

Reihe: Telekommunikation @ Mediendienste · Band 10

Herausgegeben von Norbert Szyperski, Udo Winand, Dietrich Seibt, Rainer Kuhlen,
Rudolf Pospischil und Claudia Löbbbecke

Martin Engelen/Detlef Neumann (Hrsg.)

Virtuelle Organisation und Neue Medien 2000

Workshop GeNeMe2000
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 5. und 6. Oktober 2000



JOSEF EUL VERLAG

Lohmar · Köln

Reihe: Telekommunikation @ Mediendienste · Band 10

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski, Köln, Prof. Dr. Udo Winand, Kassel, Prof. Dr. Dietrich Seibt, Köln, Prof. Dr. Rainer Kuhlen, Konstanz, Dr. Rudolf Pospischil, Brüssel, und Prof. Dr. Claudia Lötbecke, Köln

PD Dr.-Ing. habil. Martin Engelen
Dipl.-Inf. Detlef Neumann (Hrsg.)

Virtuelle Organisation und Neue Medien 2000

Workshop GeNeMe2000
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 5. und 6. Oktober 2000



JOSEF EUL VERLAG
Lohmar · Köln

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

GeNeMe <2000 Dresden>:

GeNeMe 2000 : Gemeinschaften in neuen Medien ; Dresden, 5. und 6. Oktober 2000, an der Fakultät Informatik an der Technischen Universität Dresden / Technische Universität Dresden, Fakultät Informatik, Institut für Angewandte Informatik, Privat-Dozentur „Angewandte Informatik“. Martin Engelen ; Detlef Neumann (Hrsg.).

– Lohmar ; Köln : Eul, 2000

(Reihe: Telekommunikation und Mediendienste ; Bd. 10)

ISBN 3-89012-786-X

© 2000

Josef Eul Verlag GmbH

Brandsberg 6

53797 Lohmar

Tel.: 0 22 05 / 91 08 91

Fax: 0 22 05 / 91 08 92

<http://www.eul-verlag.de>

info@eul-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Druck: Rosch-Buch, Scheßlitz

Bei der Herstellung unserer Bücher möchten wir die Umwelt schonen. Dieses Buch ist daher auf säurefreiem, 100% chlorfrei gebleichtem, alterungsbeständigem Papier nach DIN 6738 gedruckt.



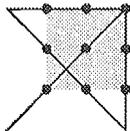
Technische Universität Dresden
Fakultät Informatik • Institut für Angewandte Informatik
Privat-Dozentur „Angewandte Informatik“

PD Dr.-Ing. habil. Martin Englien
Dipl.-Inf. Detlef Neumann
(Hrsg.)



an der
Fakultät Informatik der Technischen Universität Dresden

gefördert von der Klaus Tschira Stiftung,
gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung,
unter Mitwirkung der Gesellschaft für Informatik e.V., Regionalgruppe Dresden



am 5. und 6. Oktober 2000
in Dresden

<http://www-emw.inf.tu-dresden.de/geneme>
Kontakt: Detlef Neumann (dn3@inf.tu-dresden.de)

H.3. Internet – die Revolution der Geschäftsbeziehungen Anspruch und Realität in der Praxis

Matthias Richter

Putz & Partner Unternehmensberatung GmbH Hamburg

1. Einleitung

Technologischer Fortschritt, das Internet und die fortschreitende Globalisierung der Märkte beschleunigen den Wandel, der alle Unternehmen und Branchen verändert. Insbesondere die Computer- und Elektroindustrie wird derzeit vom Tornado-Phänomen (Abbildung 1) erfasst.

Unternehmen mit Flexibilität und Schnelligkeit haben die besten Chancen, diese Veränderungen erfolgreich zu meistern, sich neue Geschäftspotentiale zu erschließen und bestehende Geschäftsprozesse den Anforderungen anzupassen. Anspruch und Wirklichkeit sollen im Folgenden betrachtet werden.

Dieser Beitrag ist eine Zusammenfassung vom Vortrag des Autors auf der GeNeMe2000.

1.1 Begriffsdefinitionen E-Commerce und E-Business

Diese Begriffe werden häufig synonym verwandt. PUTZ & PARTNER verwendet die folgende Definition:

- ⇒ E-Business bedeutet für ein Unternehmen letztendlich alle Geschäftsprozesse über das Internet (auch Ex-/Intranet) abzuwickeln, damit sind Funktionsbereiche wie Finanzen, Public-Relations, Personal, Forschung/Entwicklung, Einkauf, Produktion, Logistik, Marketing, Vertrieb und Service betroffen.
- ⇒ E-Commerce bedeutet, Waren und/oder Dienstleistungen elektronisch zu präsentieren, zu verkaufen sowie Online die Transaktion, Zahlungen und Versand abzuwickeln, weitergehende Informationen über das Internet auszutauschen und dem Kunden über das Internet einen umfassenden Nutzen und Service zu bieten. E-Commerce ist damit eine Teilmenge von E-Business

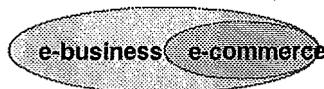


Abbildung 1: E-Commerce als Teilmenge von E-Business

2. Auswirkungen von E-Business auf die Geschäftsprozesse

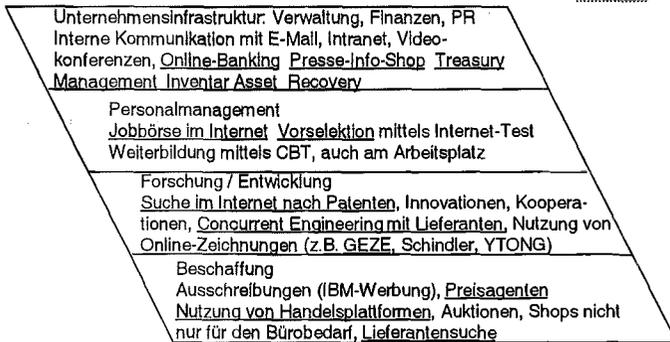
Am Beispiel der Porter'schen Wertkette können je Element Best-Practises im Internet und damit Möglichkeiten zur elektronischen Abwicklung jedes Prozesses aufgezeigt werden.

E-Business Beispiele am Modell Porter

PUTZ & PARTNER
Managementberatung

Wertkettenbetrachtung unter Einfluß von E-Business

• Unterstützende Aktivitäten



5. Oktober 2000

E-Business

06/10/2000 ppt

Seite 13

Abbildung 2: E-Business Beispiele in den unterstützenden Aktivitäten

Beispielhaft sei hier der Bereich Einkauf/Beschaffung hervorgehoben. Unternehmen wie GEZE nutzen das Internet, um neben dem Verkauf von Produkten auch den Einkauf zu unterstützen. Dabei wird sowohl

- ⇒ die Einkaufsstrategie,
- ⇒ der konkrete Teilebedarf mit genauen Maßen und Losgrößen sowie
- ⇒ ein qualifiziertes Bewerbungsformular für interessierte Lieferanten

im Internet präsentiert und abgewickelt.

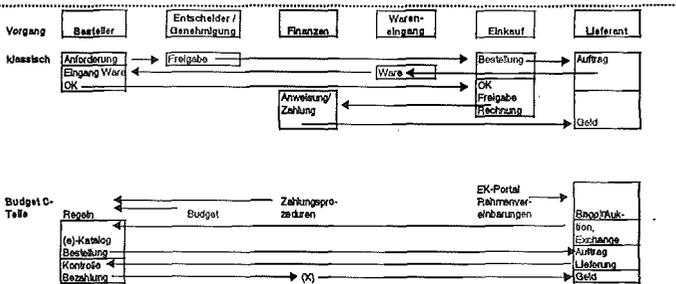
Dabei gilt es nicht nur, über das Internet via Auktionen, Reverse-Auction, Preisagenten, Marktplätzen, E-Katalogen etc. günstiger einzukaufen. Hier liegen die noch zu realisierenden Einsparpotentiale durchschnittlich im einstelligen Prozentbereich.

Vielmehr gilt es, die mit der Transaktion verbundenen Kosten durch Optimierung des gesamten Prozesses zu reduzieren. Die indirekten Kosten in der Industrie betragen ca. 36 % des Gesamtumsatzes (Abbildung 2). Gelingt es, die indirekten Kosten um 7 % zu senken, entspricht dies einer Reduktion um ca. 2,5 % Punkte und damit einer Ertragssteigerung in gleicher Höhe. Lag die Umsatzrendite vor Steuern bei fünf Prozent, kann sie damit um 50 % steigen.

Im Bereich Beschaffung soll hier anhand des Beschaffungsprozesses von C-Teilen aufgezeigt werden, wie die Transaktion neu organisiert werden kann und welche Einsparungen sich damit realisieren lassen.

Geschäftsprozess Beschaffung Klassisch versus Budgetprozess-C-Teile

PUTZ & PARTNER
Unternehmensberatung



5. Oktober 2000

3-Business

GR/HR/2000/pt

Seite 15

Abbildung 3: Vergleich Beschaffungsprozess klassisch/neu

Im Vergleich zum klassischen Prozess wird in diesem Beispiel

- ⇒ der Genehmigungsvorgang des Vorgesetzten durch feste Budgets ersetzt,
- ⇒ die administrative Funktion des Einkaufs beim Beschaffungsvorgang sowie bei der Rechnungslegung aufgelöst,
- ⇒ die Wareneingangskontrolle beim Besteller durchgeführt.

Die Funktion des Einkaufs liegt nun verstärkt in der Gestaltung und Verwaltung des Einkaufsportals, über das auch B- und A-Teile beschafft werden können. (weitere Beispiele im Vortrag)

Die Frankfurter Flughafen AG konnte durch die Neugestaltung des Beschaffungsprozesses die Transaktionskosten von DM 279,- auf knapp DM 35,- senken.

Unter Einsatz von Web-Frontends wird die Beschaffung dezentral vom Arbeitsplatz aus organisiert, wobei die Berechtigungskonzepte sowie der Workflow zentral hinterlegt sind. Der Einkauf ist künftig in den reinen Bestellvorgang nicht mehr involviert. Zudem kann mit fortschreitender E-Business-Integration das Management der C-Bestände auf der Basis vereinbarter Regeln auch den Lieferanten übertragen werden.

Weniger Bürokratie
Die FAG hat die Bearbeitungsschritte im Bestellwesen deutlich verringert

	Altes Verfahren		Neues Verfahren	
	Zeit (Min.)	Kosten (DM)	Zeit (Min.)	Kosten (DM)
Bedarfsidentifikation	10	15,00	10	15,00
Vorb.-Marktsondierung	10	15,00	entfällt	3,00
Erstellen Bestellanforderung	15	23,00	5	entfällt
Genehmigungsverfahren	15	23,00	entfällt	entfällt
Budget- und Mittelkontrolle	5	8,00	entfällt	entfällt
Prüfung auf Anlagerkontrollpflicht	7	11,00	entfällt	entfällt
Freigabe der Bestellanforderung	3	5,00	entfällt	0,45
Marktsondierung (Angebotsanforderung)	15	23,00	entfällt	entfällt
Angebotsanalyse und Vergabevorschlag	20	30,00	entfällt	entfällt
Bestellschreiben	10	15,00	entfällt	entfällt
Einkaufskontrolle	entfällt	entfällt	entfällt	0,12
Warenlieferung an Warenannahme	7	11,00	1	2,00
Erstellung einer Warenabgabemeldung	8	12,00	2	3,00
Transport zum Besteller	25	38,00	entfällt	3,18
Rechnungseingangsbuchung	10	15,00	entfällt	entfällt
Rechnerische Rechnungsprüfung	5	8,00	entfällt	entfällt
Abwicklung Gutschriftverfahren	entfällt	entfällt	entfällt	0,48
Prüfliche Rechnungsprüfung	7	11,00	entfällt	entfällt
Technische und sachliche Prüfung	5	8,00	entfällt	entfällt
Zahlungsanweisung	5	8,00	entfällt	0,48
Summe	182	279,00	18	33,77
(Anteilsmäßige Pauschalkosten)		Quelle: Flughafen Frankfurt/Main AG		

Quelle: Manager-Magazin Januar 2000

Abbildung 4: Kosteneinsparungen Frankfurter Flughafen AG

Aus den Elementen der primären Wertkette soll beispielhaft der Bereich Service hervorgehoben werden. Hier gibt es eine wechselseitige Beziehung zwischen den

E-Business Beispiele am Modell Porter

PUTZ & PARTNER
Dokumentierung

Wertkettenbetrachtung unter Einfluß von E-Business

- Primäre Aktivitäten

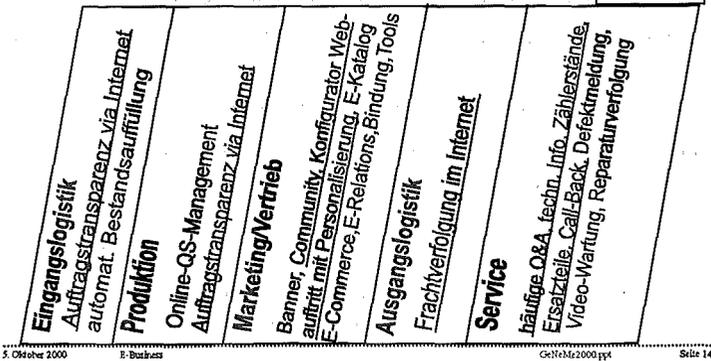


Abbildung 5: E-Business Beispiele der primären Aktivitäten

Auswirkungen des Internets auf den Service und umgekehrt. Als Beispiel sei das Produkt *Flüssigkeitspumpe* für den Einsatz in einer Lebensmittelproduktionsanlage genannt. Die Anschaffungskosten dieser Pumpe sind minimal im Vergleich zu den

Kosten des Ausfalls der gesamten Anlage, wenn dadurch die gesamte Produktion steht. Über das Internet wäre eine Kontrolle solcher Pumpen schon hinsichtlich leichter Laufunruhen möglich. Eine vorbeugende Wartung bzw. vorsorglicher Austausch der Pumpe kann über das Internet veranlasst werden. Voraussetzung ist, dass die Pumpe über elektronische Kontrollmechanismen sowie integrierten PC/Internetanschluss verfügt.

Diese Möglichkeiten hat die Pumpenindustrie jetzt erkannt und arbeitet aktuell an ersten Lösungen.

Umfangreicher sind die Auswirkungen von E-Commerce auf die Produktion. Dies soll an einem Vergleich einer klassischen Herstellung von Personal Computern versus E-Business getriebenem Ablauf dargestellt werden:

Beispiel Computer

Klassischer Ablauf	E-Business Ablauf
1. Vertrieb/Marketing/Produktmanagement prognostizieren Bedarf an PC, daraus werden Standardkomponenten vorgefertigt, Komponenten auf Lager gelegt; attraktive Werbung, Prospekte und eine Selbstdarstellung im Internet helfen Kunden zu gewinnen	1. Vertrieb und Marketing kümmern sich nur um die Bedürfnisse des Kunden, um ihm Nutzenwerte beim Internetbesuch zu verschaffen, die den Kunden an das Unternehmen binden. Sein Nachfrageverhalten wird automatisch ausgewertet, Marketing daran ausgerichtet, Produktion und Lieferanten zur Verfügung gestellt, alle am Prozess beteiligten Partner incl. Logistikdienstleister bringen ihre Erfahrungen ein, um das Produkt schnellstmöglichst an den Kunden ausliefern zu können
2. Kunde wählt PC aus Katalog und ergänzt diesen um Komponenten	2. Kunde konfiguriert den PC am Bildschirm mit integrierter Teileprüfung, Bestellung und Bezahlung per Kreditkarte/Rechnung.
3. Prüfung der Bestellung, ggf. Änderung und Kauf im Geschäft	
4. Weiterleitung Bestellung per Fax/Post an Produktion	
5. Prüfung der Konfiguration, des Lagerbestands zur Fertigung der Aufträge, wenn Teile fehlen, Nachbestellung und Lagerhaltung	3. Produktion plant Auftrag in Fertigung ein <ul style="list-style-type: none"> • Zulieferer prüft und erkennt Nachlieferungsbedarf, der JIT geregelt ist; Zulieferer füllt direkt in Kanban-Körbe
6. Produktion fertigt PC aus Standardmodulen, Assembly der individuellen Erweiterungen	4. Produktion fertigt, assembliert PC mit JIT gelieferten Teilen, dadurch keine Lagerhaltung, zudem kann der Prozessfortschritt nicht nur dem Zulieferer, sondern auch dem Kunden sichtbar gemacht werden

7. Versandabteilung verpackt und verschickt die Ware ans Geschäft, ggf. über Warenverteilzentren	5. Logistikdienstleister verfolgt Produktion und Zielorte Online, holt die Ware ab und versendet dies direkt an den Kunden in 19" Standardbox
8. Kunde erhält Ware aus dem Geschäft	
9. Servicefall: Kunde hat Hardware-Defekt <ul style="list-style-type: none"> • Bringt PC ins Geschäft zurück, Verpackung fehlt meist, • Geschäft prüft, repariert ggf. selbst oder holt Service-Techniker des Herstellers 	6. Servicefall dito: <ul style="list-style-type: none"> • Logistiker holt PC in 19" Standardbox ab, liefert an zentrale Wartungsstelle, dort wird repariert und wie unter 5. an den Kunden zurückgeliefert

Der rechte Ablauf macht deutlich, dass der gesamte Produktionsprozess auf Build-to-Order abgestellt sein muss, eine Vorproduktion wie im linken Ablauf unnötige Kapitalbindung und Materialvernichtung zur Folge hätte. Da hier allein der E-Commerce-Shop die Auftragslage und Produktionsreihenfolge bestimmt, ist eine just-in-time Zulieferung dringend notwendig, um hohe Lagerbestände zu vermeiden. Die automatische Auffüllung der Kanban-Körbe durch den Zulieferer in der Produktion reduziert zudem die Transaktionskosten der Beschaffung.

3. Veränderung der Geschäftsbeziehungen

Die im Internet entstehenden neuen Handelsformen bieten Geschäftschancen und existenzielle Risiken zugleich. Es gilt die Bedeutung neuer Märkte im Internet zu erkennen und sich strategisch zu positionieren. Es werden Beispiele dargestellt, die die Beteiligten zu neuen realen Aktions- und Kooperationsformen bringen; *revolutionär* ist diese Veränderung vor allem, weil zur Evolution keine Zeit bleibt. Insbesondere Großhändler sollen an den neuen Marktplätzen bewusst ausgeschaltet werden, um die Transaktionskosten zu reduzieren.

3.1 Beispiel Konsumgüter Business-to-Consumer

Gegenstand der Betrachtung sind Elektroschalter/-dosen, die mittels E-Commerce an den Endverbraucher verkauft werden sollen. Zunächst soll die Ausgangssituation aufgezeigt werden, wie sich die beteiligten Unternehmen gegenüber dem Endverbraucher (Kunde) positionieren könnten:

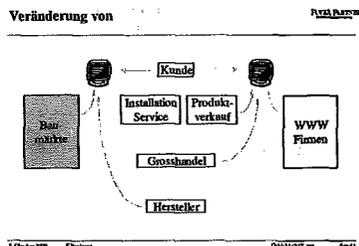


Abbildung 6: Ausgangssituation Handelsstruktur Konsumgüter im E-Commerce

In der klassischen Handelsstruktur ohne Internet bemühten sich bisher Einzelhandel und Baumärkte um den Kunden. Mit dem Internet stehen nun auch dem Großhandel und dem Hersteller die Wege zum Endverbraucher mittels elektronischem Shop offen. Inwieweit die damit verbundenen Channelkonflikte lösbar sind, soll nicht Gegenstand dieser Betrachtung sein.

Vielmehr gilt es die neuen, meist branchenfremden Web-Firmen zu beachten. Sie könnten bereits erfolgreich andere Produkte wie Bücher, CDs und Videos vertreiben und bringen nun ihre IT- und Logistik-Kompetenz in diese neue Branche ein. Die Barriere ist niedrig, die Bedrohung für die bisherigen Mitspieler groß. Unternehmen wie Amazon könnten nach Musik, Spielen, CD und Video auch weitere Branchen erschließen.

Die Handlungsalternativen insbesondere für den Einzelhandel sind gering. Die Marktmacht des Einzelnen ist zu schwach, um mit einem eigenen Shop wettbewerbsfähig zu sein. Die Stellung des Großhändlers allein ist prinzipiell besser, würde er jedoch allein einen Shop am Einzelhandel vorbei betreiben, würde er sein Geschäft gefährden.

Noch sind Branchenfremde nicht in diesen Markt eingetreten, jedoch zeigen Unternehmen wie OBI, dass sich über das Internet diese Produkte vertreiben lassen. Zudem bietet OBI jetzt Installationsleistungen durch örtliche Handwerker an.

Ein Zusammenschluss von Einzelhändlern und Großhandel zum gemeinsamen Betrieb von E-Shops bietet sich jetzt als Lösung an – ergänzt um „Web-Miles“, die beim Kauf erworben werden könnten, ließe sich auch die Installationsleistung in den Shop attraktiv einbinden. Je 100 Miles könnte der Käufer eine Installationsstunde kostenfrei erwerben. Dies setzt voraus, dass sich die vielen kleinen Einzelhändler und Installateure vertrauen und die Notwendigkeit zum kollektiven Handeln erkannt haben. Genau hieran scheitert es derzeit – in Konsequenz wird ein zunehmender Teil kulturgeschockter Einzelhändler entweder nur noch Installationservices bieten oder ganz vom Markt verschwinden (Abbildung 3).

Chancen zur Evolution bestehen kaum, mit dem Eintritt eines web-erfahrenen branchenfremden Unternehmens in diese web-unerfahrene Branche schafft der Branchenfremde eine neue Barriere für die klassischen Mitbewerber. Diese Barriere besteht aus hohem Investitionsaufwand in IT, Erfahrung im E-Commerce, Web-Bekanntheitsgrad und Handlungsfähigkeit bei hoher Geschwindigkeit.

3.2 Beispiel Chemiebranche Business-to-Business

Das Beispiel zeigt einen Lösungsansatz für ein Unternehmen auf, welches Chemikalien vertreibt. Das Unternehmen erwirbt Chemikalien von der chemischen Industrie, vertreibt davon ca. 70 % in Lizenz. 30 % werden veredelt und unter eigenem Namen verkauft.

Durch die Ankündigungen der Großchemie aus dem Mai 2000 zum Betrieb eines weltweiten Marktplatzes fühlt sich das Unternehmen in seiner Existenz bedroht.

Das folgende Bild zeigt die Ausgangsstellung des Unternehmens:

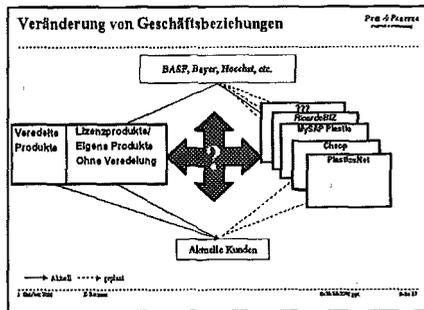


Abbildung 7: Ausgangssituation Handelsstruktur Chemiebranche

Grundsätzlich ergeben sich mehrere Handlungsalternativen, von denen hervorzuheben sind:

- ⇒ Fortsetzung des Lizenzvertriebs und Ausbau der Veredelung
- ⇒ Suche nach neuen Kunden und Lieferanten
- ⇒ Engagement auf den neuen Marktplätzen im Internet unter Ermittlung eines Mehrwerts

Eine Kombination dieser Alternativen wurde in der Praxis ausgewählt und in einem Stufenplan verabschiedet. Da die Hauptfunktion des Unternehmens in der Bündelung von Marktnachfrage, dem Einkauf großer Mengen zu günstigen Konditionen und der Belieferung von Kunden auch in kleinstmengen besteht, wird dieser Mehrwert auch auf den neuen Marktplätzen nachgefragt und kann vom Unternehmen angeboten werden. Allerdings muss mit erheblichen Margenverlusten gerechnet werden, was nur durch den Ausbau der Veredelung von Produkten kompensiert werden kann.

4. Anforderungen an Unternehmen

Die Geschwindigkeit der Veränderungen ist höher als die Fähigkeit von Unternehmensstrukturen, in gleicher Zeit zu lernen und sich anzupassen.

Ausgründungen von Unternehmen wie comdirect Bank, Tochter der Commerzbank, Deutsche Allgemeine, Direktversicherungstochter der Zürich Agrippina oder Consors, unter Führung des Sohns vom Vorstand und Mehrheitsaktionärs der Nürnberger Schmitt-Bank zeigen, dass junge Unternehmen am neuen Markt erfolgreich operieren können. Indirekt zeigen sie auch, dass dies der schnellste Weg zu Etablierung in der neuen Internetwelt ist. Sind etablierte Unternehmen nicht erfolgreich im Internet? Fehlt es an der Fähigkeit, am Willen, am Wissen, an Strukturen, an Kultur, an Produkten, an Flexibilität und Geschwindigkeit, oder anderem? Ist es möglich, dass nur Startups mittelfristig erfolgreiche Geschäft im Internet machen, aber etablierte Unternehmen wie

Karstadt oder Metro zwar ihr Geschäft ins Internet bringen, aber nicht erfolgreich betreiben? Wenn ja, was sind die Ursachen dafür? Lassen sich die Erfolgsfaktoren junger Startups wie Enthusiasmus, flache Hierarchien, simple Strukturen und unkonventionelle Zusammenarbeit nicht einfach auf etablierte Unternehmen übertragen?

Insbesondere große Unternehmen, aber auch große Mittelständler, befinden sich im Spagat zwischen dem Wunsch zur sofortigen vollen Ausschöpfung aller Möglichkeiten im Internet und der Anforderung, die eigene Organisation zeitgleich für die neuen Aufgaben befähigt zu haben. Im Ergebnis führt dies meist zum Bruch und zur Einführung eigener Gesellschaften oder Unternehmensbereiche mit der unabhängigen Aufgabenstellung E-Commerce/E-Business.

Am Beispiel eines Investitionsgüterherstellers soll die Umsetzung in der Praxis vorgestellt und erläutert werden, dass Fehler in der Vergangenheit diese Vorgehensweise erforderten. Da hier Details des Unternehmens genannt werden, muss der Name des Unternehmens anonym bleiben – es wird im Folgenden *SIM@* genannt.

4.1 Ausgangssituation der *SIM@*

Das Unternehmen stellt Investitionsgüter her und vertreibt diese europaweit. Der Markt ist durch Fusionen auf der Abnehmerseite schrumpfend, dies verstärkt den Wettbewerbsdruck und führt seit 1997 zum Preisverfall von mehr als 20 % jährlich. Die Margen verfallen stärker, da die Kosten nicht entsprechend reduziert werden konnten. Bisher (Anfang 1999) haben die 12 europäischen Landesgesellschaften eigenständig produziert. Jedes Land verfügte zudem über eigene ERP-Systeme, es gibt keinen einheitlichen Artikelstamm, noch einheitlich Preise für identische Produkte in verschiedenen Ländern.

Durch eine europaweite Restrukturierung wurde klar zwischen Standardmaschinen und Sondermaschinen getrennt. Die Produktion für Standard wurde auf drei Standorte konzentriert. In jedem Land verbleibt die Herstellung von Sondermaschinen. Mit dieser Veränderung ging auch eine Reduzierung der Teilevielfalt einher, so dass die Herstellkosten für Standardmaschinen um 34 % gesenkt werden konnten. Gleichzeitig konnte durch die Einführung von Kanban-Methoden in einer Build-to-Order Produktion die Lieferzeit (Eingang Bestellung bis Eingang beim Kunden) von durchschnittlich sechs Wochen auf zwei Wochen reduziert werden. Zielsetzung ist, diese Zeit auf 48 Stunden zu reduzieren. In der Fertigung füllen bereits Zulieferer direkt in die Kanban-Körbe auf.

Das Unternehmen präsentiert sich im Internet mit einem Auftritt der ersten Generation, die Produkte werden nur teilweise beschrieben; es gibt eine Bestellmöglichkeit von Maschinen, wenn der Kunden die Artikelnummer der Maschine kennt.

4.2 Aktuelle Restriktionen

Es gibt keinen Konfigurator, mit dem Kunden sich selbst Standardmaschinen zusammenstellen könnten. Zudem behindern die in jedem Land unterschiedlichen Stammdaten eine Automatisierung der Prozesse. Es gibt einen restriktiv agierenden Betriebsrat in Deutschland. In Konsequenz wurden bereits Fertigungslinien ins Ausland verlegt und die Zahl der Mitarbeiter im Rahmen eines Sozialplans halbiert. Das vereinte Europa schwächt zudem die Stellung der Landesgesellschaften, die sich von bisher weitgehend selbständig am Markt agierenden Unternehmen zu zentral geführten Vertriebsregionen entwickeln werden.

Die Motivation der Mitarbeiter ist entsprechend unterdurchschnittlich, die Bereitschaft zur Annahme von Veränderungen nicht marktgerecht.

4.3 Zielsetzung

Das Internet soll künftig für die Abwicklung von Geschäft jeglicher Art genutzt werden. Dies ist die Vorgabe der Anteilseigner sowie der Geschäftsleitung, die die Möglichkeiten und den Nutzen des E-Business klar erkannt haben. Dazu sind folgende Prioritäten beschlossen worden:

1. Einrichtung eines E-Commerce-Shop für Ersatzteile
2. Beteiligung an einem neuen Marktplatz, der von der Mehrzahl der Wettbewerber unterstützt wird
3. Einkauf von Rohmaterial, Halbfertigwaren und C-Teilen über das Internet
4. Einrichtung eines transparenten Reparaturprozesses im Internet

4.4 Vorgehensweise zur Umsetzung

4.4.1 Einrichtung eines E-Commerce-Shop für Ersatzteile

Zunächst soll eine Pilotinstallation in Deutschland erfolgen. Mit ausgewählten Maschinentypen sollen die Kunden die Möglichkeit bekommen, Ersatzteile über Explosionszeichnungen zu identifizieren, auszuwählen und direkt über das Netz zu bestellen. Zukünftig soll das gesamte Spektrum von ca. 43.000 Teilen abgewickelt werden.

Dazu sind einige Herausforderungen zu lösen: es gibt zwar in jedem Land ein zentrales Ersatzteillager, jede einzelne Servicestelle jedoch hat ihr eigenes „Reservoir für Notfälle“, obwohl dies von der Geschäftsleitung untersagt ist. Der Service soll 7 x 24 Stunden verfügbar sein, bei der Bestellung soll über das Warenwirtschaftssystem die Verfügbarkeit geprüft werden. Jedes Teil soll den Kunden spätestens nach 48 Stunden erreicht haben. Es fehlt an Erfahrungen mit der neuen Technologie im Internet sowie mit der kurzfristigen Belieferung der Kunden.

Die Geschäftsleitung hat die Gründung einer eigenen Gesellschaft zum Betrieb des Ersatzteilgeschäfts beschlossen. Die GmbH wird den elektronischen Shop im Internet entwickeln und betreiben. Die Lagerlogistik wird zunächst vom eigenen Unternehmen betrieben, bis das geplante europäische Zentrallager eingerichtet ist. Inwieweit das künftige Zentrallager an einen Logistikdienstleister ausgelagert wird, ist derzeit nicht verabschiedet.

Folgende Gründe waren ausschlaggebend:

- fehlendes Know-how der eigene Mitarbeiter
- enge Bandagen des Betriebsrats
- Chance zum Neuanfang durch unvorbelastete neue Mitarbeiter

Von der Neugründung erhofft man sich die Impulskraft von jungen Startups. Diese zeichnen sich neben dem oben Skizzierten auch durch die Fähigkeit aus, mit immenser Mehrarbeit die notwendigen Kräfte mobilisieren zu können, neue Projekte und Aufgaben schnell zu realisieren (Abbildung 4). Ein hochengagierter Mitarbeiter wird zum Geschäftsführer befördert und kann sich sein eigens Team aufbauen. Möchten Mitarbeiter des Unternehmens gleichfalls in die neue Gesellschaft eintreten, wird eine Kündigung und Neuanstellung zu geänderten Konditionen erwartet.

4.4.2 Beteiligung an einem neuen Marktplatz, der von der Mehrzahl der Wettbewerber unterstützt wird

Der horizontale Marktplatz ist bereits nominiert und soll als Handelsplatz der Branche eine Senkung der Transaktionskosten ermöglichen. Der Marktplatz kann hier nicht genannt werden, da ein sicherer Rückschluss auf das Unternehmen möglich wäre. Da der Marktplatz als eine Regel das Angebot zur Nutzung von Produktkonfiguratoren durch die Abnehmer fordert, wird *SIM@* sich zunächst auf die Erstellung des Produktkonfigurators konzentrieren. Parallel arbeitet *SIM@* an einem europaweit einheitlichen Artikelstamm, um Schnittstellenprobleme zu vermeiden und europaweit SAP R/3 einführen zu können. Ein Aufwand, der bisher vermieden wurde, aber nun nicht mehr verschoben werden kann.

Hier sind die meisten Wettbewerber einen Schritt voraus und werden früher Geschäft abwickeln können.

4.4.3 Einkauf von Rohmaterial, Halbfertigwaren und C-Teilen über das Internet

Der Einkauf wird sich und seinen Bedarf künftig im Internet präsentieren und zudem ab 01. Juli 2001 den gesamten Bedarf über das Internet abwickeln. Derzeit läuft eine Analyse, welche Materialien auf welchen Marktplätzen im Internet beschafft werden können. Parallel wird das Konzept zur Neuorganisation des Beschaffungsprozesses ausgearbeitet, um die durchschnittlichen Kosten je Bestellvorgang von derzeit DM 187,- erheblich zu senken. Das genaue Einsparpotential wird im Rahmen des Konzepts ermittelt.

4.4.4 Einrichtung eines transparenten Reparaturprozesses im Internet

Kunden sollen bei *SIM@* die Möglichkeit erhalten, defekte Maschinen zu melden, abholen zu lassen, den Kostenvoranschlag zu prüfen, ggf. die Reparatur zu bestätigen, den Status der durchgeführten Arbeiten und eingebauten Teile zu verfolgen, die Rechnung im Internet abzurufen und den Rücktransport zu verfolgen. Zweck der Verfolgbarkeit im Internet ist es, durch die Transparenz Druck auf die eigene Organisation auszuüben und kürzere Durchlaufzeiten zu erzielen. Aktuell liegt die SOLL-Zeit bei einer Woche, die tatsächliche Dauer bei zwei Wochen. Ziel ist es, bis Dezember 2001 durchschnittlich vier Tage zu erzielen. Ursprünglich war dazu geplant, die Leistung der einzelnen Mitarbeiter individuell zu entlohnen, wenn die Gesamtdauer vom Eingang der Maschine bis zum Versand sich verbessert. Da der Betriebsrat eine direkte Leistungsmessung je Mitarbeiter ablehnt, muss auf kollektive Prämiensysteme ausgewichen werden.

4.5 Anforderungen an Unternehmen

Das obige Praxisbeispiel zeigt, dass Unternehmen auch in ihrer Unternehmenskultur für Veränderungen fähig sein müssen. Die Kenntnis um die Auswirkungen von E-Business auf die Geschäftsprozesse und die Veränderung der Geschäftsbeziehungen nützt bei der Entwicklung der Strategie. Die daraus abzuleitenden Strukturen müssen die beteiligten Menschen berücksichtigen, denn es sind genau diese, die die Veränderungen umsetzen oder nicht. Wenn es gelingt, den Pioniergeist junger Startups auf etablierte Unternehmen zu übertragen, sind die Voraussetzung für anpassungsfähige Organisationen günstig. Wege dazu können die Schaffung flacher Hierarchien, Einführung simplerer Strukturen und unkonventioneller Zusammenarbeit, aber auch die Beteiligung der Mitarbeiter am Unternehmenserfolg in Form von Aktienoptionen sein. Alcatel sieht sich darin auf dem richtigen Weg, indem es versucht, „...die Dynamik der Gründerfirmen bei Alcatel zu verbreiten, ohne unsere Vorteile als Konzern zu ignorieren.“ (Abbildung 5)

5. Zusammenfassung

Die Ausführungen haben mögliche Auswirkungen des Internets auf die Geschäftsprozesse dargelegt, Veränderungen von Geschäftsbeziehungen geschildert und einen Praxisbericht gegeben. Die sich daraus ergebenden Anforderungen sind in der Praxis nicht einfach umzusetzen. Dies wird die Herausforderung für viele Unternehmen in der Zukunft bleiben.

6. PUTZ & PARTNER Unternehmensberatung GmbH.

Gründungsjahr:	1989
Stammkapital:	2 Mio. DM
Umsatz:	1995: 18,1 Mio. DM 1996: 18,3 Mio. DM 1997: 19,7 Mio. DM 1998: 22,8 Mio. DM 1999: 24,5 Mio. DM
Leistungsspektrum:	- Management-Beratung - Projektmanagement - Betriebswirtschaftliche und Organisationsberatung - Informationsverarbeitung und Kommunikation - Automation und technische Organisation
Schwerpunktbranchen:	Banken, Telekommunikation, Versicherungen, Energie, Medien und Handel
Schwerpunktthemen:	Unternehmensentwicklung Organisation von Geschäftsprozessen E-Commerce- und E-Business-Beratung Informationsmanagement Logistik und Controlling
Unternehmensgrundsätze:	- Unabhängige und neutrale Beratung - Menschlich und fachlich hohe Qualifikation - Kompetenz in Konzeption und Umsetzung - Individuelle Aufgabenlösungen
Mitarbeiter:	Anzahl Ende 1999: 70 Durchschnittsalter: 41 Ø Berufserfahrung: 15 Jahre
Geschäftsleitung:	Volker Putz (Sprecher), Michael Krüger, Rolf Hellmann, Michael Borck
Geschäftssitz:	Mittelweg 176 20148 Hamburg

7. Literaturverzeichnis

- 1) Geoffrey A.Moore, „Das Tornado Phänomen“, Gabler Verlag, 1996, S. 15
- 2) Christian Klein, *ITManagement*, Juni 2000, Seite 59
- 3) siehe auch Geoffrey A.Moore, „Das Tornado Phänomen“, Gabler Verlag, 1996, S. 152
- 4) siehe Jean-Claude Lewandoski, *connectis* Juli 2000, Seite 19
- 5) siehe 4)

8. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: E-Commerce als Teilmenge von E-Business, Seite 373

Abbildung 2: E-Business Beispiele in den unterstützenden Aktivitäten, Seite 374

Abbildung 3: Vergleich Beschaffungsprozess klassisch/neu, Seite 375

Abbildung 4: Kosteneinsparungen Frankfurter Flughafen AG, Seite 376

Abbildung 5: E-Business Beispiele der primären Aktivitäten, Seite 376

Abbildung 6: Ausgangssituation Handelsstruktur Konsumgüter im E-Commerce,
Seite 378

Abbildung 7: Ausgangssituation Handelsstruktur Chemiebranche, Seite 380

