

Services als neue Herausforderung im Business Networking

Dr. Rainer Alt, Prof. Dr. Hubert Österle, Universität St. Gallen und IMG AG

Zusammenfassung:

Das Internet verändert die Kundenbeziehung. Zahlreiche Unternehmen sind gerade dabei, die interne Produktsicht durch eine externe Problemlösungssicht zu ersetzen. Sie liefern dem Kunden alle Produkte und Services, die er zur Problemlösung benötigt, aus einer Hand. Sie produzieren viele der Leistungen nicht selbst, sondern kaufen diese zu und verbinden sie zu einem Komplettservice. Der Beitrag beschreibt Geschäftsmodell, Beispiele und formuliert Fragen für das Management.

Stichworte: Business Networking, Electronic Commerce, Kundenorientierung, Supply Chain, Elektronische Services, eProcurement

Services as New Challenges in Business Networking

Abstract:

The Internet has changed supplier-customer relations. Numerous companies are currently replacing their traditional inside-out perspective with an outside-in view. The idea is to provide customers with all the products and services they need to address a specific problem. Following the 'one face to the customer' paradigms, a range of services procured from external suppliers are bundled to offer a complete customer solution from a single source. The article presents the elements of the new business model and formulates challenges for management.

Keywords: Business Networking, Electronic Commerce, Customer Orientation, Supply Chain, Electronic Services, eProcurement

1 Kundenorientierung durch Netzwerkfähigkeit und Services

“Copernican revolution of sorts in under way. Executives used to imagine their companies as the center of a solar system orbited by suppliers and customers. The Internet is changing that – dramatically. Now the customer is becoming the center of the entire business universe.” [1]

Business Networking ist eines der zentralen Geschäftskonzepte für Unternehmen im Internet-Zeitalter. Im Mittelpunkt steht die Orientierung am Kundenproblem sowie die Fähigkeit dafür maßgeschneiderte Problemlösungen zu günstigen Kosten und hoher Qualität anzubieten. In erster Linie erfordert dies integrierte Leistungen, wie sie beispielsweise vom amerikanischen Unternehmen AvnetMarshall bei der Distribution von Elektronikteilen erbracht werden. Über das Internet können Kunden aus dem Katalog von AvnetMarshall die Produkte von über 150 Anbietern auswählen. Über die kundenspezifisch individualisierbare Webseite können die Bestellungen eingegeben und ständig auf deren Status überwacht werden. Darüber hinaus bietet AvnetMarshall seinen Kunden ein ständig besetztes Call-Center, ein Extranet für die Partner (PartnerNet), verschiedene Planungsfunktionalitäten (z.B. Nachfrageplanung), After-Sales Unterstützung und Ausbildungsleistungen an [2], [3]. Der Erfolg von AvnetMarshall – die Umsätze wurden seit 1991 beinahe verdreifacht auf 1,4 Mia. USD – beruht auf dem Management der Beziehungen zu Lieferanten und Kunden (Business Networking). Die Fähigkeit schnell und effizient Beziehungen zu diesen Geschäftspartnern aufzubauen – die Netzwerkfähigkeit – und der informationsbasierte Mehrwert durch Services gehören zu den wichtigsten unternehmerischen Zielsetzungen im Zeitalter des Internet [4], [5].

Kundenorientierung durch Netzwerkfähigkeit und Services ist bei AvnetMarshall konsequent umgesetzt. Basis sind drei Elemente:

1. *Elektronische Integration der Geschäftspartner.* Obwohl AvnetMarshall keine Standardsoftware einsetzt, erlauben standardisierte Schnittstellen die effiziente Einbindung neuer Geschäftspartner. In Abhängigkeit von Anforderungen und Geschäftsvolumen stehen sowohl EDI mit automatischer Bevorratungsfunktion als auch Internet-basierte Eingabeformulare zur Verfügung.

2. *Informationsbasierter Mehrwert.* AvnetMarshall leistet geringe physische, aber hohe informationelle Wertschöpfung. Informationen über heterogene Güter werden standardisiert, so daß diese vergleichbar und über eine Plattform bestellbar sind. Zusätzliche Services von Partnern werden integriert, z.B. die Sendungsverfolgung vom Expressdienstleister UPS, der Yahoo! Ticker oder ein Trust Center.
3. *Kundenbeziehungsmanagement.* Die Informationen aus sämtlichen Transaktionen gelangen in das Data Warehouse von AvnetMarshall, das Profile für alle Kundenprojekte erstellt. Diese stellen die Grundlage dar für die Ermittlung von Nachfragetrends, Kundengruppenanalysen etc. Intensive Kundenbetreuung wird durch Produktinformationen, Call Center, Seminare etc. erreicht.

AvnetMarshall ist ein Beispiel für die Potentiale der Virtualisierung. Als Zwischenhändler wird der Mehrwert aus Information und nicht aus physischen Geschäftsflächen abgeleitet. Dazu werden verschiedene (informationsbasierte) Strategien des Business Networking, wie etwa eCommerce, Supply Chain Management und Kundenbeziehungsmanagement, gemeinsam verwendet. Daraus nachhaltigen Kundennutzen abzuleiten ist die wesentliche Herausforderung im Internet-Zeitalter.

2 Evolution des Business Networking

Der Bereich des Business Networking hat sich mit der Evolution der Informationstechnik (IT) in den Unternehmen entwickelt. Wie in Abbildung 1 gezeigt, wurden in den 70er Jahren Anwendungen zur Unterstützung bestimmter Geschäftsfunktionen, z.B. das Marketing, die Produktion oder die Finanzbuchhaltung, eingesetzt. Business Networking wurde zu dieser Zeit nur in wenigen Branchen (z.B. Logistik-, Tourismus-, Finanzbereich) elektronisch durchgeführt. In den 80er Jahren zielten sog. Enterprise Resource Planning (ERP) Systeme auf die Integration der einzelnen funktionalen IT-Systemen innerhalb von Unternehmen. Damit entstand auch eine Basis für die breite Evolution des (elektronischen) Business Networking:

- *Vernetzung verteilter ERP-Systeme.* Insbesondere bei großen Unternehmen bestand die Notwendigkeit verschiedene verteilte ERP-Systeme (z.B. SAP R/3) zu integrieren. Dies führte zu Ansätzen, wie etwa dem Application Link Enabling

(ALE) von SAP. Der Einsatz des elektronischen Datenaustausches (EDI) mit Geschäftspartnern blieb in den 80er Jahren infolge hoher Investitionen auf Anwender mit hohem Transaktionsvolumen beschränkt.

- *Extended Supply Chain Systeme.* Ab Mitte der 90er Jahre entwickelten sich verschiedene Systeme zur Unterstützung der ‚Extended Supply Chain‘. Diese betreffen Prozesse an den Unternehmensgrenzen, wie etwa Beschaffung, Verkauf, Marketing und Kundendienst. Beispiele für derartige Systeme sind elektronische Kataloge von Intershop oder Broadvision, Supply Chain Planungssysteme von i2 Technologies oder Manugistics und Systeme des Kundenbeziehungsmanagement von Siebel oder Vantive. Im Bereich von SAP R/3 entstanden die sog. New Dimension Produkte (z.B. SAP APO, CRM, B2B).
- *Electronic Services.* Systeme für die Extended Supply Chain erhöhten im wesentlichen die Effizienz bestehender Prozesse, z.B. den Verkauf physischer Produkte. Im Gegensatz dazu generieren elektronische Services ihren Mehrwert aus der elektronischen Dienstleistung selbst. Zwei prinzipielle Formen lassen sich unterscheiden: Zunächst bieten Serviceintegratoren wie etwa AvnetMarshall oder Cisco, sog. Prozessportale an, die Leistungen verschiedener Anbieter an den Kundenprozess anpassen [6]. Daneben stellen standardisierte eServices für Zahlungsfunktionen, Logistik etc. die Infrastruktur für elektronische Transaktionen zur Verfügung.

Beide Rollen stellen neue Geschäftsfelder und Weiterentwicklungsmöglichkeiten für bestehende Business Networking Systeme dar. Beispielsweise kann sich ein elektronischer Katalog von einem 1:n-System zu einer n:m-Plattform analog zu AvnetMarshall entwickeln. Seitens SAP wurden bestehende Lösungen mit der mySAP.com-Initiative erweitert, die verschiedene SAP-Module über das Internet verknüpft (sog. Workplace), eine Plattform für Services (sog. Marketplace) sowie für neue Services der SAP (z.B. Application Hosting, Business Partner Directory) schafft.

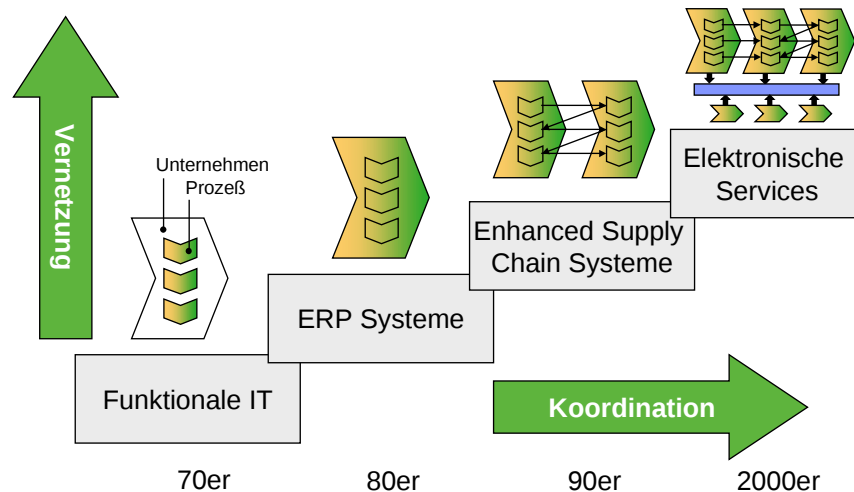


Abbildung 1: Entwicklung des Business Networking

Die Entwicklung von der funktionalen IT hin zu eServices ist gekennzeichnet von zunehmender Vernetzung und der damit einhergehenden Notwendigkeit zur verstärkten Koordination. Dabei setzt sich mit den neuen technologischen Möglichkeiten, z.B. der Standardisierung, und organisatorischen Anforderungen, z.B. der Netzwerkfähigkeit, eine Koordinationsform durch, die nicht mehr auf der starren Verzahnung bzw. Integration einzelner Module, sondern auf der losen Kopplung verschiedener eigenständiger Module beruht. Diese Entwicklung läßt sich auch an den jüngsten Entwicklungen bei der Systemarchitektur des SAP R/3 Systems nachzeichnen, die ein sog. ‚Core‘-Modul (z.B. Finanzbuchhaltung, Kostenrechnung) und verschiedene spezifische Module (z.B. Produktion, Sales) unterscheidet.

3 Services in der neuen Geschäftsinfrastruktur

Kunden- und Serviceorientierung sind zentrale Elemente des Geschäfts im Internet-Zeitalter. Im Zeichen des Internet haben sich während der vergangenen zwei Jahre die Spielregeln und Möglichkeiten im Business Networking vollständig verändert. In diesem Sinne stellt Forrester Research fest, daß „Internet commerce stands on the threshold of broad global acceptance [...] and as Internet Commerce takes hold, industry dynamics will undergo fundamental changes“ [7]. Ein wesentliches Merkmal dieser Entwicklung ist die Verbindung von Effizienzverbesserungen mit den neuen strategischen Perspektiven. Forrester unterscheidet drei Konsequenzen:

- “Market-clearing prices will become the norm in many commodity markets.
- Internet Commerce will reward partners that make process improvements and winnow out inefficiencies.
- Dramatic impacts of Internet Commerce will be felt [...] as companies seek differentiation by offering innovative services.”

Innovative Dienste verbunden mit effizienten Prozessen bieten Unternehmen des Internet-Zeitalters, wie AvnetMarshall, Cisco oder Dell. Im Internet-Zeitalter wird eine Geschäftsinfrastruktur entstehen, die aus drei Elementen besteht (Abbildung 2):

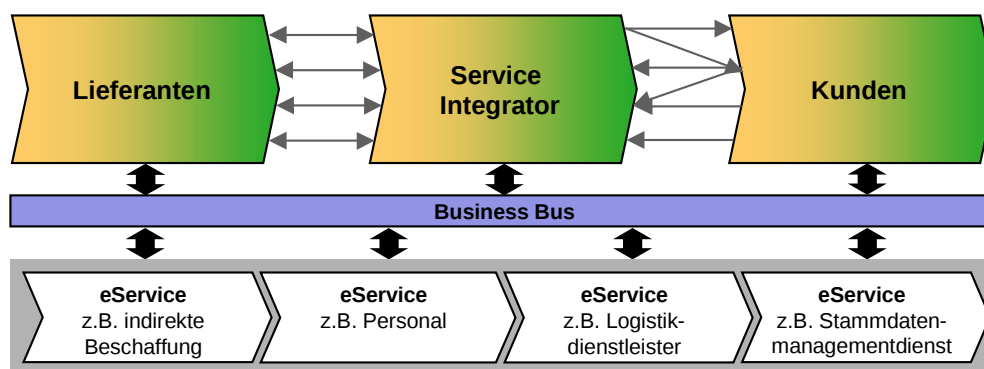


Abbildung 2: Elemente der neuen Geschäftsinfrastruktur

- *Service Integrator*. Kunden werden Portale und Marktplätze bevorzugen, die ihren Kundenprozess möglichst umfassend und genau unterstützen. Bei AvnetMarshall umfasst dies neben dem Multi-Lieferantenkatalog, die Unterstützung bei der Produktspezifikation und der Programmierung, das Anbieten von Materialservices (z.B. Vormontage, Management von in-house stores), Supply Chain Services (z.B. Stücklistenauflösung und Bedarfsprognosen) sowie Online-Seminare und After-Sales Services [6]. Die Herausforderung ist es, nicht nur den Kundenprozeß zu identifizieren und zu verstehen, sondern auch kundenspezifische Leistungen in schneller Zeit zusammenzustellen. Unterstützung leisten künftig dynamische Dienste, die in Abhängigkeit gespeicherter oder erschlossener Profile diese Kombination elektronisch ‚on the spot‘ erledigen.
- *Business Bus*. Das Internet ist die Basis für das effiziente Networking zwischen Kunden, Lieferanten und externen Partnern. Beispielsweise hat der Systeman-

bieter Cisco in den vergangenen drei Jahren über 1,5 Mrd. USD eingespart durch elektronische Auftragsabwicklung, Kundenbetreuung etc. Heute werden 78% der Aufträge und 80% des After-Sales elektronisch abgewickelt [8]. Im Internet-Zeitalter wird die Integration der Beteiligten über einen Business Bus erfolgen, der die Gesamtheit technischer, applikatorischer und geschäftlicher Standards bezeichnet. Mit der Nutzung von Datenstandards (z.B. EDIFACT, cXML) und Prozeßstandards (z.B. BAPIs von SAP oder BizTalk von Microsoft) können Unternehmen effizient elektronische Geschäftstransaktionen abwickeln ohne hohe Erstinvestitionen in die Abstimmung der konkreten Prozesse und Daten.

- **eServices.** Networking im Internet-Zeitalter bedeutet n:m-Fähigkeit herzustellen. Über den Business Bus werden in Prozessportalen verschiedene eServices einbezogen, die spezifische Geschäftsfunktionen erbringen, wie sie von vielen Unternehmen benötigt werden. eServices sind weitgehend standardisiert, elektronisch und werden nutzungsabhängig verrechnet, d.h. über den Business Bus besteht ständig die Zugriffsmöglichkeit auf eine Vielzahl an eServices, die jedoch erst bei Inanspruchnahme zu Kosten führen (Abbildung 3). Weitere Beispiele für eServices enthält Tabelle 1.

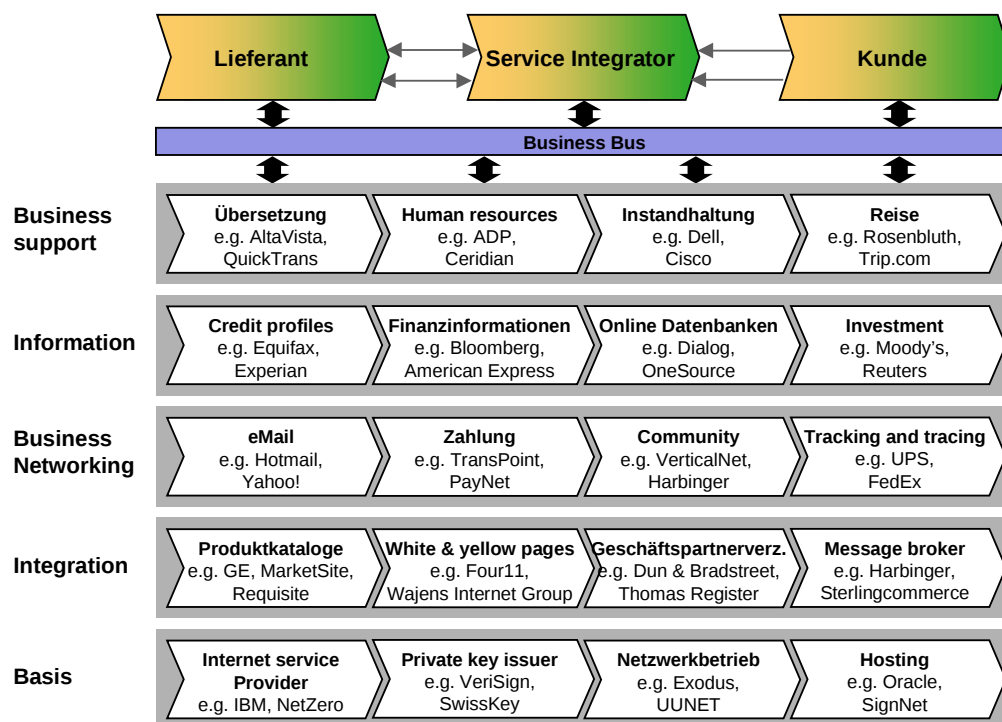


Abbildung 3: eServices im Business Networking

MySAP.com (www.mysap.com) 	Internet-Portal der SAP, das auf Funktionalitäten R/3 und den New Dimension Erweiterungen (z.B. APO, CRM) aufbaut und verschiedene eServices umfaßt. Integriert verschiedene SAP Komponenten in einem Arbeitsplatz (Workplace), bietet eine Plattform für Handel (Internet Marketplace), verschiedene Geschäftsszenarien sowie Unterstützung beim Hosting von SAP-Funktionalitäten.
ADP (www.adp.com) 	Automatic Data Processing Inc. (ADP) ist ein Anbieter verschiedener eServices für den Personalbereich. Weltweit wird die Personalabrechnung für mehr als 425000 Kunden erledigt, was 21 Mio. Angestellte in den USA und 2 Mio. Angestellte in Europa umfaßt.
eCommerce Services (www.e-cs.de) 	Die Deutsche Post bietet mit eCommerce verschiedene Support-Dienste an. Dazu zählen Dienste für Call-Center, elektronische Shops, Auftragseingang, Lagerhaltung und Logistik.
PayNet (www.paynet.com) 	PayNet ist ein Dienst der Schweizer Banken zur elektronischen Zahlungsabwicklung. Dieser Support-Dienst bietet Leistungen für Geschäfts- und Privatkunden und verwendet Swisskey als Trust Center.
Made2Manage (www.made2manage.com) 	Made2Manage bietet Dienste, die es kleinen Unternehmen ermöglichen ihre ERP-Funktionen auszulagern und operiert als Plattform für das Order Routing zwischen teilnehmenden Unternehmen.
Ariba Network (www.ariba.com) 	Aufbauend auf ihrem eCommerce-Tool zur Beschaffung indirekter Materialien (Operating Resource Management System) bietet Ariba einen Internet-basierten Service zur indirekten Beschaffung an, der Katalog-, Logistik- und Zahlungsdienste umfaßt.

Tabelle 1: Beispiele verschiedener eServices

4 Herausforderungen auf den Ebenen des Business Engineering

Viele Unternehmen besitzen heute Lösungen im Business Networking. Dazu zählen eCommerce, Supply Chain oder Customer Relationship Systeme. Vielfach sind diese Systeme in kurzer Zeit und unabhängig voneinander entstanden, z.B. das eCommerce-System auf Initiative des Marketing und das Supply Chain-System auf Initiative der Produktion. Die Konsolidierung, Interaktion und Weiterentwicklung der bestehenden Lösungen hin zu eigenständigen Services mit nachhaltigem Kundennutzen ist die zentrale Herausforderung. Für die Transformation von Lösungen, die das bisherige Geschäft verbessern, hin zu Lösungen mit einer neuen ‚value proposition‘ eignet sich das Business Engineering, ein methodisches Konzept zum Management der IT-basierten Transformation. Business Engineering unterscheidet dazu die drei Ebenen Strategie, Prozess und System [9]. Danach zählen zu den Herausforderungen (vgl. Tabelle 2):

- Auf *Strategieebene* werden in Abhängigkeit des Kundenprozesses und der Zielkunden die eigenen bestehenden und künftigen Kernkompetenzen bestimmt. Daraus leiten sich Perspektiven zur Erweiterung der bestehenden Business Networking Lösungen ab, z.B. die Erweiterung zum eigenständigen eService und die Art extern bezogener eServices („make or buy“). Diese Positionierung ist die Grundlage für die Bestimmung der künftigen Netzwerkfähigkeit, die zu konkreten Anforderungen bezüglich Strategie, Kultur, Organisation, Prozessen etc. führt.
- Auf *Prozessebene* steht zunächst das Verhältnis zwischen Informationsprozessen und physischen Prozessen im Vordergrund. Gesteigerte Informationsprozesse sind die Grundlage nachhaltiger Kosteneinsparungen. Besonders deutlich zeigt dies die elektronische Unterstützung des Einkaufs (sog. eProcurement). So konnte die Flughafen Frankfurt AG durch Einführung eines eProcurement-Systems, das elektronische Anbieterkataloge bündelt und Bedarfsträger direkt bestellen lässt, die Bestellkosten von 279 DM je Transaktion auf ca. 35 DM, also um 87%, reduzieren [10]. Wesentlich beeinflusst wird der Nutzen von neugestalteten Regelungen zwischen den beteiligten Geschäftspartnern, z.B. der Verwendung einheitlicher Katalogstandards (z.B. Open Buying on the Internet, OBI, oder BMEcat, der Standard des Bundesverbandes für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik) oder der Abrechnung per Gutschrift.

- Auf *Systemebene* geht es zunächst um die koordinierte Kopplung der einzelnen Systemelemente. Vielfach wurden von Unternehmen neben dem zentralen ERP-System von Geschäftsbereichen elektronische Produktkataloge, Supply Chain-Lösungen etc. implementiert. Übergreifendes Stammdatenmanagement und integrierte Prozesse (z.B. Verfügbarkeitsabfragen im elektronischen Katalog) erfordern jedoch eine koordinierte Abstimmung, wie sie z.B. von Enterprise Application Integration (EAI) Tools ermöglicht wird. Wesentlich dabei ist das Management heterogener Applikationsarchitekturen, das beispielsweise eine SAP/SAP-Kopplung, aber auch eine SAP/non-SAP-Kopplung betrifft. Vor dem Hintergrund der eServices ist die Auswahl und die Einbindung externer Services mit einzubeziehen.

Strategie	• Welchen Kundenprozeß unterstütze ich mit welchen Services? • Welche externen Services setze ich ein? • Wie kann ich meine Netzwerkfähigkeit erhöhen?
Prozeß	• Wie sehen die Informationsprozesse konkret aus? • Wie werden die Prozesse der einzelnen Partner koordiniert? • Welches sind Kosten und Nutzen der neuen Services?
System	• Wie sieht meine Business Networking Architektur aus? • Wie wird die Enterprise Application Integration hergestellt? • Welches sind geeignete Tools und Standards?

Tabelle 2: Fragen auf Strategie-, Prozeß- und Systemebene

5 Fazit

Die Entwicklung von eServices, d.h. die Erschließung neuer Geschäftssegmente und die Nutzung von Prozeßeffizienzen, ist ein wesentlicher Beitrag zum Shareholder Value. Viele der bekannten Internet-Start-ups verfügen heute über eine hohe Marktkapitalisierung. Gleiches gilt für Unternehmen wie Marshall, Amazon oder Dell, die informationsbasierten Mehrwert bieten und sich als Service-Anbieter in der neuen Geschäftsinfrastruktur positionieren. Diese erlaubt es gleichzeitig, bestehende Lösungen mit eServices zu verknüpfen.

Business Networking im Zeitalter der Services heißt daher über bestehende Ansätze wie eCommerce, Supply Chain Management und Kundenbeziehungsmanagement hinauszugehen und diese zu Services – Service Integrators oder eServices – weiterzuentwickeln. Die Herausforderungen liegen dabei auf allen Ebenen des Business Engineering, insbesondere der strategischen Positionierung, der Entwicklung informationsbasierter und durchgängiger Geschäftsprozesse sowie der Koordination und Integration bestehender Lösungen bzw. der Entwicklung neuer Architekturen.

Für die vielen gegenwärtig entstehenden Portale wird die Fokussierung auf den Kundenprozeß sowie die effiziente Integration von eServices zu den primären Erfolgsfaktoren zählen. Angesichts der erforderlichen kritischen Masse wird geschätzt, daß sich für jedes horizontale bzw. vertikale Segment nur wenige Portale etablieren werden. Von den schätzungsweise ca. 600 heute existierenden Portalen [11] werden diejenigen überleben, die den Kundenprozeß umfassend abdecken und dabei effizient eServices integrieren.

Literatur

- [1] Port, O.: Customers Move Into the Driver's Seat, in: Business Week v. 4.10.1999, S. 58-60
- [2] El Sawy, O.A., Malhotra, A., Gosain, S. und Young, K.M.: IT-Intensive Innovation in the Electronic Economy: Insights from Marshall Industries, in: MIS Quarterly 1999
- [3] Rodin, R., Hartmann, C.: Free, Perfect, and Now, Connecting to the Three Insatiable Customer Demands: A CEO's True Story, Simon & Schuster: New York, 1999
- [4] Österle, H., Fleisch, E. und Alt, R.: Business Networking – Shaping Enterprise Relationships on the Internet, Springer: Berlin etc., 2000
- [5] Alt, R., Fleisch, E.: Netzwerkfähigkeit von Unternehmen: Beiträge des Business Engineering zum Business Networking, in: Österle, H., Winter, R. (Hrsg.), Business Engineering – Auf dem Weg zum Unternehmen des Informationszeitalters, Springer: Berlin etc., 2000
- [6] Österle, H.: Geschäftsmodell des Informationszeitalters, in: Österle, H., Winter, R. (Hrsg.): Business Engineering – Auf dem Weg zum Unternehmen des Informationszeitalters, Springer: Berlin etc., 2000
- [7] Forrester Research: U.S. On-line Business Trade Will Soar To \$1.3 Trillion By 2003, <http://www.forrester.com/Press/Releases/Standard/0,1184,121,00.html>, Dezember 1998
- [8] Reinhardt, A.: The Man who Hones Cisco's Cutting Edge, in: Business Week v. 13.9.1999, S. 61
- [9] Österle, H.: Business Engineering: Prozeß- und Systementwicklung, Springer: Berlin etc., 1995
- [10] Fehr, B.: Pioniere im Netz, in: Manager Magazin 10/1999, S. 274-283
- [11] Hof, R.D.: E-Marketplaces: A Bloodbath, in: Business Week v. 3.4.2000, S. EB 72

Infobox

CC Business Networking



Das Competence Center Business Networking (CC BN) am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen arbeitet mit seinen Partnerunternehmen an der Umsetzung von Business Networking Lösungen. Inhaltliche Schwerpunkte bilden die Analyse und Erarbeitung von Geschäftsmodellen, Referenzprozessen und Informationssystem-Architekturen für Portale und eServices. Zu den Partnerunternehmen des CC BN zählen u.a. Robert Bosch GmbH, Deutsche Telekom AG, ETA SA (Swatch Group), HiServ GmbH, Hoffmann-La Roche Ltd., sowie SAP AG. Aktuelle Informationen finden sich unter [Http://ccbn.iwi.unisg.ch](http://ccbn.iwi.unisg.ch).

Autoren

Dr. Rainer Alt, Projektleiter Kompetenzzentrum Business Networking

Prof. Dr. Hubert Österle, Professor für Wirtschaftsinformatik und Partner der IMG AG

Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen sowie IMG AG, Müller-Friedberg-Str. 8, CH-9000 St.Gallen, Telefon: +41 71 224 2420, Telefax: +41 71 224 2777, E-Mail: <Vorname.Nachname@unisg.ch>, Internet: www.iwi.unisg.ch.