

Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik
Universität des Saarlandes

Alexander Köppen: E-Business managen

Heft 155, Januar 2000

Zitationsweise:

Köppen, A.: E-Business managen, in: Scheer, A.-W. (Hrsg.): Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 155, Saarbrücken 2000.

Kontakt: iwi@iwi.uni-sb.de

August-Wilhelm Scheer (Hrsg.)

Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik

ISSN 1438-5678

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	II
1 Wissen entscheidet	3
2 Was ist E-Business?	4
3 Das E-Business-Management-Framework.....	6
3.1 Warum ein Management-Framework?.....	6
3.2 Herleitung des E-Business-Management-Framework.....	7
3.3 Konzepte des E-Business-Management-Frameworks.....	10
3.3.1 Business-Process-Management	10
3.3.2 Strategic-Management	13
3.3.3 Customer-Relationship-Management.....	15
3.3.4 Supply-Chain-Management	19
3.3.5 Knowledge-Management	23
4 Die intelligente Unternehmung als Herausforderung.....	28
Literaturverzeichnis.....	III

Abbildungen

Abbildung 1: Allgemeines betriebswirtschaftliches Interaktionsdiagramm einer Unternehmung	7
Abbildung 2: Das E-Business-Management-Framework	9
Abbildung 3: Die vier Ebenen des ARIS House of Business Engineering	11
Abbildung 4: Integration von Prozessen des Strategischen Managements	14
Abbildung 5: Die Balanced Scorecard als strategisches Instrument.....	14
Abbildung 6: Anforderungen im Lebenszyklus der Kundenbeziehung.....	16
Abbildung 7: Virtual Community „Process-World“	17
Abbildung 8: Individuelle Produktgestaltung am Beispiel eines Sportschuhs.....	18
Abbildung 9: Kundenbindung durch den Einsatz von Netztechnologien	19
Abbildung 10: Betrachtungsgegenstand des Supply-Chain-Management.....	20
Abbildung 11: E-Business mit Business-to-Business-Portalen	21
Abbildung 12: Produkt- und Herstellerauswahl in „Science360“ von Chemdex	21
Abbildung 13: Interne Genehmigung und Bestellung in „Science360“ von Chemdex	22
Abbildung 14: Horizontale und vertikale Kooperationen im Amazon.com-Business-Web	23
Abbildung 15: Schlüsselaktivitäten des Knowledge-Management.....	24
Abbildung 16: Betrachtungsgegenstand des Strategic-Knowledge-Management	26
Abbildung 17: Konkreter Nutzen für das Unternehmen durch enge Verknüpfung von Knowledge-Management und Wertschöpfung.....	26
Abbildung 18: Darstellung von Prozesswissen	27

1 Wissen entscheidet

Die Auswirkungen des IT-Einsatzes haben sich in den letzten Jahren entscheidend gewandelt. Waren sie bis Mitte der 90er Jahre noch mit „evolutionär“ zu beschreiben, müssen sie heute als klar „revolutionär“ bezeichnet werden. Hatten sich viele Unternehmungen mit hohen Investitionen in die Einführung von Standardsoftware noch im Kreis der IT-Vorreiter gewähnt, verlieren sie plötzlich Marktanteile an kleine, aber flexibel und weltweit agierende Internet-Start-ups. Deren Vorteil ist neben der globalen Erreichbarkeit vor allem die durchgängig elektronische Abwicklung von Geschäften. Kunden können über verschiedene Medien direkt angesprochen werden, die Transaktionskosten verringern sich drastisch und völlig neue Geschäftsmodelle werden möglich. Wo sich manche Namen kleiner Internet-Firmen in kürzester Zeit als globale Marken etablieren und die Regeln für den Kampf um Kunden und Shareholder fast täglich neu geschrieben werden, ist die häufig diskutierte Frage „why-now?“ ad absurdum geführt und die konsequente Umsetzung von E-Business zu einer der wichtigsten unternehmerischen Herausforderungen geworden.

Aus Sicht der Wirtschaftsinformatik ergeben sich dabei die größten Probleme durch den fehlenden Gleichschritt zwischen technischer Entwicklung und der Umsetzung bestehender oder neuer betriebswirtschaftlicher Konzepte: „Die in Unternehmungen eingesetzte IT ist vierte oder fünfte Generation, die zugrundeliegende Organisation aber nur erste oder zweite“ (Scheer/Habermann/Köppen, *E-Business und Knowledge Management 1999*, S. 17). Häufige Ursache ist das fehlende Übersichtswissen um bestehende technisch-betriebswirtschaftliche Konzepte und deren integrierte Anwendung. Diese gilt es auf ihre Kernpotenziale hin zu untersuchen und im Zusammenspiel zwischen Praxis und anwendungsorientierter Forschung zu evaluieren: „Entscheidender als die Technik, die vielfach schon vorhanden oder kostengünstig zu beschaffen ist, ist das Wissen um die betriebswirtschaftlichen Potenziale und Auswirkungen des Technikeinsatzes“ (Scheer/Habermann/Köppen, *E-Business und Knowledge Management 1999*, S. 5).

Im folgenden wird zunächst der Begriff des E-Business erläutert, um im Anschluss ein Framework herzuleiten, anhand dessen die einzelnen E-Business-Management-Konzepte auf ihre Kernpotenziale sowie das gegenseitige Zusammenwirken hin untersucht werden.

2 Was ist E-Business?

Wodurch ist E-Business charakterisiert? Geht es nicht um die IT-Unterstützung von bestehenden Lösungskonzepten betriebswirtschaftlicher Problemstellungen? Und ist E-Business damit nicht lediglich ein Marketingbegriff der Hard- und Softwarebranche, dessen Überstrapazierung von wichtigeren Themen wie z. B. den sozialen Konsequenzen des IT-Einsatzes ablenkt? Die Frage muss eindeutig verneint werden. Die Notwendigkeit einer gesonderten Betrachtung wird bei der Begriffsklärung und –erläuterung deutlich.

Eine Annäherung kann über den Begriff des Electronic Commerce erfolgen. In Ergänzung zum dort im Vordergrund stehenden Transaktions- bzw. Abwicklungs-Fokus (vgl. *Thome/Schinzer, Electronic Commerce 1997, S. 1; Nenninger/Grieshaber, Electronic Commerce 1998, S.161*), zielt E-Business besonders auch auf die vorgelagerte Abbildung bzw. Modellierung wirtschaftlicher Sachverhalte ab. Es werden dabei sowohl unternehmungsübergreifende, als auch unternehmungsinterne Abläufe betrachtet. Eine daraus resultierende „digitale Spiegelung“ von Prozessen, Stakeholdern, Wissen etc. ist Voraussetzung für die elektronische Abwicklung von Geschäftsvorfällen. Damit wird dem Leitbild des Internet gefolgt, in dem nahezu alle realen Abläufe und Sachverhalte durch Informationen abgebildet werden.

Wichtig erscheint die Eigenschaft des Neuartigen, wie sie von Kalakota/Whinston bei ihrer Electronic Commerce-Definition als „new way“ (*Kalakota/Whinston, Frontiers of Electonic Commerce, 1996, S. 40*) angesprochen wird. In diesem Zusammenhang liegt der Fokus auf den Potentialen von Internettechnologien; andere Informationssysteme (Workflow-Managementsysteme, betriebswirtschaftliche Standardsoftware etc.) haben unterstützende Bedeutung bei der elektronischen Abwicklung von Geschäftsvorfällen, sind für das Betreiben von E-Business aber nicht begriffskonstituierend.

Im Hinblick auf den Betrachtungsumfang kann der weiten Auslegung von Picot/Reichwald/Wigand gefolgt werden, die bei Ihrem Verständnis von Electronic Commerce „jede Art von wirtschaftlicher Tätigkeit“ (*Picot/Reichwald/Wigand, Die grenzenlose Unternehmung 1998, S.317*) zulassen.

Die Ausführungen münden in die im folgenden zugrunde gelegte Definition:

E-Business ist die digitale und durch Internet-Technologien integrierte Abbildung und Durchführung jeder Art von wirtschaftlicher Tätigkeit auf neue Art und Weise.

- Eine „*digitale Abbildung und Durchführung*“ meint eine Überführung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte in computerverständliche Informationsobjekte und adressiert deren (teilweise) automatisiert optimierte Nutzung. Klassisches Beispiel für eine „Digitalisierung“ ist eine auf der Grundlage schrittweise formalisierter Abbildungen (Modelle) von fachlichen Informationen implementierte Datenbank. Neuere Beispiele sind die Gestaltung virtueller Welten (hier werden reale Objekte unter Beibehaltung ihres ursprünglichen Erscheinungsbildes digitalisiert) oder die Abbildung von „Wissensobjekten“ als mit Kontext „aufbereitete“ Informationen. Fernziel ist in jedem Fall die Virtualisierung von realen Objekten, also die höchstmögliche Wiedergabe bzw. Verfügbarkeit der dem realen Objekt zugrunde liegenden Eigenschaften durch das digitale Abbild (zur Virtualisierung vgl. Scholz, *Strategische Organisation 1997*, S. 320).
- „*durch Internettechnologien integriert*“ setzt eine integrierte Datenhaltung im Sinne einer „gemeinsamen Nutzung von Daten durch verschiedene Anwendungen“ (Scheer, *ARIS 1998*, S. 6) sowie eine einheitliche Ausrichtung der Unternehmensprozesse (vgl. Scheer, *ARIS 1998*, S. 3) voraus. Darüber hinaus bedeutet dies aber vor allem, dass durch Transparenz und Kontrolle von Umweltvariablen und unternehmungsspezifischen Zielsystemen Entscheidungen bezüglich der Steuerung und Ausführung von Tätigkeiten auf Basis nahezu aller relevanten Informationen getroffen werden können. Voraussetzung ist auch hier eine möglichst weitgehende digitale Erfassung der Zusammenhänge und deren elektronische Analyse und Optimierung. Internettechnologien fördern durch Vernetzung und Plattformunabhängigkeit den Integrationsgedanken sowohl aus Informations-, als auch aus Wissenssicht. Sie umfassen mit ihrer Vielzahl an elektronischen Diensten wie Electronic Mail (E-Mail), World Wide Web (WWW) oder File Transfer Protocol (FTP) auch Intra- sowie Extranets und werden im Sinne von jedem oder einem ausgewählten Benutzerkreis zugänglichen Informations- und Kommunikationsplattformen verstanden. Kennzeichnend sind neben der Vernetzung die Anwendung universeller Standards sowie die daraus resultierende Verbindung unterschiedlichster Hard- und Softwaresysteme.

- „*Jeder Art von wirtschaftlicher Tätigkeit*“ bedeutet, dass sich – unabhängig davon, ob es sich um strukturierte/unstrukturierte Abläufe oder primäre/sekundäre Wertschöpfungsaktivitäten etc. handelt - auf alle zielgerichteten Tätigkeiten einer Organisation bezogen wird.
- „*Auf neue Art und Weise*“ meint Lösungen, die ohne Internet-Technologien nicht oder nur ansatzweise Anwendung finden. Von besonderer Bedeutung sind hier (oft erst teilweise) realisierte Potenziale des Internet wie die globale Kundenansprache (inklusive Feed-back) oder die Verfügbarkeit von Informationen und die damit verbundene, fast vollkommene Markttransparenz. Durch solche Faktoren werden nicht nur neue Abläufe möglich, sondern auch komplett neue Geschäftsmodelle, die sich in so grundlegenden Merkmalen wie Preisbildung (Internetauktionen) oder Marktzugang (Parketthandel versus Intraday-Trading von Wertpapieren) von traditionellen Geschäftsmodellen unterscheiden. Das Internet bildet demnach die technische Grundlage, die größten Potentiale aber liegen in den organisatorischen Möglichkeiten.

3 Das E-Business-Management-Framework

3.1 Warum ein Management-Framework?

Sollen sich einer Unternehmung die Potenziale des E-Business erschließen, ist die Kenntnis, Beherrschung und Umsetzung von Strategien, Technologien, Vorgehensweisen etc. - kurz: aller Teilaspekte – Grundvoraussetzung. Doch wie bei der Entstehung von Innovationen durch das Zusammenwirken verschiedener Individuen ist auch im E-Business das Ganze mehr als die Summe der Teilaspekte. Maßnahmen, die bei einer integrierten Umsetzung beträchtliche wertsteigernde Effekte erzielen, können isoliert durchgeführt sogar kontraproduktiv wirken: Wird Kunden der Online-Zugang zum eigenen Auftragsbearbeitungssystem eingeräumt, ohne die internen Geschäftsprozesse vorher optimal gestaltet zu haben, werden lange Auftragsdurchlaufzeiten für jedermann transparent.

Informationen und Wissen als zentrale Ressource des E-Business werden in verschiedenen Kontexten wertschöpfend genutzt. Vor diesem Hintergrund soll ein Management-Framework für das E-Business die integrative Umsetzung einzelner Konzepte fördern, wie sie die heute verfügbaren vernetzten Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen und erfordern. Darüber hinaus kann es als Plattform zur fach- und bereichsübergreifenden Kommunikation dienen.

3.2 Herleitung des E-Business-Management-Framework

Zur Betrachtung der für E-Business relevanten wirtschaftlichen Tätigkeiten wird mit dem in Abbildung 1 dargestellten Interaktionsdiagramm ein entsprechend weitgefaster Realitätsausschnitt zugrunde gelegt.

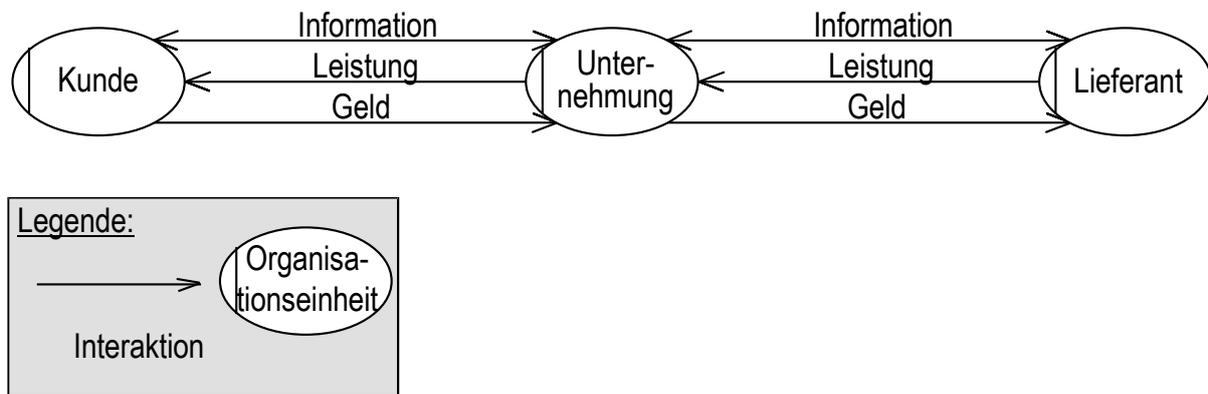


Abbildung 1: Allgemeines betriebswirtschaftliches Interaktionsdiagramm einer Unternehmung

(Scheer, ARIS 1998, S. 11)

Potenziale des E-Business bieten sich auf Grundlage dieser Betrachtung zum einen zwischen den Akteuren. Unternehmungen können Informations-, Geld- und (zum Teil) Leistungsflüsse elektronisch erbringen und somit vor allem im Hinblick auf Kosten und Schnelligkeit optimieren. Das Konzept des **Supply-Chain-Management** strebt hier eine Verknüpfung und informationstechnische Unterstützung dieser Abläufe zwischen vertikalen oder horizontalen Wertschöpfungspartnern an.

Bei der Interaktion mit dem Kunden entfällt aber gerade bei Internetanwendungen der für die Kundenbindung wichtige persönliche Kontakt und muss durch andere Mehrwerte kompensiert werden. Für die Gestaltung der Kunde-Unternehmung-Beziehung im E-Business wird deshalb mit dem Konzept des **Customer-Relationship-Management** der Bindungs- und Beziehungsaspekt in den Vordergrund gestellt.

Zum anderen bezieht sich E-Business auf die jeweilige Unternehmung selbst. Gestaltung und Austausch interner Leistungen müssen digital abgebildet und optimiert werden, um die Vorteile von Internet-Technologien im Zusammenspiel mit Partnern und Kunden zu nutzen. Der elektronisch kontrollierte und auf den Kunden ausgerichtete Prozess bildet dabei im Rahmen eines integrierten und tool-gestützten **Business-Process-Management** den zentralen Ausgangspunkt von E-Business-Aktivitäten.

Der andere interne Ansatzpunkt zur umfassenden Nutzung von E-Business ist die Planung und Steuerung der Unternehmungsaktivitäten aus strategischer Sicht. Entwicklungen wie die immer schneller voranschreitende Globalisierung oder die allgemeine Verfügbarkeit neuester Technologien machen die Umwelt immer komplexer und damit kaum noch planbar. Die klassische, einmal jährlich vorgenommene Strategiebestimmung ist damit ad absurdum geführt. Statt starrer Planungsmodelle arbeiten Unternehmungen heute mit Szenarioanalysen, um auf die wahrscheinlichsten Entwicklungen vorbereitet zu sein. In letzter Konsequenz muss der einzelne Mitarbeiter auf Umweltveränderungen reagieren und spontan Entscheidungen treffen; die traditionelle Rolle der Führungskraft als alleiniger Entscheider verliert an Bedeutung (vgl. *Malone/Laubacher, E-Lance Economy 1999, S. 21*). In Gruppenprozessen multipliziert steuern sich die Mitarbeiter damit immer mehr selbst; man spricht von emergenten Strategien (vgl. *Mintzberg, Rise and Fall of Strategic Planning 1994, S. 23-25*). Damit sich diese möglichst schnell bilden und in Maßnahmen umgesetzt werden, muss eine entsprechende IT-Landschaft zur Verfügung stehen, die ein zielgerichtetes Zusammenwirken aller Mitarbeiter unterstützt. Im Rahmen neuer Konzepte des **Strategic-Management** ist die web-basierte Nutzung von Balanced Scorecards ein Beispiel (zur *Balanced Scorecard* vgl. *Kaplan/Norton, Balanced Scorecard, 1997*).

Sinnbildlich für den Einsatz von Netztechnologien und die damit möglich werdende Informationstransparenz ist das Konzept des **Knowledge-Management**. Mit der Formel „E-Business = IT + Wissen“ (*Scheer/Habermann/Köppen, E-Business und Knowledge Management 1999, S. 5*) wird deutlich, dass E-Business die zielgerichtete Integration von menschlichen und technischen Potenzialen fordert und damit weit über den reinen Einsatz von Informationstechnologie hinaus geht.

Das **E-Business-Management-Framework** unterstützt in diesem Zusammenhang die integrierte Betrachtung und digitale Abbildung von Abläufen und Sachverhalten zwischen den Akteuren Kunde, Unternehmung und Netzwerkpartner und verknüpft sie durch die einzelnen Management-Konzepte mit dem Wissen und den Fähigkeiten der Mitarbeiter. Durch die Betrachtung von Informationen und Wissen als grundlegende Ressourcen der elektronisch unterstützten Wertschöpfung bildet das Knowledge-Management die Klammer um die vorgestellten Management-Konzepte.

Abbildung 2 zeigt das zusammenfassende E-Business-Framework mit Bezug zu den jeweiligen Akteuren.

E-Business- Management-Framework:

Relevanter Realitätsausschnitt:

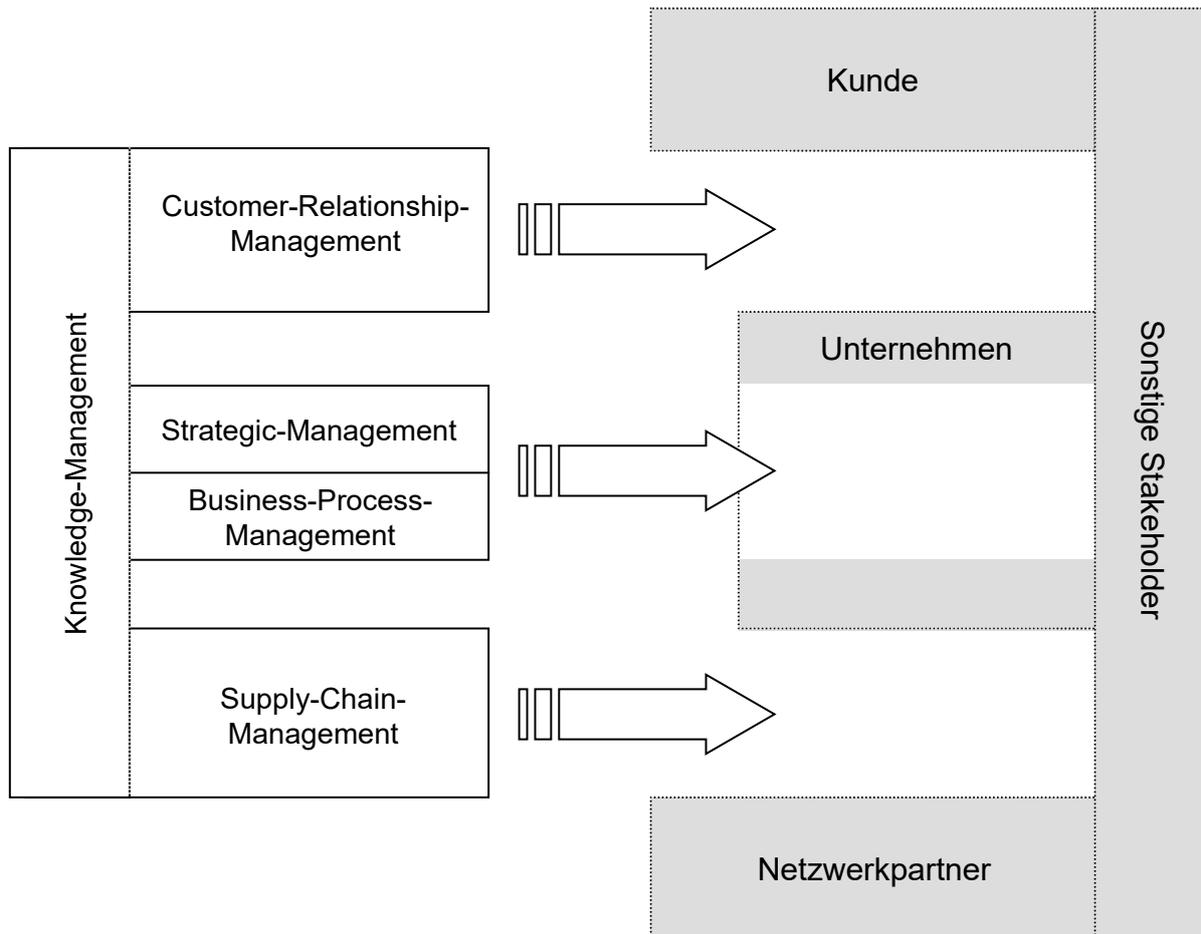


Abbildung 2: Das E-Business-Management-Framework

Mit dem Framework wird gleichzeitig ein Bezugsrahmen zur Verfügung gestellt, der eine integrierte Betrachtung, Planung und Durchführung von E-Business-Anwendungen fördert. Die vorgestellten zentralen Konzepte haben dabei jeweils einen klaren Fokus, sind aber von ihrem Geltungsumfang bzw. -anspruch nicht überschneidungsfrei. Sie werden im folgenden kurz vorgestellt und auf ihre Relevanz für das E-Business hin untersucht.

3.3 Konzepte des E-Business-Management-Frameworks

3.3.1 Business-Process-Management

Bei der digitalen Abbildung von betriebswirtschaftlichen Problemstellungen im Hinblick auf ihre informationstechnische Unterstützung hat sich der Fokus auf Organisationseinheiten, Funktionen, Daten und Leistungen integrierende Geschäftsprozesse (Business Processes) etabliert (vgl. *Scheer, ARIS 1998, S. 10-53*). Durch erfolgreiche Konzepte wie das Business-Process-Reengineering (*Hammer/Champy, Business-Reengineering 1995*) wird das Management von Geschäftsprozessen allerdings häufig ausschließlich im Kontext von Rationalisierung und Kosteneffizienz verstanden. Als Management-Objekt ist der Geschäftsprozess aber ebenso Ausgangspunkt von Innovationen und Wertsteigerung und damit Kristallisationspunkt des E-Business: Nur wer seine internen Abläufe beherrscht und elektronisch abwickelt, kann sie über die Grenzen der Unternehmung hinaus in externe Kunden- und Partner-Netzwerke einbinden. Die Netzfähigkeit von Prozess-Modellierungs- und -Management-Tools ist vor diesem Hintergrund eine wichtige Anforderung, um alle Mitarbeiter in den Optimierungs- und Steuerungsprozess einbeziehen zu können.

Das in Abbildung 3 dargestellte ARIS House of Business Engineering (HoBE) (*Scheer, ARIS 1998, S. 56*) stellt vor diesem Hintergrund ein Framework für die organisatorische und technische Beherrschung der eigenen Geschäftsabläufe dar. Diese können effektiv gesteuert und mit externen Kunden- oder Lieferantenprozessen verknüpft werden. Die formale Gestaltung von Prozessen determiniert hier gleichzeitig den automatisierten Ablauf von Vorgängen (Workflows) und damit den Einsatz von Anwendungssystemen. Die Definition und Verwaltung von Schnittstellen ermöglicht die kontrollierte Anbindung an das Internet oder andere externe Netze. Um eine ständige Verbesserung von Unternehmungs- und Systemabläufen zu gewährleisten, sind über alle Ebenen Regelkreise im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses institutionalisiert. Zum Management dieser Regelkreise werden Modellierungs-Tools bzw. Systemsteuerungs-Anwendungen eingesetzt.

Mit ARIS HoBE wird damit auch nochmals die zentrale Herausforderung des E-Business deutlich: Betriebswirtschaftliche Problemstellungen müssen zunächst systematisch abgebildet (modelliert) werden, um anschließend die zugrunde liegenden realen Abläufe und Sachverhalte elektronisch steuern zu können.

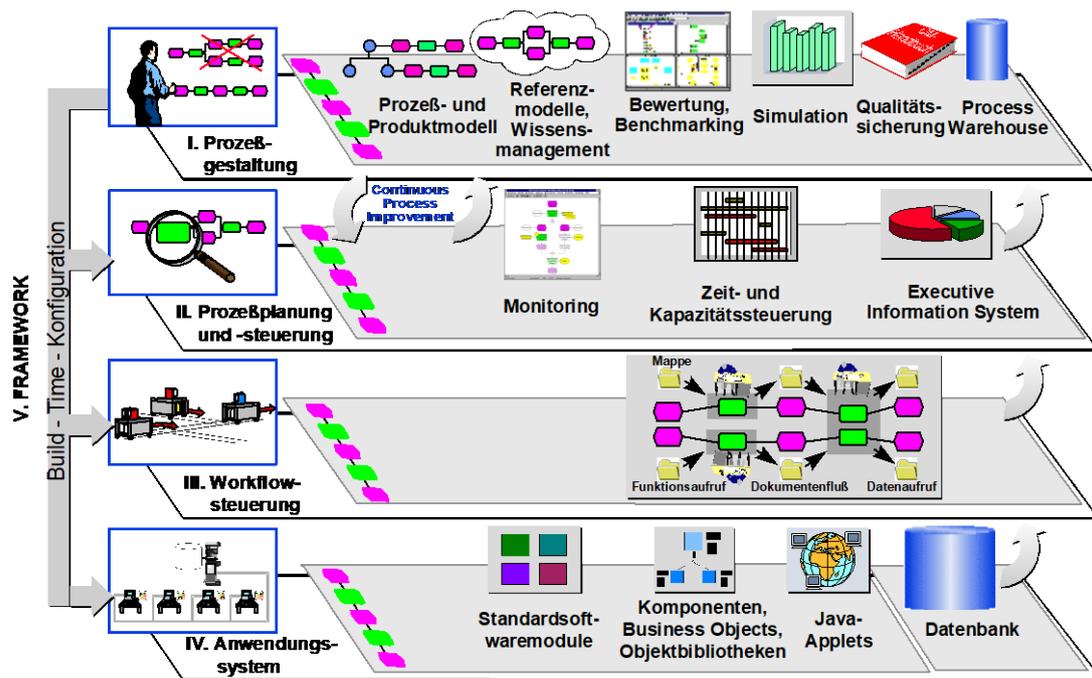


Abbildung 3: Die vier Ebenen des ARIS House of Business Engineering

(Scheer, ARIS 1998, S. 56)

Die Kurzdarstellung der einzelnen Ebenen fokussiert die Anforderungen des E-Business.

- *Electronic Business gestalten*

Die Ebene I des ARIS House of Business Engineering stellt Methoden zur fachlichen Gestaltung von E-Business-Anwendungen zur Verfügung. Mit der Modellierung und Gestaltung von Geschäftsprozessen werden in der Regel Ziele wie die Aufdeckung organisatorischer Schwachstellen, die Vermeidung von Medienbrüchen oder die monetäre Bewertung von Prozessen verfolgt. Grundlage für ein elektronisch unterstütztes Prozess-Management ist der Einsatz von entsprechenden Modellierungs-Tools. Anforderungen aus der Realisierung von E-Business-Anwendungen ergeben sich darüber hinaus aus der Art der Kundenanbindung. Wer seinen Kunden z. B. wie der amerikanische Logistikdienstleister United Parcel Service (UPS) eine vollständige Auftragsverfolgung im Sinne eines web-basierten „Ordertracking“ bieten will, muss sekunden-aktuell auf integriert gehaltene Daten zugreifen können und seine internen Abläufe entsprechend transparent ausrichten. Erstrecken sich Prozesse im Rahmen von virtuellen Wertschöpfungspartnerschaften über mehrere Unternehmungen hinweg, ist es sinnvoll, dass ein übergreifender Prozess-Eigner den jeweiligen Prozess hauptverantwortlich koordiniert. Häufig an der Schnittstelle zum Kunden positioniert, ist dieser für das Controlling von Zeit- oder Qualitätszielen verantwortlich.

- *Electronic Business planen und steuern*

Die auf der Ebene I gestalteten Prozessmodelle liefern ein vorstrukturiertes Muster, nach welchem E-Business ablaufen kann. Auf Ebene II wird zum einen die konkrete Anzahl der auszuführenden Geschäftsprozesse geplant. Dies erfolgt z. B. auf der Grundlage prognostizierter Kundenaufträge. Zum anderen müssen die aktuell ablaufenden Prozesse kontinuierlich gesteuert werden. Gerade im Bereich des E-Business kann eine zu hohe Auslastung von Web-Servern dazu führen, dass trotz freier Back-Office-Ressourcen keine Aufträge bearbeitet werden können. Im Sinne eines Prozessmonitoring werden den an der Ausführung beteiligten und berechtigten Mitarbeitern deswegen aktuelle Statusinformationen über die laufenden Geschäftsprozesse zur Verfügung gestellt. Analog zu in der Industrie zum Einsatz kommenden Produktionsplanungs- und -steuerungssystemen (PPS) können auf diese Weise Kapazitätsbedarfe ermittelt und dann in der kurzfristigen Steuerung die einzelnen Aufträge terminiert und priorisiert werden.

- *Electronic Business realisieren*

Auf den Ebenen I und II des ARIS House of Business Engineering werden Prozesse aus betriebswirtschaftlicher Sicht digital abgebildet, organisiert und optimiert. Auf Ebene III geht es um ihren automatisierten Ablauf. Um die Bearbeitung von Aufträgen über Vertriebs-, Beschaffungs-, Fertigungs- oder Abrechnungssysteme informationstechnisch unterstützen und einheitlich steuern zu können, kommen spezifische Informationssysteme zur automatisierten Ablaufsteuerung, sogenannte Workflow-Systeme, zum Einsatz. Diese übernehmen die Aufgabe, Dokumente von einem Computersystem eines Arbeitsplatzes zu dem System des nächsten Arbeitsschrittes elektronisch weiterzusenden. Auf diese Weise können vom Kunden im Internet eingegebene Auftragsdaten ohne erneute Übertragung in ein internes System direkt bearbeitet werden. Da das Workflow-System ebenfalls Vorgänge über das Internet versenden kann, ist eine räumlich verteilte Bearbeitung realisierbar (Tele-Arbeit).

- *Anwendungssysteme für das Electronic Business konfigurieren*

Mit der Weiterleitung von Vorgängen durch das Workflow-System werden am Empfängerarbeitsplatz konkrete Anwendungen der Ebene IV zur Bearbeitung aufgerufen, z. B. eine Office-Applikation oder ein Standardsoftware-Modul. Sobald der Benutzer einen Bearbeitungsfall aus seinem elektronischen Eingangskorb aktiviert, startet das Workflow-System das benötigte Anwendungssystem. Gleichzeitig greift es auf den integrierten Datenbestand einer Unternehmung zu und verbindet die Benutzermaske mit den für den

Anwendungsfall zutreffenden Daten. Mit Hilfe von Java Applets kann die Bearbeitung auch plattformunabhängig in der Umgebung eines Internet-Browsers auf sogenannten Netzcomputern erfolgen. Gerade die flexible Montage von derartigen Softwarekomponenten gewinnt im E-Business zunehmend an Bedeutung.

3.3.2 Strategic-Management

Globalisierung heißt für Unternehmungen neben neuen Märkten und Zielgruppen vor allem auch eine Zunahme an Unsicherheit. Wo internationale Stakeholder Druck ausüben und Marktanteile fast täglich neu verteilt werden, ändert sich auch das Verständnis von Strategischem Management. Die rasant gestiegene Umweltkomplexität und –dynamik macht starre strategische Planungsansätze obsolet. Eigenverantwortliches Handeln in flexiblen, „organischen“ Strukturen erscheint notwendig, um dieser Komplexität überhaupt noch begegnen zu können (vgl. Scholz, *Strategische Organisation 1997*, S. 184). Die individuelle oder gruppendynamische Reaktion auf Umweltveränderungen muss dabei nach bestimmten Regeln ausgerichtet sein, den Unternehmungszielen (vgl. Malone, *E-Lance Economy 1999*, S. 22). Die auf diese Weise ausgerichteten Aktivitäten aller Mitarbeiter entsprechen den Reaktionen eines organischen Systems auf seine Umwelt. Aus ihnen hervorgehend passen sich Strategien kontinuierlich optimal an: man spricht von Emergenten Strategien (vgl. Mintzberg, *Rise and Fall of Strategic Planning 1994*).

Um die Emergenz solcher Strategien unterstützen und auch steuern zu können, muss die organische Unternehmung mit „Nervenbahnen“ versehen werden, über die Unternehmungsziele kommuniziert und die Auswirkungen dezentral getroffener Entscheidungen kontrolliert werden können: Ziel ist der „fit“ zwischen Strategie und dem Verhalten der Unternehmung (vgl. Scholz, *Strategische Organisation 1997*, S. 98). Auch in diesem Bereich wird deswegen eine stärkere digitale Abbildung und Steuerung von relevanten Sachverhalten angestrebt. Ein Beispiel ist die Strategic-Enterprise-Management-Initiative der SAP-AG, welche typische Prozesse des strategischen Managements, wie sie in Abbildung 4 dargestellt sind, integriert unterstützen soll (vgl. SAP AG, *Strategic Enterprise Management 1999*).

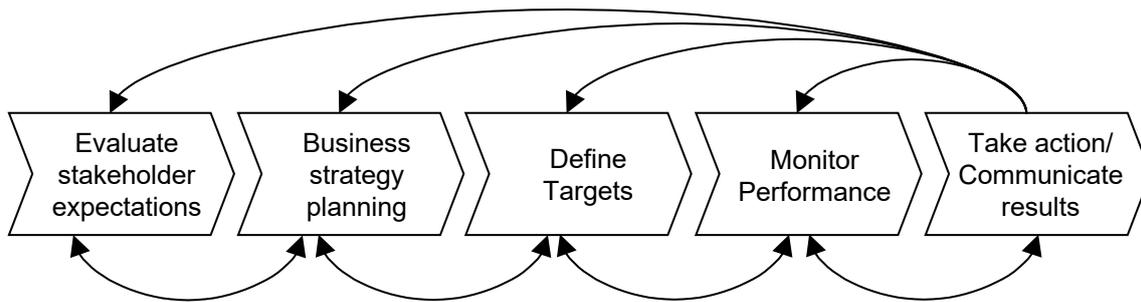


Abbildung 4: Integration von Prozessen des Strategischen Managements

(Quelle: SAP AG 1998)

Anwendungsgebiete, für die sich durch den Einsatz von Intranet-Technologien neue Potenziale erschließen, sind vor allem die Kommunikation von Unternehmungszielen sowie das Performance Management. Um die Formulierung, Detaillierung, Kommunikation und Umsetzung strategischer Ziele zu unterstützen, kann bspw. das Konzept der Balanced Scorecard (vgl. Kaplan/Norton, *Balanced Scorecard* 1997), wie es in Abbildung 5 dargestellt ist, web-basiert angewendet werden.

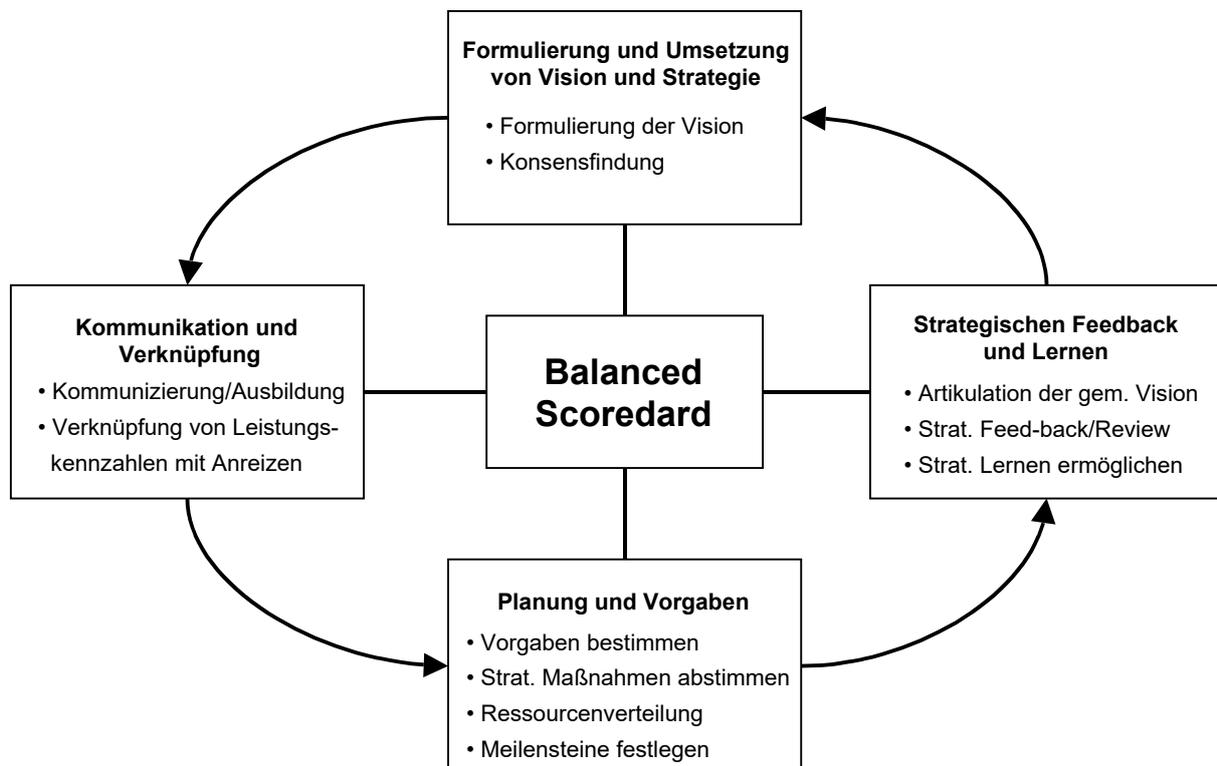


Abbildung 5: Die Balanced Scorecard als strategisches Instrument

(Kaplan/Norton, Balanced Scorecard 1997, S.10)

Durch die flexible Einsetzbarkeit von Internettechnologien in heterogenen Umgebungen ist dabei die Informationsanalyse, -aufbereitung und –weiterleitung aus verschiedenen Datenquellen möglich und kann unternehmensweit genutzt werden (*zur IT-Unterstützung der Balanced Scorecard vgl. z. B. Klaus/Dörnemann/Knust, IT-Unterstützung bei der Balanced-Scorecard-Einführung 1998*).

3.3.3 Customer-Relationship-Management

Durch die Automatisierung und Integration interner Abläufe profitieren Kunden heute im Idealfall von kürzeren Durchlauf- und Antwortzeiten; noch immer werden sie aber vielfach ausschließlich aus Unternehmungssicht betrachtet. Durch in der Unternehmung verteiltes Wissen, bspw. auf den Vertriebs-, Produktions- oder Servicebereich, entstehen Informationsinseln, die immer schwerer zu konsolidieren sind und einen optimalen Kundenkontakt verhindern (*vgl. SAP AG, Customer Relationship Management Initiative, 1999, S. 3*).

E-Business birgt auf diesem Gebiet zentrale Verbesserungspotenziale, die unter dem Begriff Customer-Relationship-Management zusammengefasst werden. Ziel ist die Optimierung des Kundenkontaktes durch den integrierten Einsatz von Ansätzen der Kundenorientierung und von Internettechnologien.

Ausgangspunkt ist die digitale Abbildung des Kunden samt seiner Bedürfnisse und Präferenzen, des eigentlichen Kontakts sowie des gesamten Lebenszyklus' der Kundenbeziehungen von der Ansprache über die Leistungswahl und den Verkauf bis hin zum After-Sales-Service. Abbildung 6 visualisiert die dabei zu erfüllenden Ansprüche.

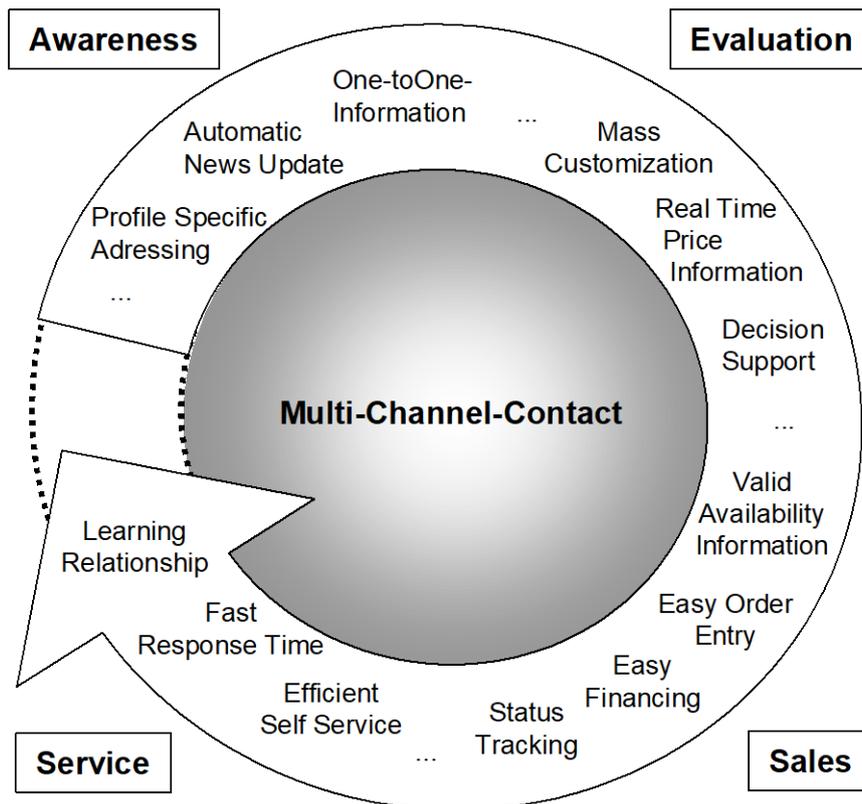


Abbildung 6: Anforderungen im Lebenszyklus der Kundenbeziehung

(vgl. SAP AG, *Customer Relationship Management Initiative*, 1999, S. 5)

Gerade bei der Nutzung elektronischer Dienste wie World-Wide-Web und Electronic-Mail ist jede Interaktion mit dem Kunden in einem spezifischen Profil speicherbar und damit Grundlage einer individuellen Informationsversorgung. Die Historie der Kundenkontakte muss von allen Akteuren einsehbar sein und gepflegt werden. Auf diese Weise ist eine integrierte, individuelle Interaktion nicht nur auf den anonymen Austausch von Daten beschränkt, sondern erstreckt sich – bspw. beim Einsatz von Call-Centern – auch auf den persönlichen Kontakt.

Bei maximaler Preis- und Leistungstransparenz im Internet wächst die Gefahr, den Kunden spätestens nach der Service-Phase an andere Anbieter zu verlieren. Die eigentliche Bindung an die Unternehmung wird damit zu einer der wichtigsten Herausforderungen im E-Business, für deren Bewältigung auch neue Instrumente entstehen. Stärker als bisher muss in den Kunden investiert werden. Immer häufiger führen nur frei zugängliche, individuelle Informationsangebote wie aktuelle Börsenkurse oder Auskunftsdienste zum ersten Kundenkontakt. Doch auch damit ist nur eine „Awareness“ erreicht: Im schlimmsten Fall werden die kostenlosen Informationen genutzt und Kaufaufträge an die Konkurrenz vergeben.

Als Rahmen für die personalisierte Informationsversorgung dienen sogenannte Virtual Communities (vgl. z.B. Hagel III/Armstrong, Net Gain 1997). Interessenten wird dabei für einen bestimmten Themenbereich eine Kommunikationsplattform mit Bibliotheken, Foren, schwarzen Brettern etc. bereit gestellt. Häufig besteht nur am Rande die Möglichkeit, auch Käufe zu tätigen. Ziel ist es, möglichst viele und detaillierte Informationen über das Verhalten und die Bedürfnisse potentieller Kunden zu erfahren und im Idealfall ihre Adress-Daten zu erhalten.

Abbildung 7 zeigt als Beispiel die Virtual Community „Process-World“, die als Plattform für Interessenten der Bereiche Geschäftsprozessmanagement und E-Business dient.

Performance Management

Many companies today use standard enterprise resource planning (ERP) systems to manage and improve their business processes. However, the process improvement activities usually end with the systems' implementation. Performance management allows the measurement and evaluation of the performance of standard software-based processes using data generated during runtime. It is therefore a comprehensive approach to monitoring and improving process performance.

Author	Subject	Date	Last Entry	Comments
Eric	Balanced Scorecards with ARIS	30-Sep-99 7:24:10 PM	30-Sep-99 7:24:10 PM	0
Clasu	about balanced scorecard	30-Sep-99 12:04:52 PM	30-Sep-99 12:04:52 PM	0
Tanguy	Balance score card	28-Sep-99 1:24:32 PM	30-Nov-99 1:53:42 AM	7
Helge	Experiences in benchmarking	10-Aug-99 1:45:09 AM	01-Sep-99 6:56:37 PM	1
Rolles	Reporting-Tools	28-Jul-99 4:22:41 PM	04-Nov-99 8:08:49 PM	3

Search in subjects:
 in this forum in all forums
 Search the plain text (otherwise the search is limited to the subject)

 (Wildcards: "*" any number of characters; "?" one character)

All Forums 5 user(s) online, 0 in chat

Abbildung 7: Virtual Community „Process-World“

(Quelle: www.processworld.com)

Mit u. a. aus einer Virtual Community aktualisierten Kundeninformationen und einer entsprechenden Ausrichtung der Geschäftsaktivitäten können individuell maßgeschneiderte Leistungen im Sinne einer Mass-Customization angeboten werden (vgl. z. B. Piller, *Kundenindividuelle Massenproduktion* 1998).

Deren Gestaltung wird somit in immer größerem Maße vom Kunden selbst beeinflusst. Im Idealfall wählt er den Leistungsumfang aus und gestaltet das Produkt selbst, welches dann (teilweise) individualisiert für ihn produziert wird. Abbildung 8 zeigt das Beispiel des amerikanischen Sportschuhherstellers NIKE, auf dessen homepage für einen geringen Aufschlag Farbe und Beschriftung eines Sportschuhes individuell gewählt werden können.

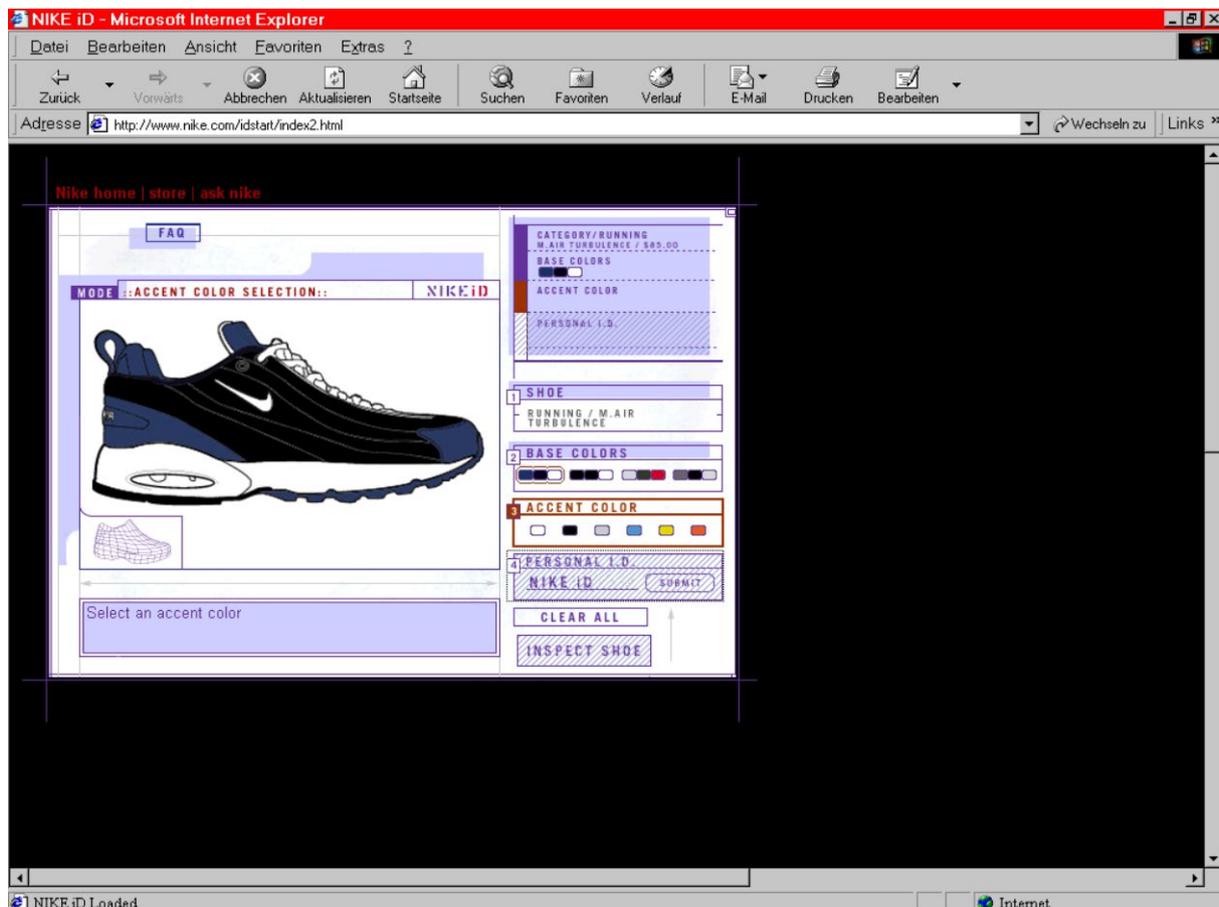


Abbildung 8: Individuelle Produktgestaltung am Beispiel eines Sportschuhs

(Quelle: www.nike.com)

Abbildung 9 ordnet die Handlungsalternativen im Hinblick auf die mit ihnen verbundene Kundenbindung und Umsatzrelevanz ein. Es wird deutlich, dass das kaum direkte Umsätze generierende Angebot einer Virtual Community im Zusammenspiel mit auf den Kunden ausgerichteten Geschäftsprozessen die Voraussetzung für das Erreichen der kritischen Kundenanzahl bildet, die für eine gewinnbringende elektronische „Maßschneiderei“ von Leistungen notwendig ist.

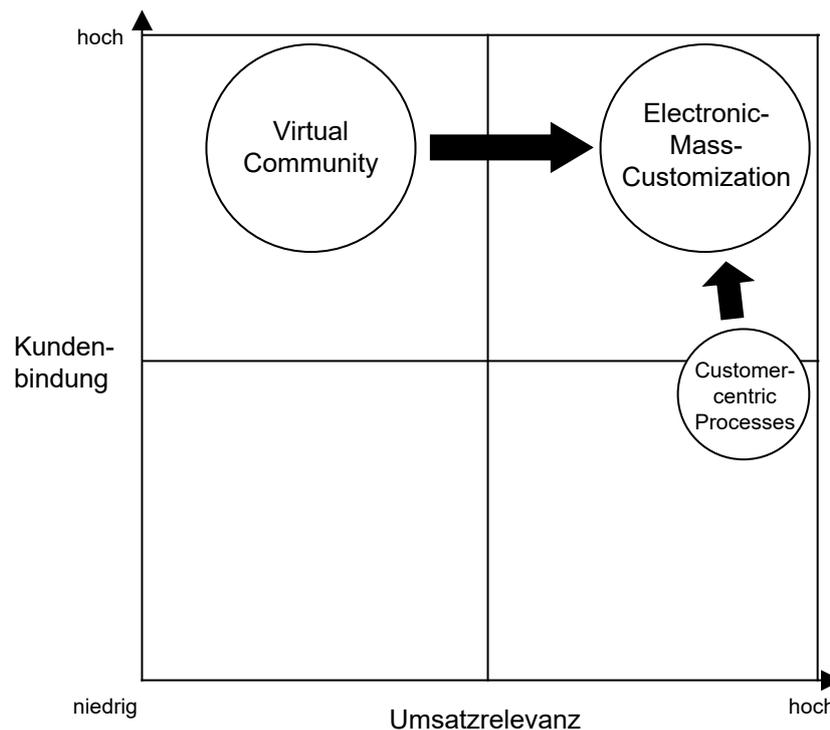


Abbildung 9: Kundenbindung durch den Einsatz von Netztechnologien

Die Größe der Kreise in Abbildung 9 gibt die jeweilige Bedeutung von Netztechnologien als Enabler an. Während Electronic-Mass-Customization und Virtual Communities erst durch das Internet ermöglicht werden, sind Netztechnologien zur Ausrichtung von Prozessen auf den Kunden lediglich unterstützend wirksam, bspw. bei der Nutzung einer prozessorientierten Intranetanwendung (vgl. Jost/Allweyer, *Geschäftsprozessmanagement und Knowledge Management 1999*).

Die Einführung von Angeboten wie Virtual Communities oder Electronic-Mass-Customization ist kein Selbstzweck. Abhängig vom Geschäftsmodell bzw. vom Leistungsangebot entscheidet der direkte oder indirekte Beitrag zum Unternehmungserfolg.

3.3.4 Supply-Chain-Management

Supply-Chain-Management fokussiert unternehmungsübergreifende Logistikprozesse aller an der Wertschöpfung beteiligten Unternehmungen und bezweckt deren systematische Verzahnung (vgl. z. B. Poirier/Reiter, *Supply Chain Optimization 1996*). Dabei steht die synchrone Planung von Beschaffung, Produktion und Distribution im Vordergrund (vgl. z. B. *Supply Chain Council, SCOR 1998*). Wie in Abbildung 10 verdeutlicht, werden in Erweiterung der mit dem CIM-Gedanken (vgl. z. B. Scheer, *CIM 1990*) verbundenen

Betrachtung von Logistikketten von der Auftragsannahme bis hin zum Versand alle Akteure vom Lieferanten des Lieferanten bis zum Kunden des Kunden integriert. Auf diese Weise erhält bspw. ein Lieferant aktuellen Zugriff auf spezifische Verbrauchsdaten der zu beliefernden Unternehmung und kann Nachschublieferungen eigenständig „just in time“ veranlassen. Grundlage entsprechender Anwendungen ist der überbetriebliche Austausch von Produktdaten über Electronic-Data-Interchange (EDI)-Standards wie z. B. EDIFACT oder XML.

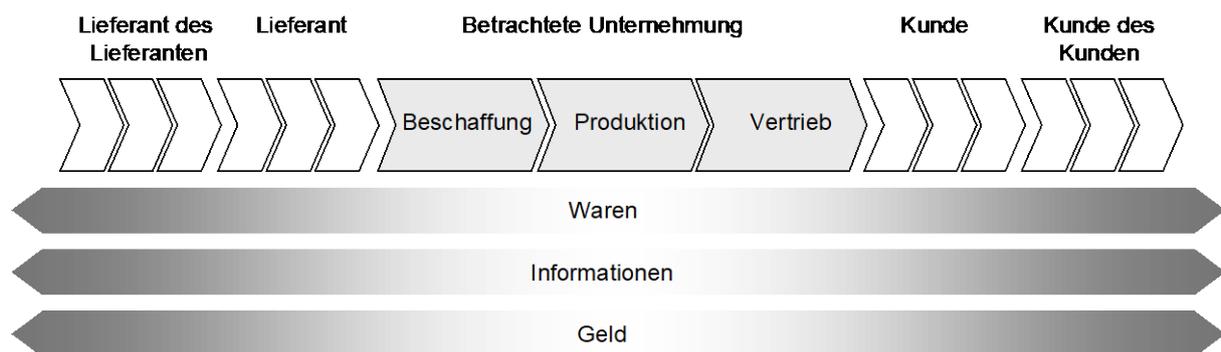


Abbildung 10: Betrachtungsgegenstand des Supply-Chain-Management

(vgl. Scheer/Borowsky, *Supply Chain Management 1999*)

Spezifische E-Business-Potenziale erschließen sich beim Supply-Chain-Management dort, wo die digitale Abbildung und Steuerung von unternehmungsübergreifenden Geschäftsprozessen durch Internettechnologien ergänzt oder neu gestaltet werden kann. So vollzieht sich in vielen Bereichen eine komplette Verlagerung von Business-to-Business-Geschäftsvorfällen in die Netzwelt. Unternehmungen gehen über Business-to-Business-Portale neue Partnerschaften ein und koordinieren und realisieren große Teile ihrer gemeinsamen Wertschöpfungsaktivitäten direkt im Internet. Durch Zusatzinformationen, Foren etc. wird auch der Community-Gedanke aufgegriffen. Die durch den elektronischen Marktplatz entstehende Transparenz erhöht die Markteffizienz beträchtlich: Angeregt durch den Erfolg von Internet-Auktionsanbietern wie E-Bay (www.ebay.com) werden im Business-to-Business-Bereich erste „Reverse-Auktionen“ durchgeführt, bei denen die Anbieter mit günstigen Angeboten um einen Kundenauftrag bieten.

Ein Anwendungsbeispiel ist die Beschaffung von nicht-produktionsrelevanten Gütern und Dienstleistungen einschließlich Hilfs- und Betriebsstoffen (Maintenance, Repair and Operations (MRO)-Leistungen). Abbildung 11 zeigt, wie diese unternehmungsübergreifend durch Business-to-Business-Portale unterstützt werden kann. In einer spezifischen Intranet-Anwendung, die vom Portal-Anbieter verfügbar gemacht wird, können Bedarfsträger ihren

Bedarf formulieren und bei im Portal registrierten Anbietern über Online-Kataloge entsprechende Produkte auswählen. Nach einer eventuellen Genehmigung, die über eine Workflow-Anwendung erfolgt, wird online bestellt; der Bearbeitungsstatus beim Lieferanten kann im Netz verfolgt werden. Business-to-Business-Portale integrieren und unterstützen dabei alle Phasen von der Bedarfsanforderung bis zur Auslieferung.

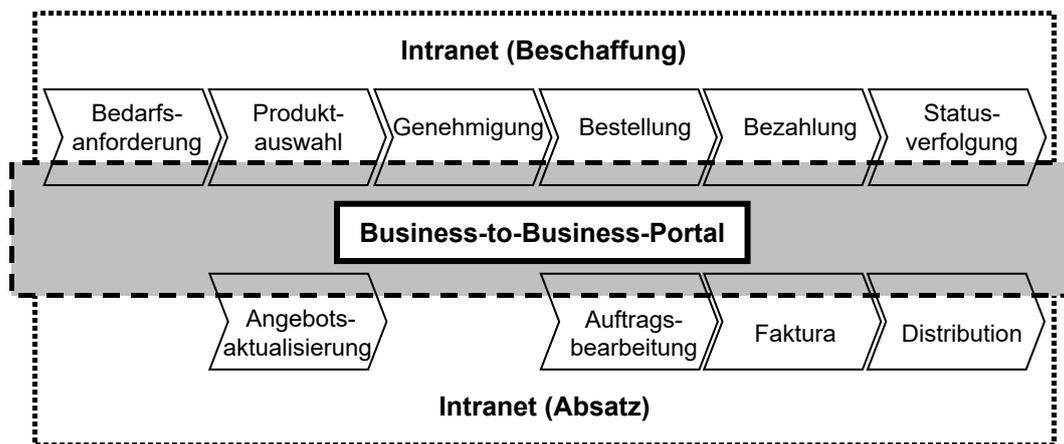


Abbildung 11: E-Business mit Business-to-Business-Portalen

Anbieter von Business-to-Business-Portalen sind u. a. Ariba (www.ariba.com), Commerce One (www.commerceone.com), SAP (www.mysap.com) und VerticalNet (www.verticalnet.com), die entsprechende Systeme anbieten und erste Marktplätze etablieren. Abbildung 12 und Abbildung 13 zeigen eine spezifische Anwendung von der Bedarfsanforderung bis zur Bestellung auf dem Chemdex-Business-to-Business-Portal (www.chemdex.com) für Chemikalien und Laborausrüstungen.

Produkt- und Herstellerauswahl:

Das Screenshot zeigt die Suchergebnisse für 'Monoclonal Antibodies' auf dem Science360 Portal. Die Suchergebnisse sind in einer Tabelle dargestellt, die die Spalten 'Supplier', 'Product Name', 'Cat#', 'Amount', 'Price' und 'Buy' enthält. Ein roter Kasten markiert den Link 'next 10'.

Supplier	Product Name	Cat#	Amount	Price	Buy
<input type="checkbox"/> Lab Vision	Mouse Monoclonal anti-Actin, Smooth Muscle Ab-1	MS-113-P1	100 µg	\$189.00	<input type="checkbox"/>

Abbildung 12: Produkt- und Herstellerauswahl in „Science360“ von Chemdex

(Quelle: www.chemdex.com)

Interne Genehmigung:

Order Approval Required

This order requires approval because it exceeds your per order spending limit. Please modify your order or select an approver from the list below.

Send to approver:

Please provide any necessary information about this order:

This product is for my current research project.

Bestellung:

Order #7514
Your Current Order
[need help?](#)

You can add products to this order from:

[Product Search](#) - search within a particular category or search all of Chemdex

[Your Favorites](#) - add a product from your personal list of favorites

Supplier	Product Name	Cat#	Amount	Avail.	Price	Qty
<input type="checkbox"/> Lab Vision	Mouse Monoclonal anti-Actin, Smooth Muscle Ab-1	MS-113-P1	100 µg	-	\$189.00	<input type="text" value="2"/>

Abbildung 13: Interne Genehmigung und Bestellung in „Science360“ von Chemdex

(Quelle: www.chemdex.com)

Weitreichende Möglichkeiten ergeben sich auch bei der Betrachtung von Logistikstrategien. Durch die im E-Business hohe Kosten- und Leistungstransparenz erfolgt eine immer stärkere Konzentration auf die jeweiligen Kernkompetenzen einer Unternehmung. Wertschöpfungsketten werden dabei komplett zur Disposition gestellt und durch vertikale und horizontale Kooperationen neu zusammengesetzt: Unternehmungsgrenzen verschwimmen und „Business-Webs“ (Hagel III, *Spider versus Spider 1996*, S. 7) entstehen. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Kompetenz an Bedeutung, übergreifende Wertschöpfungsketten flexibel zu gestalten und zu steuern. Ein Beispiel ist das Amazon.com-Business-Web, wie es in Abbildung 14 dargestellt ist.

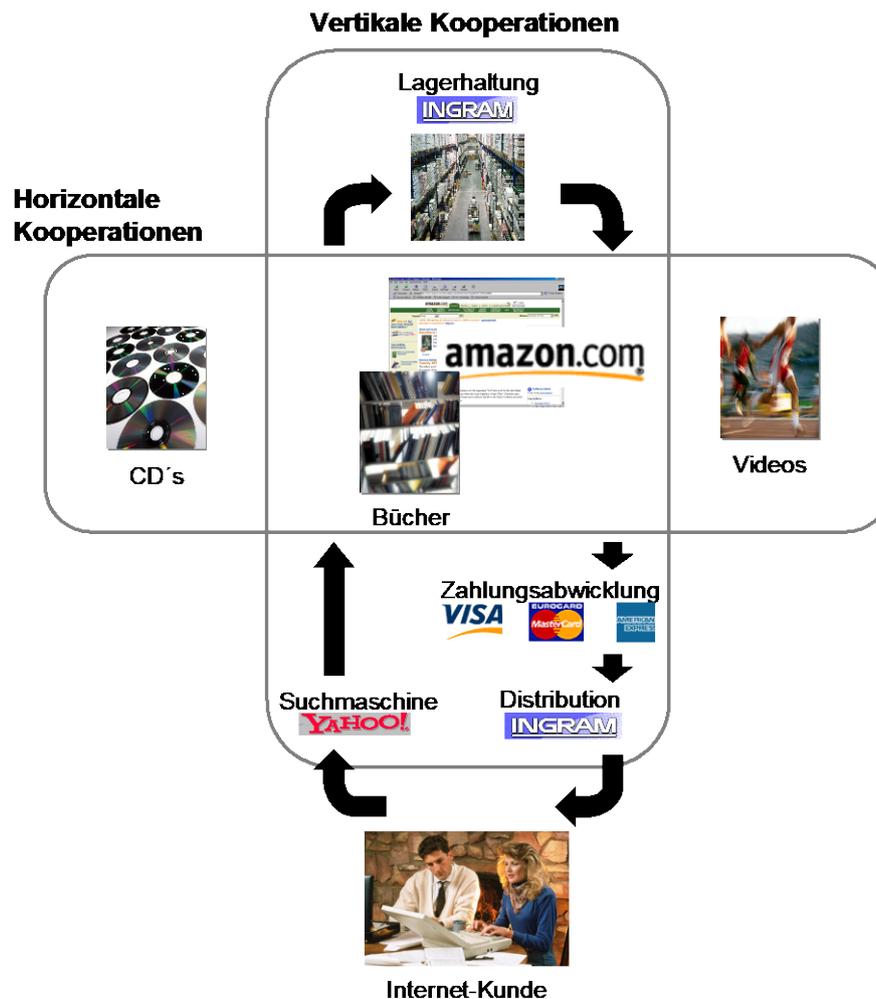


Abbildung 14: Horizontale und vertikale Kooperationen im Amazon.com-Business-Web
 (Scheer/Habermann/Köppen, *E-Business und Knowledge Management* 1999, S. 12)

Da Unternehmen ihre Aktivitäten auf verschiedene Business-Webs und auf mehrere elektronische Marktplätze ausweiten, werden die Anforderungen an das Supply-Chain-Management im E-Business vor allem im Hinblick auf Flexibilität und Integrierbarkeit weiter steigen.

3.3.5 Knowledge-Management

Knowledge-Management und E-Business unterliegen einer Dualität. Zum einen erzwingt die weltweite Vernetzung durch zunehmende Transparenz und Konkurrenz geradezu ein optimales Management der Ressource Wissen. Sie ist Grundlage der dezentralen Entscheidungsfindung aller Mitarbeiter („Empowerment“), dient in kürzer werdenden Produktlebenszyklen als Rohstoff zur Generierung von Innovationen und hat als „added value“ immer häufiger selbst Produktcharakter. Zum anderen ist Knowledge Management aber auch Enabler und wichtiger Bestandteil des E-Business. Zahlreiche IT-Investitionen

müssen abgeschrieben werden, weil die verfügbar gemachten Informationssysteme aufgrund einer fehlenden Wissenskultur keinen Beitrag zur Wertschöpfung leisten.

Die Herausforderung des E-Business liegt darin, Datenströme effektiv mit den Wissensströmen der beteiligten Stakeholder zu verknüpfen. Abbildung 15 macht deutlich, wie Informationen als digitales Abbild der Unternehmensrealität genutzt werden müssen, um mit wissensintensiven Prozessen und Produkten die Managementkonzepte des E-Business umsetzen zu können.

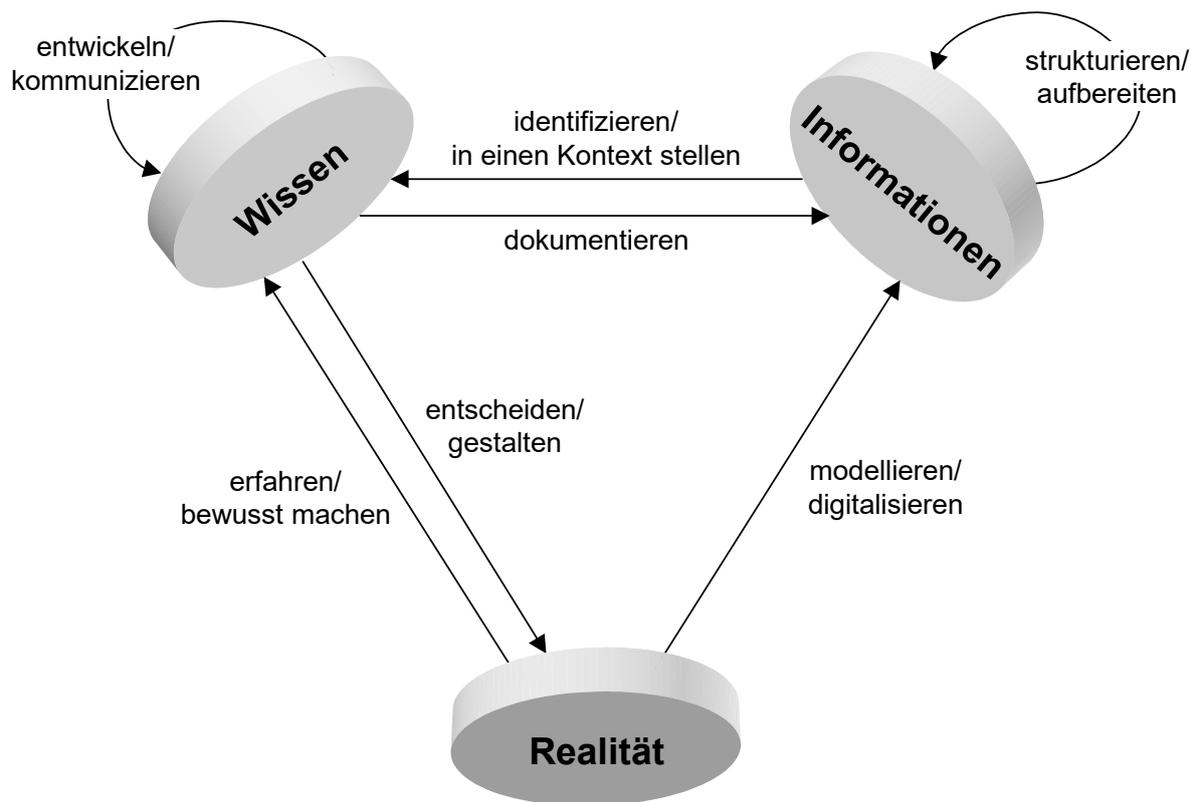


Abbildung 15: Schlüsselaktivitäten des Knowledge-Management

Im folgenden werden vor diesem Hintergrund Schnittstellen der vorgestellten Konzepte zum Knowledge-Management betrachtet. Strategic-Knowledge-Management steht dabei für die zielgerichtete Nutzung von Wissen, das im Rahmen des Customer-Relationship-Management, des Supply-Chain-Management sowie des Business-Process-Management erhoben wird. Process-Knowledge-Management fokussiert Möglichkeiten, Wissen entlang der Wertschöpfungskette zu dokumentieren und verfügbar zu machen. Die entsprechenden Beispiele dienen als Anregung zur Umsetzung von intranet-basierten Wissens- und

Kommunikationsplattformen zum Wissensaustausch und zur spezifischen Aufbereitung von Wissen entsprechend des Rollenprofils des Benutzers (vgl. z. B. *Jost/Allweyer, Geschäftsprozessmanagement und Knowledge Management 1999; Kaiser/Vogler/Österle, Middleware der Zukunft 1996; Thiesse/Bach, Tools und Architekturen für Business Knowledge Management 1999*).

- *Strategic-Knowledge-Management*

Aufgabe des Strategic-Knowledge-Management ist es, unter Einbeziehung aller Mitarbeiter die Gesamtheit des relevanten Umwelt- und Organisationswissens für die Strategieformulierung, -umsetzung und -anpassung verfügbar zu machen. Mit den dabei ablaufenden Kommunikationsprozessen werden die folgenden „strategischen Stimmigkeiten“ (*Scholz, Strategische Organisation 1997, S. 98*) angestrebt: Die Stimmigkeit zwischen relevanten Umweltvariablen und intendierter Strategie (Strategie-Umwelt-Fit), die Stimmigkeit zwischen relevanten Umweltvariablen und dem Organisationssystem (System-Umwelt-Fit), die Stimmigkeit zwischen verschiedenen Teilbereichen von Strategien (Intra-Strategie-Fit), die Stimmigkeit zwischen verschiedenen Teilaktivitäten innerhalb des Organisationssystems (Intra-System-Fit) sowie die Stimmigkeit zwischen intendierter Strategie und dem entsprechenden Organisationssystem (Strategie-System-Fit).

Um als Entscheidungsgrundlage dienen zu können, muss das Wissen also kontinuierlich und systematisch aktualisiert und auf seine Relevanz hin überprüft werden. Besonders wichtig ist diese Anforderung zwischen Strategischem Management und umsetzendem System. Im Sinne eines Performance Managements sind hier Regelkreisabläufe zu institutionalisieren, wie sie bspw. mit dem vorgestellten Konzept der Balanced Scorecard intendiert werden.

Abbildung 16 verdeutlicht die Zusammenhänge und dient als logischer Rahmen für eine entsprechende Intranet-Anwendung, die mit anderen E-Business-Anwendungen verknüpft werden kann. Organisationseinheiten sind bewusst nicht aufgeführt, da dem Verständnis einer kontinuierlichen, emergenten Strategieformulierung aller Mitarbeiter gefolgt wird (vgl. Kapitel 3.3.2); die Bedeutung eines institutionellen Strategischen Managements bleibt dabei zwar erhalten, sie wandelt sich aber teilweise in Richtung Moderation und Unterstützung einer gemeinschaftlichen Strategiefindung.

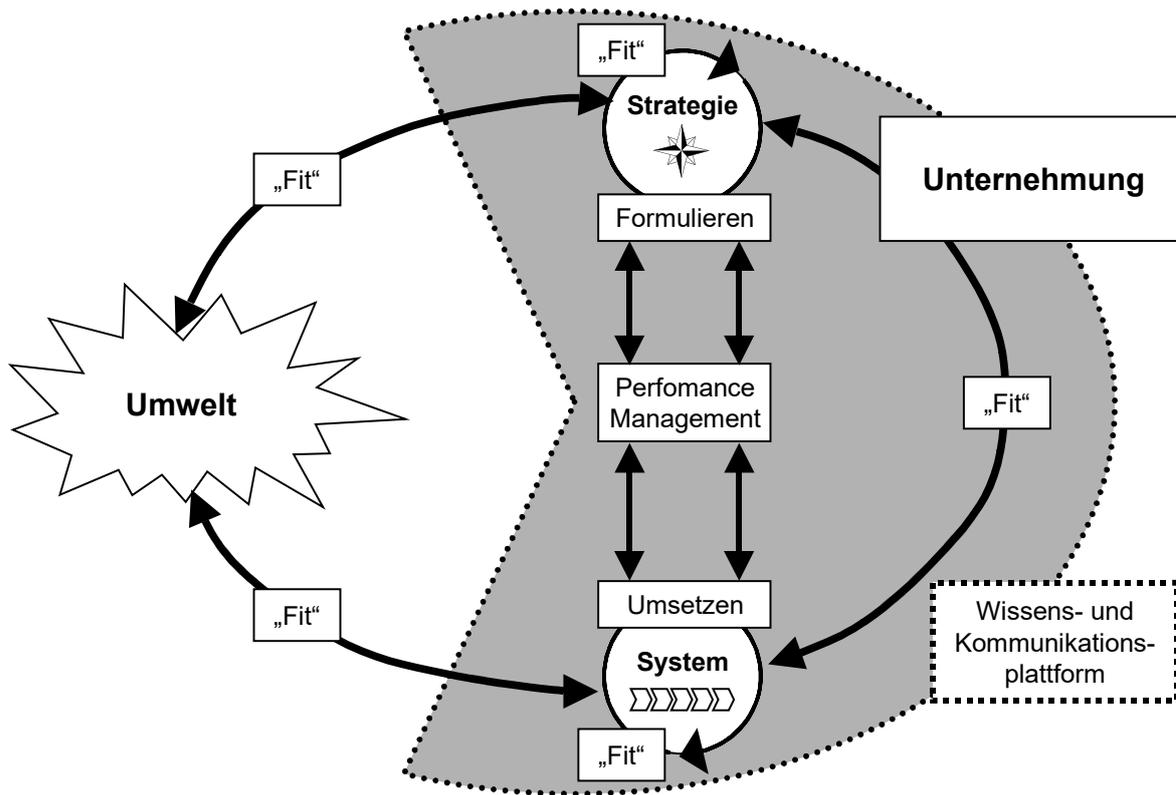


Abbildung 16: Betrachtungsgegenstand des Strategic-Knowledge-Management

- *Process-Knowledge-Management*

Durch den starken Fokus von organisatorischen Maßnahmen und Einführungskonzepten für betriebswirtschaftliche Standardsoftware auf Geschäftsprozesse sind diese auch Betrachtungsgegenstand und Instrument des Knowledge-Management. Wissen über Abläufe, Kunden, Produkte etc. kann einzelnen Prozessschritten zugeordnet werden. Auf diese Weise wird es dort verfügbar gemacht, wo es auch wieder benötigt wird: entlang der Wertschöpfungskette (vgl. Abbildung 17).



Abbildung 17: Konkreter Nutzen für das Unternehmen durch enge Verknüpfung von Knowledge-Management und Wertschöpfung

(Jost/Allweyer, *Geschäftsprozessmanagement und Knowledge Management* 1999, S. 471)

Das in Kapitel 3.3.1 beschriebene 4-Ebenen-Modell des ARIS House of Business Engineering stellt in diesem Zusammenhang einen Bezugsrahmen für das Management internen und externen Wissens dar. Erst die Transparenz abteilungs- oder unternehmensübergreifender Abläufe ermöglicht vernetztes Denken und die Identifikation von kausalen Zusammenhängen. Entlang der Wertschöpfungskette können Wissensbedarfe und Wissensträger dokumentiert und zusammengeführt werden.

Die Prozesse und zugehörigen Wissensobjekte werden mit Modellierungs-Tools abgebildet und über eine Intranet-Plattform verfügbar gemacht. Aus Prozess-Sicht sind dann bspw. Prozess-Steckbriefe verfügbar, wie sie in Abbildung 18 dargestellt sind.

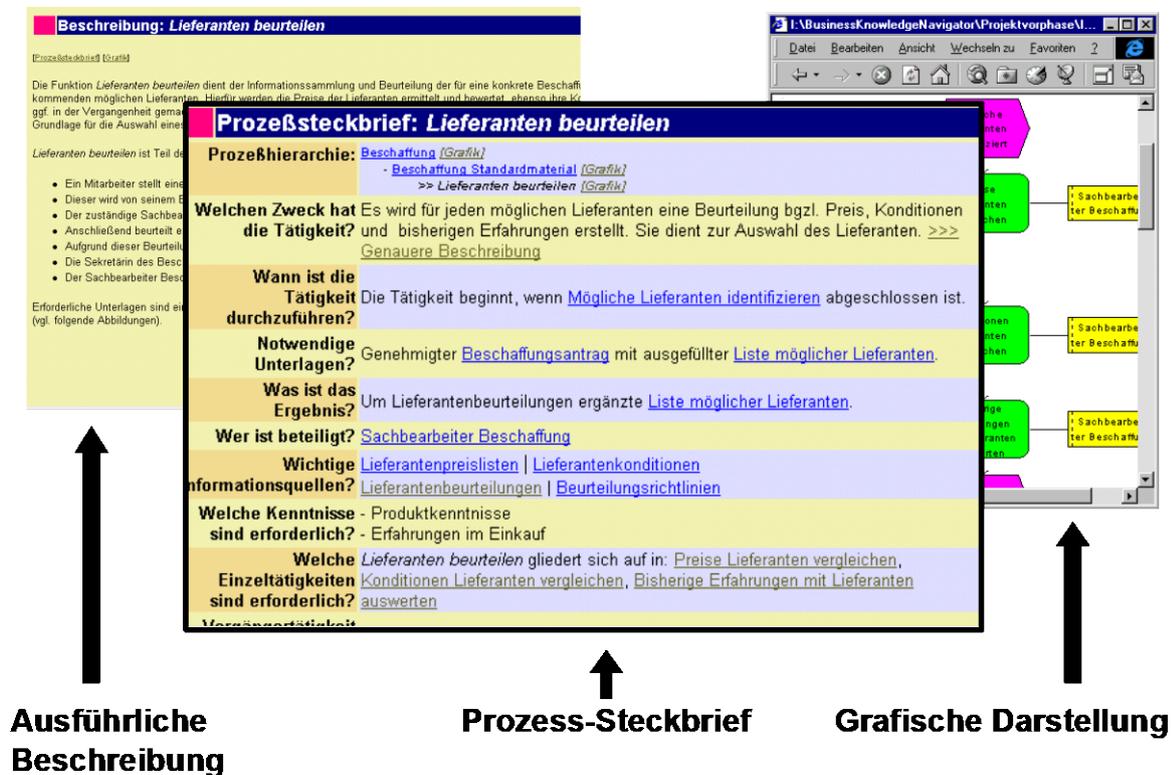


Abbildung 18: Darstellung von Prozesswissen

(Jost/Allweyer, *Geschäftsprozessmanagement und Knowledge Management* 1999, S. 481)

Auch unternehmensübergreifende Abläufe werden aus Prozess-Sicht abgebildet und verfügbar gemacht. Das Wissen über Netzwerk-Partner kann von Informationsdiensten und -foren der genutzten Business-to-Business-Portale (vgl. Kapitel 3.3.4) bezogen werden. Die jeweiligen Katalog- und Bestellfunktionalitäten sollten in die eigenen Intranet-Strukturen integriert werden.

4 Die intelligente Unternehmung als Herausforderung

Der Umsetzungsgrad von E-Business bestimmt schon heute die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmungen. E-Business ist keine bloße IT-Anwendung, vielmehr bietet es als Paradigma Potenziale zur kompletten Veränderung aller Bereiche und Aktivitäten von Unternehmungen. Gerade das Zusammenwirken der erläuterten Management-Konzepte ist deswegen von vitaler Wichtigkeit.

Das Konzept des Knowledge-Management hat bislang fast ausschließlich die Aufgabe erfüllt, das Bewusstsein von Mitarbeitern für die Bedeutung von Kommunikation und Dokumentation zu schärfen. Im E-Business wird es zum konstituierenden Element, dass in den einzelnen Managementkonzepten operationalisiert werden muss. Die optimale Nutzung des gesamten Wissens einer Unternehmung bestimmt damit immer stärker die Nachhaltigkeit strategischer Entscheidungen, die Qualität interner und externer Prozesse sowie den Grad der Kundenzufriedenheit.

Die Komplexität einer Unternehmung komplett „digital“ zu beherrschen, stellt allerdings immer höhere Anforderungen an entsprechende technisch-betriebswirtschaftliche Konzepte (vgl. z. B. Nedeß/Jakob, *Das Knowledge Warehouse vor der Gefahr der Komplexitätsfalle 2000*). Diese sind nur durch die explizite Integration der Human-Ressourcen zu bewältigen. Für Unternehmungen und für Forschungsbereiche wie die Wirtschaftsinformatik muss die größte Herausforderung des E-Business deshalb darin liegen, die intelligente Unternehmung der Zukunft trotz immer stärkerer digitaler Steuerung auch als organisches Gebilde zu verstehen, dessen größter Erfolgsfaktor der Wissensträger Mensch ist und bleibt.

Literatur

Copacino, Supply Chain Management 1997

Copacino, W. C.: Supply Chain Management: The Basics and Beyond, Boca Raton 1997.

Hagel III, Spider versus Spider 1996

Hagel III, J.: Spider versus Spider, in: The McKinsey Quarterly, 32(1996)1, S. 5-18.

Hagel III/Armstrong, Net Gain 1997

Hagel III, J.; Armstrong, A.G.: Net Gain – Expanding Markets Through Virtual Communities, Boston-Massachusetts 1997.

Hammer/Champy, Business-Reengineering 1995

Hammer, M.; Champy, J.: Business-Reengineering: Die Radikalkur für das Unternehmen, 5. Aufl., Frankfurt-New York 1995.

Jost/Allweyer, Geschäftsprozessmanagement und Knowledge Management 1999

Jost, W.; Allweyer, T.: Geschäftsprozessmanagement und Knowledge Management – Ein integrierter Lösungsansatz, in: Scheer, A.-W. (Hrsg.): E-Business und Knowledge Management – Neue Dimensionen für den Unternehmenserfolg, Tagungsband der 20. Saarbrücker Arbeitstagung, Heidelberg 1999, S. 469-490.

Kaiser/Vogler/Österle, Middleware der Zukunft 1996

Kaiser, T. M.; Vogler, P.; Österle, H.: Middleware der Zukunft: Internet- und Intranet-Technologien, in: Österle, H.; Riehm, R.; Vogler, P. (Hrsg.): Middleware: Grundlagen, Produkte und Anwendungsbeispiele für die Integration heterogener Welten, Braunschweig-Wiesbaden 1996, S. 137-164.

Kalakota/Whinston, Frontiers of Electronic Commerce, 1996

Kalakota, R.; Whinston, A.: Frontiers of Electronic Commerce, Reading u.a. 1996.

Kaplan/Norton, Balanced Scorecard, 1997

Kaplan, R. S.; Norton, D. P.: Balanced Scorecard – Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart 1997.

Klaus/Dörnemann/Knust, IT-Unterstützung bei der Balanced-Scorecard-Einführung 1998

Klaus, A.; Dörnemann, J.; Knust, P.: IT-Unterstützung bei der Balanced-Scorecard-Einführung, in: Controlling 10(1998)6, S. 374-380.

Malone/Laubacher, E-Lance Economy 1999

Malone, T. W.; Laubacher, R. J.: The Dawn of the E-Lance Economy, in: Scheer, A.-W.; Nüttgens, M. (Hrsg.): Electronic Business Engineering, Tagungsband zur 4. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik, Heidelberg 1999, S. 13-24.

Mintzberg, Rise and Fall of Strategic Planning 1994

Mintzberg, H.: The Rise and Fall of Strategic Planning, New York u.a. 1994.

Nedeß/Jakob, Das Knowledge Warehouse vor der Gefahr der Komplexitätsfalle 2000

Nedeß, C.; Jakob, U.: Das Knowledge Warehouse vor der Gefahr der Komplexitätsfalle 2000, in: Krallmann, H. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement – Methodik und Anwendungen des Knowledge Managements, Stuttgart 2000, S. 91-118.

Nenninger/Griehaber, Electronic Commerce 1998

Nenninger, M.; Griehaber, A.: Electronic Commerce – Einsatzpotentiale und Erfolgsfaktoren, in: Korte, W.; Reinhard, U. (Hrsg.): who is who in electronic commerce, Heidelberg 1998.

Picot/Reichwald/Wigand, Die grenzenlose Unternehmung 1998

Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T.: Die grenzenlose Unternehmung – Information, Organisation und Management, 3. Aufl., Wiesbaden 1998.

Piller, Kundenindividuelle Massenproduktion 1998

Piller, F. T.: Kundenindividuelle Massenproduktion: Die Wettbewerbsstrategie der Zukunft, München-Wien 1998.

Poirier/Reiter, Supply Chain Optimization 1996

Poirier, C. C.; Reiter, S. E.: Supply Chain Optimization: Building the Strongest Total Business Network, San Francisco 1996.

SAP AG, Customer Relationship Management Initiative, 1999

SAP AG (Hrsg.): Customer Relationship Management Initiative, White Paper, Walldorf 1999.

SAP AG, Strategic Enterprise Management 1999

SAP AG (Hrsg.): SAP Strategic Enterprise Management – Die Funktionen, White Paper, Walldorf 1999.

Scheer, CIM 1990

Scheer, A.-W.: CIM - Der computergesteuerte Industriebetrieb, 4. Aufl., Berlin u. a. 1990.

Scheer, ARIS 1998

Scheer, A.-W.: ARIS – Vom Geschäftsprozeß zum Anwendungssystem, 3. Auflage, Berlin u.a. 1998.

Scheer/Borowsky, Supply Chain Management 1999

Scheer, A.-W.; Borowski, R.: Supply Chain Management: Die Antwort auf neue Logistikanforderungen, in: Kopfer, H.; Bierwirth, C. (Hrsg.): Logistik Management – Intelligente I+K Technologien, Tagungsband, Berlin u. a.1999, S. 3-14.

Scheer/Habermann/Köppen, E-Business und Knowledge Management 1999

Scheer, A.-W.; Habermann, F.; Köppen, A.: E-Business und Knowledge Management – Neue Dimensionen für den Unternehmenserfolg, in: Scheer, A.-W. (Hrsg.): E-Business und Knowledge Management – Neue Dimensionen für den Unternehmenserfolg, Tagungsband der 20. Saarbrücker Arbeitstagung, Heidelberg 1999, S. 3-36.

Scholz, Strategische Organisation 1997

Scholz, C.: Strategische Organisation – Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung, Landsberg-Lech 1997.

Supply Chain Council, SCOR 1998

Supply Chain Council: Supply Chain Operations Reference-model (SCOR), Version 3, URL: <http://www.supply-chain.org/downloads/scorv3.zip> (1998-12-07).

Thiesse/Bach, Tools und Architekturen für Business Knowledge Management 1999

Thiesse, F.; Bach, V.: Tools und Architekturen für Business Knowledge Management, in:
Bach, V.; Vogler, P.; Österle, H. (Hrsg.): Business Knowledge Management: Erfahrungen mit
intranet-basierten Lösungen, Berlin u. a. 1999, S. 85-116.

Thome/Schinzer, Electronic Commerce 1997

Thome, R.; Schinzer, H.: Electronic Commerce – Anwendungsbereiche und Potentiale der
digitalen Geschäftsabwicklung, München 1997.