sind von unterschiedlichen Faktoren abhängig. Die Marktausweitung entlang der Wertschöpfungskette kann sich auf die Beschaffungsmärkte (vertikale Rückwärtsintegration) oder auf die Absatzmärkte (vertikale Vorwärtsintegration) beziehen. In jedem Fall sind die daraus resultierenden potentiellen Vorteile von den betroffenen Umsatzvolumina abhängig; im Absatz bspw. sollten die eigenen Umsatzzahlen den Aufwand zur Bereitstellung des zusätzlichen Mehrwertes decken (vgl. [Port99] S. 381 f).

Neben dem Endmarktanteil ist eine vertikale Vorwärtsintegration maßgeblich von der Stabilität der Nachfrage (auf dem Endmarkt) abhängig: Eine sehr stark schwankende Endnachfrage kann ein Grund dafür sein, eine Vorwärtsintegration in Richtung der End-Nachfrager durchzuführen, da relevante Marktinformationen auf diese Weise rechtzeiti ger zur Verfügung stehen und somit effektiver zur Vorhersage möglicher Nachfrage-

¹ Wichtig ist hier jedoch zu bemerken, dass alleine „der Erste zu sein“ nicht notwendiger Weise zu langfristigen Wettbewerbsvorteilen führt, sondern darüber hinaus das eigene Innovationspotential und eigene Differenzierungsvorteile von zentraler Bedeutung sind (vgl. [RaAd01] S. 62 ff).

schwankungen genutzt werden können (vgl. [Port99] S. 398 f). Bei einer sehr stabilen Endnachfrage reicht u. U. die über die Händler verfügbare Information aus.

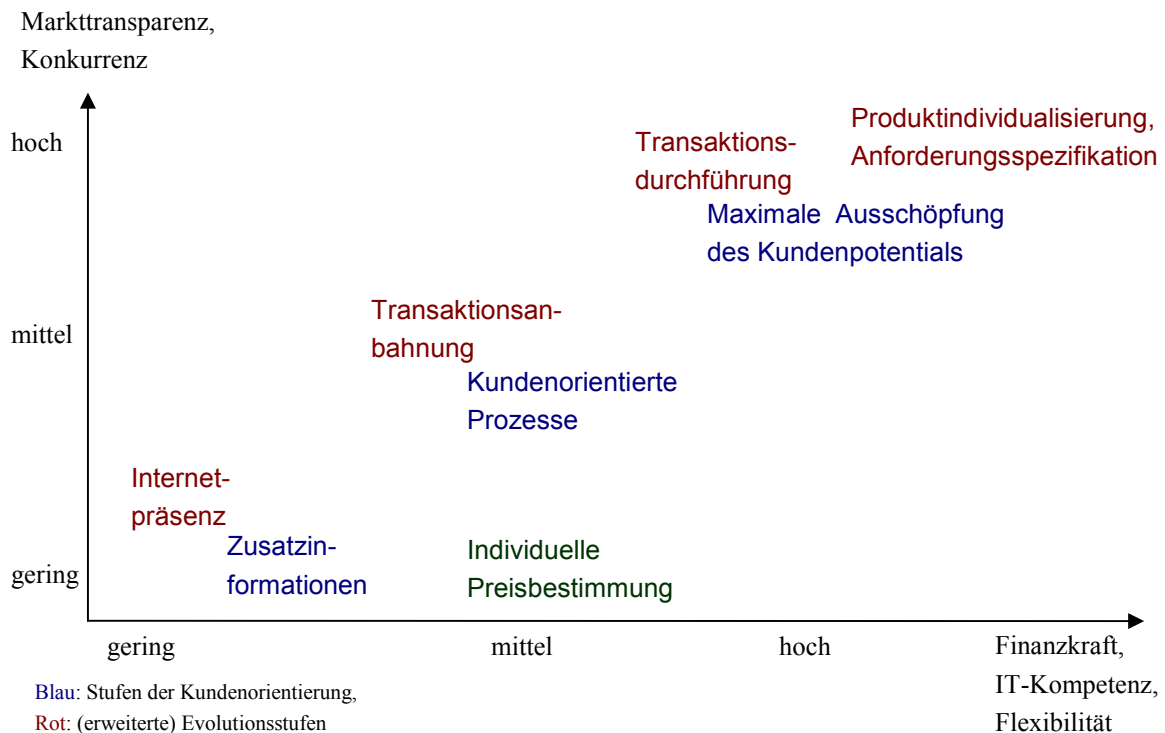


Abbildung 3: Absatzmarkt

Zur Einschätzung der Kooperation mit Anbietern komplementärer Produkte spielen eigene Differenzierungsvorteile, die eigene Finanzkraft und hohe Markteintrittsbarrieren eine zentrale Rolle: Reicht das eigene Potential zur Differenzierung gegenüber der Konkurrenz nicht aus, so kann die Kooperation mit anderen Anbietern einen zusätzlichen Differenzierungsvorteil bieten. Zusätzlich kann es vorteilhaft sein, bei eingeschränkter eigener Finanzkraft und relativ hohen Markteintrittsbarrieren auf die Ressourcen und Geschäftsbeziehungen eines Kooperationspartners zurückgreifen zu können.

3.2. Beschaffungsmärkte

Neben ähnlichen Unternehmenseigenschaften (vgl. Diskussion zu Absatzmärkten) können für den Beschaffungsmarkt weitere Kriterien zur Bestimmung einer angemessenen Internetstrategie herangezogen werden (vgl. teilw. [Mach99] S. 287):

- Machtverhältnisse: diese sind i. A. gekoppelt mit dem Marktanteil auf dem Beschaffungsmarkt (z.B. Automobilzuliefererindustrie)
- Ressourcenverfügbarkeit
- Stabilität der Marktstrukturen

Als zusätzliches Kriterium kann die Spezifität der Zulieferteile bzgl. der Relevanz für die Differenzierung gegenüber der Konkurrenz dienen.

Aus der Sicht der KMU spielt die Stabilität der Märkte eine wesentliche Rolle (vgl. Abbildung 4). Dies lässt sich damit begründen, dass enge Bindungen durch eine Integration von Prozessen und Informationssystemen i. A. erst bei stabilen Marktstrukturen anzuraten sind, falls es nicht gelingt die betroffenen Anwendungssysteme und Prozesse entsprechend flexibel und anpassbar zu gestalten.

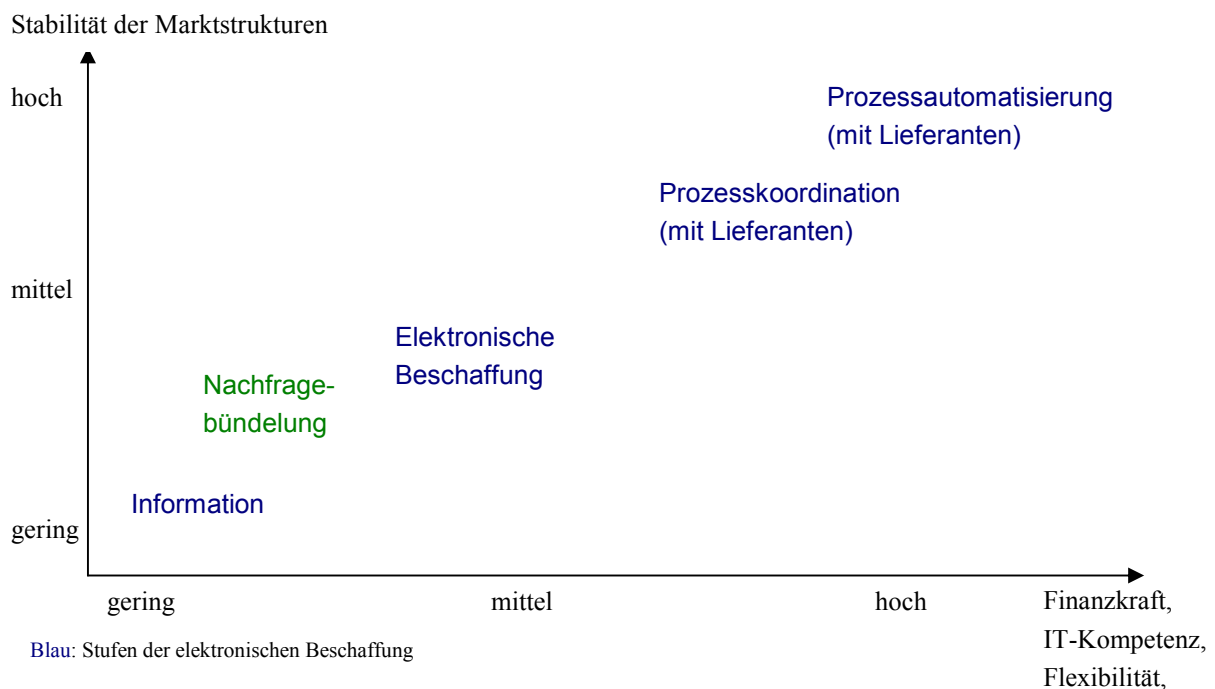


Abbildung 4: Beschaffungsmarkt

3.3. „Perspektiven“

Zur Bestimmung einer E-Commerce Strategie im Unternehmen ist es wichtig, sich nicht einseitig auszurichten (bspw. nur die Kostensenkung anzustreben), sondern die Konfiguration einer Strategie für die Nutzung des Internet sollte in einem gewissen Maße ausgewogen sein. Die *Balanced Scorecard* hat in der Praxis in den letzten 10 Jahren sehr viel Zuspruch erhalten, da sie gerade diesen Anspruch „ausgewogen zu sein“ postuliert. Sie berücksichtigt verschiedene Sichten auf das Unternehmen und hebt so die typischen Probleme älterer Ziel- und Kennzahlensysteme auf, die allein auf die fiskalische Betrachtung des Unternehmens fokussieren (vgl. [KaNo92], [KaNo96]). Es werden folgende „Perspektiven“ für Unternehmensziele vorgeschlagen:

- Die *fiskalische Perspektive* orientiert sich an klassischen Controllingzielen und Kennzahlen wie Umsatz und Gewinn.
- Die *Kundenperspektive* orientiert sich an Zielen, die für den Kunden von Bedeutung sind (z.B. Kundenzufriedenheit).
- Die *Interne Perspektive* betrachtet die Geschäftsprozesse und ihren Beitrag zur Erfüllung der Kundenbedürfnisse.
- Die *Perspektive der Neuausrichtung und ständigen Verbesserung* beleuchtet Fragen nach der Innovations- und Lernfähigkeit des Unternehmens (z.B. Mitarbeiterfähigkeiten, -potentiale).

Für jede dieser vier Perspektiven sind jeweils konkrete Ziele abzuleiten und über Ursache-Wirkungs-Beziehungen – insbesondere mit der fiskalischen Sicht – in Verbindung zu bringen. Anschließend sind die Ziele (falls möglich) um Kennzahlensysteme zu erweitern, um die Überprüfbarkeit des Zielerreichungsgrades sicher zu stellen.

Da der von Kaplan und Norton vorgeschlagene Ansatz mit der Angabe der vier verschiedenen Perspektiven auf einer relativ hohen Abstraktionsebene verbleibt, und – durchaus berechtigt – für einzelne Unternehmen jeweils unterschiedliche Konkretisierungen der Ziele und Ableitungen von Kennzahlen gefordert werden, stellt die *Balanced Scorecard* im Grunde nur einen erweiterten Bezugsrahmen oder eine Heuristik ([Mach99] S. 166) für die Identifikation und Strukturierung von Zielen bzw. Kennzahlen dar.

Im Folgenden soll nur der Bezugsrahmen der *Balanced Scorecard* (exemplarisch) angewendet werden, da wir uns an dieser Stelle auf die Formulierung von Strategien im E-

Commerce konzentrieren und weniger die Messbarkeit des Erfolges (mit Hilfe von Kennzahlen) betrachtet werden soll. Die hier vorgeschlagenen Kategorien („Perspektiven“) geben Hinweise zur Einordnung der verschiedenen strategischen Optionen für die Gesamtstrategie (den „Strategiemix“) einer Unternehmung. Gleichzeitig machen sie deutlich, dass es für ein Unternehmen nicht sinnvoll ist, sich nur auf eine einzige der Perspektiven zu konzentrieren. Vielmehr sollte ein Strategiemix gewählt werden, der sich aus Teilstrategien aus den verschiedenen Perspektiven zusammensetzt.

1. Fiskalische Perspektive: Die finanzielle Sicht soll an dieser Stelle nur insofern Beachtung finden, als dass insbesondere KMU durch stark eingeschränkte finanzielle Ressourcen gekennzeichnet sind und daher nur solche strategischen Ziele und Maßnahmen geplant werden sollten, die die Finanzkraft des Unternehmens nicht übersteigen. Das Potential der Internetnutzung zur Senkung der Transaktionskosten kann das generelle Ziel der (langfristigen) Kostensenkung unterstützen.

2. Kundenperspektive: Die vom Kunden wahrnehmbaren strategischen Optionen umfassen alle Maßnahmen, welche die Präsentation gegenüber dem Kunden, die Verfügbarkeit von Information und die Möglichkeiten der Kommunikation und Interaktion beeinflussen.

- Zusatzinformation über das Web
- Erhöhung der Prozesstransparenz und Bearbeitungsgeschwindigkeit
- Senken der Preise (Herstellungs- und Transaktionskosten)
- Zusätzliche Dienste über das Internet (Differenzierungsmaßnahmen im Sinne der verschiedenen Evolutionsstufen)
- Zusatznutzen durch Kooperation mit Anbietern komplementärer Produkte

3. Interne Perspektive: Hier werden insbesondere die Prozesse betrachtet, die Mehrwert für den Kunden erzeugen. Im Hinblick auf die Nutzung des Internet sind an dieser Stelle zusätzlich Möglichkeiten zur Steigerung der Effizienz und Effektivität von Beschaffungsprozessen und zur Ausschöpfung des Kundenpotentials einzuordnen.

- Ausrichtung der Prozesse auf den Kunden, Prozessoptimierung

- Elektronische Beschaffungsprozesse, Kooperation mit anderen Nachfragern
- Spezialisierung durch Kooperation
- Maßnahmen zur maximalen Ausschöpfung des Kundenpotentials

4. Perspektive der Neuausrichtung: Dieser Perspektive werden in dem von Kaplan und Norton vorgeschlagenen Ansatz Zielsetzungen und Maßnahmen bzgl. der Innovationen und des Lernens (der Mitarbeiter) im Unternehmen eingeordnet. Eine gewisse Offenheit und Flexibilität der Mitarbeiter und der Unternehmensführung sind bei der Betrachtung strategischer Optionen im Internet im großen Maße für die Ausweitung des Marktes durch die vertikale Integration oder die Einführung neuer Produkte erforderlich. Überdies fordern viele der vorgeschlagenen strategischen Optionen eine anpassungswillige Grundhaltung der Mitarbeiter, da die zugehörigen Maßnahmen i. A. eine Änderung der Prozesse für die Integration des neuen Kommunikations- und Interaktionskanals zum Kunden bedingen.

- Flexibilität
- Lernbereitschaft

Ein angemessener Strategiemix sollte sich bspw. nicht allein auf Ziele der Internen Perspektive konzentrieren (z.B. Kooperation und Integration der Prozesse mit anderen Anbietern), sondern auch notwendige Aspekte der anderen drei Perspektiven berücksichtigen, z. B.

- verfügbare finanzielle Mittel und Beitrag der Initiative zur Kostensenkung (Perspektive 1),
- Zusatznutzen für den Kunden (Perspektive 2) und
- zusätzliche Anforderungen an die Mitarbeiter (Perspektive 4).

4. Ausblick

In diesem Beitrag wurden strategische Optionen der Nutzung des Internet aus der Sicht von KMU vorgeschlagen. Ausgehend von verschiedenen denkbaren Zielsetzungen wurden Teilstrategien entwickelt und hinsichtlich der damit verbunden Chancen und Risiken, notwendigen Investitionen und kritischen Erfolgsfaktoren beschrieben. Anschließend wurde eine Reihe von Kriterien – Unternehmens- und Markteigenschaften – für die Auswahl und Kombination der verschiedenen Teilstrategien auf Absatz- bzw. Beschaffungsmärkten vorgestellt, aus denen sich Handlungsrichtlinien und Hinweise zur Auswahl im Unternehmen ableiten lassen.

Der hier entwickelte Bezugsrahmen kann also als Anleitung für die Strukturierung und Auswahl von Strategien im Internet verwendet werden. Es wurde schon an verschiedenen Stellen angedeutet, dass die (effiziente) Nutzung des Internet im Unternehmen immer mit einer mehr oder weniger umfangreichen Anpassung der Geschäftsprozesse einhergeht. Betrachtet man bspw. das Evolutionsstufenmodell, so wird deutlich, dass die Änderungen der Prozesse tendenziell mit jeder höheren Stufe tief greifender werden. Aus diesem Grund ist für eine weitere Konkretisierung die Gestaltung und Auswahl von Geschäftsprozessen notwendig. Eine ebenso zentrale Herausforderung besteht in der Integration der neuen (Web-basierten) Anwendungssysteme mit den bestehenden Informationssystemen im Unternehmen. Es sollte daher ebenfalls deutlich gemacht werden, an welchen Stellen im Prozess eine informationstechnische Unterstützung erforderlich ist bzw. wo der Rückgriff auf vorhandene Informationsbestände und Systeme – d.h. eine systemtechnische Integration – erforderlich ist.

Ein Großteil der vorgeschlagenen strategischen Optionen setzt eine bereichs- und funktions- oder sogar unternehmensübergreifende Sichtweise voraus. Die Kooperation von Mitarbeitern verschiedener Bereiche bzw. Individuen mit unterschiedlichen Hintergründen und Erfahrungen erfordert deren Kommunikation mittels einer gemeinsamen Sprache. Konzeptuelle Modelle können insb. auf der Ebene der Geschäftsprozessanalyse als Mittler im Sinne einer gemeinsamen Sprache dienen (vgl. [FrLa03]).

Um den Aufwand der Geschäftsprozessanalyse und -modellierung so gering wie möglich zu halten, können allgemeine Referenzmodelle hinzugezogen werden, die grundlegende Prozesse und Datenmodelle der Kommunikation und Interaktion mit Kunden und Lieferanten über das Internet aufzeigen. Im Rahmen des ECOMOD-Projektes wurde hierzu eine Prozessbibliothek mit charakteristischen Beschaffungsprozessen im Internet

entwickelt, die Herausforderungen der Adaption von Referenzprozessen aufgezeigt und ein pragmatischer Lösungsansatz bereits vorgeschlagen (vgl. [LaFr02], [FrLa02]).

Vorgehensmodelle, welche die entscheidenden Schritte bspw. zur Erreichung der verschiedenen Evolutionsstufen beschreiben, können ebenfalls vom konkreten Unternehmen abstrahierend entwickelt werden (vgl. [LaFr03]). Referenz- und Vorgehensmodelle können dann dazu beitragen, den Aufwand zur Umsetzung der strategischen Optionen weiter zu minimieren und so auch für KMU ökonomisch reizvoll zu machen. Hier stellt die Idee flexibel anpassbarer E-Commerce Anwendungen einen zentralen Ansatz dar (vgl. [Fran01a], [FrLa02]).

Neben der Komplexität der Abbildung dynamischer Strukturen im E-Commerce besteht eine weitere Herausforderung darin, statische Konzepte – wie bspw. Produktinformationen, -spezifikationen und Kundendaten – angemessen abzubilden. Die Schwierigkeiten der Produktmodellierung wurden im Rahmen von ECOMOD schon diskutiert und ein Lösungsansatz vorgeschlagen (vgl. [Fran02]). Für viele der strategischen Optionen ist jedoch neben der angemessenen (Produkt-) Modellierung die Auswahl eines geeigneten (Kommunikations-) Standards ein kritischer Erfolgsfaktor. Es wäre daher hilfreich, insbesondere aus Sicht der KMU zentrale Kriterien für die Bewertung von Standards für Geschäftsdokumente, Interaktionsprotokolle und Produktbeschreibungen zu identifizieren. Erste Ansätze hierzu finden sich in [Fran00] und [Fran01b]; sie bedürfen jedoch einer tiefer gehenden Diskussion, wo u. a. der speziellen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen kleiner und mittlerer Unternehmen Beachtung geschenkt werden sollte.

Literaturverzeichnis

- [Alte02] Altenburg, T.: **Chancen und Risiken des E-Commerce für KMU**, *sept* working papers no. 09 2002, Universität Leipzig.
- [Arno97] Arnold, U.: **Beschaffung**, in Pfohl, H.-C. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe: größenspezifische Probleme und Möglichkeiten zu ihrer Lösung, Erich Schmidt Verlag, 1997, S. 103-134.
- [BHK02] Bullinger, H.-J. (Hrsg.); Hinderer, H.; Kirchhof A.: **Trendanalyse Elektronische Marktplätze**, Media Vision Expert, Fraunhofer IAO, Januar 2002.
- [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
- [FFH03] Fueglistaller, U.; Frey, U; Halter, F.: **Strategisches Management für KMU: Eine praxisorientierte Anleitung**, KMU Verlag HSG, 2003.
- [Fran00] Frank, U.: **Vergleichende Betrachtung von Standardisierungsvorhaben zur Realisierung von Infrastrukturen für das E-Business**. Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 22, Koblenz 2000.
- [Fran01a] Frank, U.: **A Conceptual Foundation for Versatile E-Commerce Platforms**. In: Journal of Electronic Commerce Research (JECR). Vol. 2, No. 2, 2001 (Electronic Edition).
- [Fran01b] Frank, U.: **Anwendungsnahe Standards für E-Business: Überblick über aktuelle Initiativen**. In: Wirtschaftsinformatik, 43 Jg., Heft 3, 2001, S. 283-293.
- [Fran02] Frank, U.: **Modeling Products for Versatile E-Commerce Platforms - Essential Requirements and Generic Design Alternatives**. In: Arisawa, H.; Kambayashi, Y; Kumar, V.; Mayr, H.C.; Hunt, I. (Eds.): Conceptual Modeling for New Information System Technologies. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 2002, pp. 444 - 456.
- [FrLa02] Frank, U.; van Laak, B. L.: **A Method for the multi-perspective design of versatile E-Business-Systems**. In: Proceedings of Americas Conference on Information

Systems (AMCIS 2002), 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.
- [JCB01] Jutla, D. N.; Craig, J.; Bodorik, P.: **A Methodology for creating e-Business Strategy**, Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.
- [JoVi88] Johnston, H. R.; Vitale, M. R.: **Creating Competitive Advantage With Interorganizational Information Systems**, MIS Quarterly, June 1988, S. 153-165.
- [Mach99] Macharzina, K.: **Unternehmensführung – Das Internationale Managementwissen**, 3. aktual. und erw. Aufl., Wiesbaden, Gabler, 1999.
- [KaNo92] Kaplan, R. S.; Norton, D. P.: **The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance**, Harvard Business Review, 70 Jg, Heft 2, 1992, S. 71-79.
- [KaNo96] Kaplan, R. S.; Norton, D. P.: **Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action**, Harvard Business School Press, Boston, 1996.
- [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.
- [LaFr03] van Laak, B.; Frank, U.: **Eine Methode zur Entwicklung von Infrastrukturen für E-Commerce - Teil 1: Vorgehensmodell**. Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 36, Koblenz 2003.
- [LMS97] Lederer, A. L.; Mirchandani, D. A.; Sims, K.: **The Link between Information Strategy and Electronic Commerce**, Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, Vol. 7, No1, S. 17-34.
- [Ober03] Oberender, P. (Hrsg.): **Wettbewerb in der Internet Ökonomie**, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 292, Duncker & Humblot, Berlin, 2003.
- [Pfoh97a] Pfohl, H.-C. (Hrsg.): **Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe: größenspezifische Probleme und Möglichkeiten zu ihrer Lösung**, Erich Schmidt Verlag, 1997, S. 1-25.

- [Pfoh97b] Pfohl, H.-C.: **Marketing**, in Pfohl, Hans-Christian (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe: größenspezifische Probleme und Möglichkeiten zu ihrer Lösung, Erich Schmidt Verlag, 1997, S. 161-189.
- [PoMi85] Porter, M. E.; Millar, V. E.: **How information gives you competitive advantage**, Harvard Business Review Juli-August 1985 (Nr. 4).
- [Port99] Porter, M. E.: **Wettbewerbsstrategie: Methode zur Analyse von Branchen und Konkurrenten**, 10. Auflage, Campus Verlag, 1999.
- [RaAd01] Rangan, S.; Adner, R.: **Profits and the Internet, Seven Misconceptions**, In Brynjolfsson, E.; Urban, G. L. (Hrsg.): Strategies for e-business success, Jossey Bass, 2001, S. 61-82.
- [Rais01] Raisch W. D.: **The e-Marketplace – Strategies for Success in B2B Ecommerce**, McGraw-Hill, 2001.
- [Schu03] Schubert, P.: **Personalizing E-Commerce Applications in SMEs**, in: Proceedings of the Ninth Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 2003, S. 737-750.
- [Venk00] Venkatram, N.: **Five Steps to a Dot-Com Strategy: How To Find Your Footing on the Web**, Sloan Management Review, Spring 2000, S. 15-28.
- [WeWi81] Welsh, J. A.; White, J. F.: **A small business is not a little big business**, Harvard Business Review, July-August 1981, S. 18-32.
- [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] Zerdick, A; Picot, A; Schrape, K. et al.: **Die Internet-Ökonomie – Strategien für die digitale Wirtschaft**, Springer, 2001.