

# Market Engineering: Gezielte Beeinflussung von Marktregeln

Unternehmensnetzwerke sind die Voraussetzung für eine Optimierung von firmenübergreifenden Geschäftsprozessen. — VON ANDREAS DÜR\*, CHRISTIAN HILLBRAND\*\*, MARTIN MEUSBURGER\*\*\* UND CHRISTOPH WECHT\*\*\*\*

**overview** Der Grundgedanke des Prozessmanagements – die Optimierung der Geschäftsprozesse – findet nach der Fokussierung auf das Einzelunternehmen im Business Engineering nun auch Anwendung in Unternehmensnetzwerken. Innovative KMU nutzen in jüngerer Zeit verstärkt die Möglichkeit, in ihrer Entwicklung neue Wege zu gehen: Sie erweitern ihre Systemgrenzen und nutzen Netzwerkstrukturen zur Gestaltung ihres Marktumfeldes – sie betreiben Market Engineering. Damit ergeben sich – wie in dem integrierten Fallbeispiel Virtuell Bau Holding AG gezeigt wird – ganz neue Möglichkeiten der Positionierung am Markt durch innovative Produkte und Prozesse.

Unternehmen stellen sich heute die Frage, wie sie dem Einfluss der Globalisierung, der Deregulierung und der Digitalisierung entgegenreten können. Unternehmen sehen sich heute mit wechselndem Konsumentenverhalten, raschem Technologiewechsel, zunehmenden staatlichen Rahmenbedingungen und verstärkten Umweltauflagen konfrontiert. All diese Einflussfaktoren führen dazu, dass Unternehmen im neuen Jahrtausend auf verschiedenen Gebieten Wissen aufbauen müssen. Gerade in technologieintensiven Branchen stehen Unternehmen permanent vor der Herausforderung F-&E-Kosten zu senken, Innovationszyklen zu reduzieren, aber dennoch den Kundenanforderungen zu genügen. Hamel beschreibt diese Entwicklung folgendermassen: «Weltweit erreichen Firmen die Grenzen der Inkrementalisierung; den einen oder anderen Cent aus den Kosten pressen, ein Produkt ein paar Wochen früher auf den Markt zu bringen, auf Kundenanforderungen ein bisschen rascher zu reagieren; die Qualität noch ein Quentchen zu steigern, den Marktanteil um einen weiteren Punkt zu erhöhen – all dies sind die Leidenschaften der heutigen Manager. Aber inkrementelle Verbesserungen zu betreiben, während die Rivalen die Industrie neu erfinden, ist nicht zielführend ...» (vgl. Hamel 1996)

Mit dem Terminus Business Engineering ist die Optimierung der internen Prozesse und Abläufe untrennbar verbunden. Business Engineering verbindet Strategie, Prozesse und Informationssysteme. Durch die methodisch fundierte Verknüpfung von Strategieentwicklung, Prozessmodellierung und Systementwicklung wird das Unternehmen für die oben beschriebenen Herausforderungen vorbereitet.

## Business Engineering: Wettbewerbsvorteil schwindet

Nun wurden diese Anstrengungen in den letzten Jahren von den meisten grösseren Unternehmen unternommen, so dass sich alleine mit diesen internen Anpassungs- und Optimierungsaktivitäten keine entscheidenden Wettbewerbsvorteile mehr erzielen lassen. Grosskonzerne, mit entsprechendem Kapital im Hintergrund, gehen verstärkt «Unternehmenshochzeiten» ein. Gerade in den letzten Jahren waren Merger & Acquisitions (M & A) sehr beliebte Lösungen, dem veränderten Wettbewerbsumfeld gerecht zu werden. Diese Form benötigt allerdings Zeit, Human Resources und Kapital.

Die Entwicklung der Unternehmensumwelten in den vergangenen zehn Jahren lässt die Erweiterung des oben dargestellten Ansatzes auf Unter-

\* ANDREAS DÜR, Mag. (FH),  
Consultant bei xwise innovative  
logistics GmbH, Wolfurt (A)

\*\* CHRISTIAN HILLBRAND,  
Mag., wiss. Mitarbeiter an der  
Fachhochschule Liechtenstein,  
Vaduz (FL)

\*\*\* MARTIN MEUSBURGER,  
Dipl.-Ing., Professor an der Fachhoch-  
schule Vorarlberg, Dornbirn (A)

\*\*\*\* CHRISTOPH H. WECHT,  
Dipl.-Ing. MBA, wiss. Mitarbeiter  
am Institut für Technologiemanagement  
der Universität St. Gallen

**Tab. 1: Optimierung der internen Prozesse vs. Beeinflussung der Marktregeln**

Business Engineering	Market Engineering
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Interne Prozesse</li> <li>▶ Optimierung im Rahmen der Wertschöpfungsposition</li> <li>▶ Tendenziell grosse Unternehmen</li> <li>▶ In Verbindung mit IT/Software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Überbetriebliche Prozesse</li> <li>▶ Optimierung im Rahmen der gesamten Wertschöpfungskette</li> <li>▶ Netzwerke speziell für KMU</li> <li>▶ Hauptsächlich organisationsbasiert (Prozess)</li> </ul>

nehmensnetzwerke als wichtige Antwort auf die neuen Herausforderungen erkennen. Innovative Unternehmen nutzen in jüngster Zeit auch die Möglichkeit, grundsätzlich neue Wege zu gehen: Sie erweitern ihre Systemgrenzen und nutzen Netzwerkstrukturen zur Gestaltung ihres Marktumfeldes. Damit ergeben sich ganz neue Möglichkeiten der Positionierung am Markt: Mit neuen innovativen Produkten und Prozessen gelingt es kleinen Akteuren, die Spielregeln ihrer Branche zu verändern, indem sie die Vorteile der Vernetzung gezielt nutzen.

Im Rahmen des vorliegenden Artikels werden die grundsätzlichen Mechanismen der Bildung von Unternehmensnetzwerken, deren Zusammenhang mit dem Thema Innovation (Produkte und Prozesse) dargestellt und anhand eines erfolgreichen Praxisbeispiels die zugehörigen Erfolgsfaktoren herausgearbeitet.

### New-Game-Strategien einsetzen

In der Strategieforschung kann man, wie Hamel (1996) gezeigt hat, grundsätzlich zwischen drei Unternehmenstypen unterscheiden: Regelmacher, Regelnehmer und Regelbrecher. Während einige wenige Grosskonzerne – die Regelmacher – zum Teil ganze Industrien aufgebaut haben und dominieren, gibt es zahlreiche Mitbewerber, die nach diesen Vorgaben leben müssen und daher Regelnehmer sind.

Es gibt aber auch die dritte Gruppe der Firmen, denen es gelingt, die Spielregeln ihres Marktes neu zu schreiben. Diese Regelbrecher, zum Beispiel IKEA, Southwest Airlines und Dell Computer, halten sich nicht an Konventionen und zeigen auch keinen Respekt für Alt-hergebrachtes. Ihre Intention ist es, die etablierte Ordnung in ihren jeweiligen Industrien auf den Kopf zu stellen.

Nun benötigt ein Unternehmen aber für eine komplette Durchmischung eines etablierten Marktes in den meisten Fällen bereits eine gewisse Grösse.

Die Veränderung der Marktspielregeln kann auch als Ergebnis des Einsatzes so genannter New-Game-Strategien verstanden werden. Diese Strategien beschränken sich dabei nicht nur auf eine Variation des Produktangebotes, sondern können sämtliche Wertschöpfungsaktivitäten in einer Branche umfassen. Beispiele für Rahmenbedingungen einer Branche, bei deren Vorliegen sich die Gelegenheiten für eine New-Game-Strategie ergeben können, sind laut Buaron zum Beispiel die Entwicklung neuer Technologien, ein Kopf-an-Kopf-Rennen zwischen grossen Wettbewerbern oder aber auch ein langfristig statisches Wettbewerbsumfeld, in dem alle Firmen dasselbe Geschäftssystem und ähnliche Strategien verwenden (Buaron 1981/Müller-Stewens und Lechner 2003).

Entgegen dem Trend der Grosskonzerne schlagen KMUs einen gänzlich anderen Weg ein – die Vernetzung. Der

vorliegende Artikel beleuchtet die Potenziale, die sich für KMUs durch die strategisch geplante Vernetzung ergeben. Anhand eines Beispiels wird gezeigt, wie dadurch gezielt die Marktspielregeln verändert werden können.

Im Gegensatz zum Business Engineering als Optimierung der internen Prozesse, wollen wir nun den Begriff des Market Engineering als Möglichkeit der gezielten Beeinflussung einzelner Marktspielregeln, meistens in ausgewählten Marktsegmenten, einführen.

### «Genetischen Code» des Marktes knacken

Das genaue Verstehen des Marktes ist der erste Schritt beim Market Engineering. Ziel muss es sein, zu ermitteln, wie der Markt funktioniert und welche Mechanismen auftreten. In anderen Worten, der «genetische Code» des jeweiligen Marktes ist zu knacken, bevor mit der Erarbeitung einer Strategie begonnen werden kann.

Tabelle 1 zeigt eine Gegenüberstellung der wichtigsten Charakteristika des Business Engineering sowie des Market Engineering.

Um den beschriebenen Anforderungen von Seiten der Kunden und anderer relevanter Unternehmensumwelten ganz allgemein zu entsprechen, haben Unternehmen die strategische Option, sich in Unternehmensnetzwerken zu organisieren. Insbesondere





**Market Engineering in der Praxis: 1997 hat sich in der Region St. Gallen eine Gruppe von Handwerkern zum Netzwerk VirtuellBau zusammengeschlossen.**

die Denkhaltung des Market Engineering ermöglicht den Unternehmen, Geschäftsprozesse (z. B. den Auftragsabwicklungsprozess) über die Grenzen der eigenen Unternehmung hinweg zu gestalten und somit für den jeweiligen Geschäftszweck zu optimieren.

Netzwerke sind Koordinationsformen, die sich zwischen den Extremformen «Hierarchie» (klassische Unternehmensorganisation) und «Markt» positionieren. Im Falle der «Hierarchie» stehen Eigenentwicklung und Eigenproduktion im Vordergrund, während wir unter «Markt» vom opportunistischen Zukauf der Leistungen am Markt ausgehen. In der folgenden Darstellung sind die Unternehmensnetzwerke als hybride Organisationsform zwischen den beiden Extremen positioniert. Das heisst, dass je nach Spezifität der zu erstellenden Leistung eine entsprechende Positionierung des Netzwerkes zwischen Markt und Hierarchie zu erfolgen hat, damit eine Minimierung des daraus resultierenden Transaktionskosten (Suchkosten, Verhand-

lungskosten, Kontrollkosten etc.) erfolgen kann (Abb.1).

Die Begrenztheit des Unternehmens bezüglich der vorhandenen Ressourcen (Personal, Zugänge zum Kunden, Kapital etc.) kann durch die Bildung von Unternehmensnetzwerken in vielen Fällen mehr als nur kompensiert werden (Zusammenarbeit mit interessanten Partnern, Nutzung von externen und wertvollen Kompetenzen).

### **Vertrauen als Basis in Netzwerken**

Unternehmen werden mit Hilfe von Unternehmensnetzwerken in die Lage versetzt, gegenüber dem Markt mit den notwendigen Ressourcen und Kompetenzen aufzutreten, die für eine optimale Abwicklung des Geschäftsfalles notwendig sind. Auch die Optionen, die der Market-Engineering-Ansatz eröffnet, werden durch Bildung von Unternehmensnetzwerken insbesondere für KMU nutzbar. Unternehmensnetzwerke stellen eine Organisationsform

dar, die sich durch ein hohes Mass an räumlicher und organisatorischer Dezentralisierung auszeichnet. In solchen Konstrukten funktionieren herkömmliche Kontroll- und Überwachungssysteme auf Grund der hohen Kosten oder der systemimmanenten Unmöglichkeit der Durchführung entsprechender Massnahmen nicht mehr. Anstelle der Kontroll- und Überwachungskultur muss eine vertrauensbasierte Form der Zusammenarbeit entwickelt werden (vgl. Picot/ Reichwald/ Wigand 2003).

Systemtheoretisch betrachtet hat das Vertrauen eine wichtige Funktion in sozialen Systemen. Niklas Luhmann geht von der Überlegung aus, dass eine Person grundsätzlich nicht in der Lage ist, die Fülle an Information, der sie ständig ausgesetzt ist, vollständig zu verarbeiten. Vertrauen ist somit ein adäquates Mittel der Komplexitätsreduktion (vgl. Moser 2002).

Durch die notwendigerweise vergrösserten Handlungsspielräume der Mitarbeiter und Partner im Rahmen von

**Tab. 2: Gegenüberstellung von neuen und alten Marktspielregeln**

Neue Regel	Alte Regel
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Angebot wird von Kunden bezahlt</li> <li>▶ Garantiertes Kostendach im Angebot</li> <li>▶ Koordinierte Zusammenarbeit mit fixen Netzwerkpartnern</li> <li>▶ «One voice to the customer»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Angebotsphase für den Kunden gratis</li> <li>▶ Geplante Kosten werden regelmässig überschritten</li> <li>▶ Unkoordinierte Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Handwerkern</li> <li>▶ Verschiedene Ansprechpartner in verschiedenen Projektphasen</li> </ul>

Netzwerken bietet sich Vertrauen als ein durchaus effizienter Mechanismus der Überbrückung des vorhandenen «Kontrollvakuums» an. Es gilt nicht mehr die Devise «Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser», sondern es gilt die neue Zielvorgabe: Vertrauen soll die Kontrolle – soweit sinnvoll und möglich – ersetzen.

Grundsätzlich können wir von der Annahme ausgehen, dass Organisationen, in denen ein hohes Mass an Vertrauen vorherrscht, tendenziell über mehr soziales Kapital verfügen und somit – zumindest mittelfristig – einen signifikanten Wettbewerbsvorteil konstituiert haben.

Für das Funktionieren von Unternehmensnetzwerken wurden unter anderem die folgenden Erfolgsfaktoren identifiziert:

- ▶ Kommunikation und Abstimmung haben in erster Linie die beiden Dimensionen der operativen Abstimmung (z. B. Terminvereinbarungsmechanismus im Auftragsabwicklungsprozess) und der institutionellen Kommunikation (z. B. Jour fixe und regelmässige Sitzungen zur Weiterentwicklung des Netzwerkes).
- ▶ Klare Positionierung des Netzwerkes durch klar abgegrenzte und am Markt verkaufbare Produkte zu definieren.
- ▶ Netzwerkorganisation umfasst sowohl den organisatorischen Aufbau des Netzwerkes (Koordinations- und

Managementebene) als auch definierte Abläufe für die tragenden Netzwerkprozesse.

- ▶ **Netzwerkultur** als Erfolgsfaktor meint die Form, wie sich die Netzwerkpartner innerhalb des Netzwerkes (Stichwort Vertrauen), aber auch gegenüber den Kunden und sonstigen Netzwerkwelten (Zuverlässigkeit, Qualität etc.) positionieren.

### VirtuellBau: Ein Netzwerk in der Baubranche

Die Branche der Bauindustrie ist traditionellerweise geprägt durch handwerkliche Strukturen. Dies bedeutet vor allem eine Spezialisierung der Unternehmen auf einzelne Verarbeitungsschritte entlang der Wertschöpfungskette. Dies hat einerseits die für die Branche charakteristische Struktur von wenigen mittelständischen und sehr vielen Klein- bzw. Kleinstbetrieben zur Folge. Andererseits ist immer noch eine Vernachlässigung betriebswirtschaftlicher Aufgaben in vielen Unternehmen zu beobachten: Man konzentriert sich stärker auf das «erlernte Geschäft».

Darüber hinaus sind sehr oft auch Mankos strategischer Art zu verzeichnen: Wie beispielsweise Schumacher (1998) feststellt, verharren die meisten klein- und mittelbetrieblichen Handwerksunternehmen auf einer uninnovativen Stufe nach dem Motto «mehr vom Gleichen; besser, schneller, billi-

ger». Dies hat einen intensiven Verdrängungswettbewerb mit teilweise fatalen Auswirkungen für die einzelnen Betriebe zur Folge.

In den Neunzigerjahren wurde die Baubranche in der Schweiz von einer Rezession überschattet. Viele Handwerker in der Branche sahen den Ausweg in einer Tiefpreisstrategie und wurden somit in einen nicht zu gewinnenden Preiskampf hineingezogen, aus dem sie nicht mehr fliehen konnten.

Das Resultat war eine völlige Abhängigkeit von den Auftraggebern (z. B. Generalunternehmer und Architekten), die meist direkt beim Kunden sass und dadurch die Preise bestimmen konnten. Die Baubranche verlor durch diese Entwicklung ihre strategische Möglichkeit der Differenzierung an die Auftraggeber.

Aus dieser schwierigen Situation heraus entschied sich 1997 eine Gruppe von Handwerkern das VirtuellBau Team St. Gallen als Verein zu gründen. Das anspruchsvolle Ziel war es, durch die Vernetzung der einzelnen Mitglieder die Regeln der Baubranche neu zu definieren, um Kundenwünsche genau erkennen und Bauabläufe kontinuierlich verbessern zu können. Dabei sollten die Handwerker die Verantwortung für die Zukunft des Baus wieder selber in die Hand nehmen (vgl. Studer 2002). Zur Umsetzung dieser Ziele wurde mit einem Büro für Unternehmensentwicklung zusammengearbeitet.

#### Facts zu VirtuellBau

- ▶ 30 Fachbetriebe
- ▶ 850 Mitarbeiter (inkl. Subunternehmen)
- ▶ Holding (AG) über 4 Gruppen (GmbH) in St. Gallen, Weinfelden, Rorschach und Wil
- ▶ 10 Millionen Franken Umsatz pro Jahr über das Netzwerk
- ▶ 120 Lehrlinge oder Lehrtöchter

Wie bereits weiter oben dargelegt wurde, bedarf es – um Marktspielregeln verändern zu können – eines tief greifenden Verständnisses dafür, wie der Markt im einzelnen funktioniert (Entschlüsseln eines genetischen Codes). In der Ostschweiz konnten die Spielregeln in der Baubranche durch eine völlig neue Art der Zusammenarbeit zwischen den Handwerkern verändert werden. Dies erfolgte basierend auf den Elementen Strategie, Verständnis des Marktes und Bündelung der notwendigen Kompetenzen durch Vernetzung. Grundgedanke dabei war immer die Schaffung einer Win-Win-Situation, die sowohl dem Kunden als auch dem Unternehmensnetzwerk von Nutzen ist. Einige neue und alte Marktspielregeln sind in Tabelle 2 gegenübergestellt.

## Wettbewerbsfähigkeit der KMU durch Netzwerk erhöht

Mittlerweile sind dem Unternehmensnetzwerk VirtuellBau 30 Fachbetriebe der Baubranche angeschlossen, wobei das Netzwerk in vier geografische Gruppen aufgeteilt ist. Insgesamt beschäftigen die Netzwerkbetriebe über 850 Mitarbeiter (inklusive Subunternehmen), womit eine Grösse erreicht wurde, die mit den grössten Bauunternehmen der Region vergleichbar ist.

Der Erfolg des Netzwerkes war anfangs so nicht abzusehen. Erst durch die Vernetzung der einzelnen Handwerksbetriebe konnte die Ist-Situation erreicht werden. Erfolgsfaktoren sind die Kommunikation, eine effiziente Prozessgestaltung und daraus resultierende Produkte.

### 1. Kommunikation

Neben der Vernetzung einzelner Handwerksleistungen ist vor allem die ständige Kommunikation zum Kunden hin das Ziel der VirtuellBau Holding AG. Voraussetzung ist, dass der Bauherr in

den Bauprozess integriert wird und dass nur ein einziger Ansprechpartner als Schnittstelle zwischen Kunde und Leistungserbringer existiert. Ehrlichkeit und offenen Umgang miteinander ist dabei grundlegend. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Kommunikation innerhalb des Netzwerkes, das auf einem detaillierten Kodex beruht und durch spezielle IT-Lösungen unterstützt wird. Die Kommunikation zwischen den Netzwerkpartnern soll dabei durch Werte wie Offenheit und eine ausgebildete Streitkultur geprägt sein sowie zu einer Win-Win-Situation für alle Beteiligten führen. Dies kann durch einen gegenseitigen Lernprozess im Rahmen von Auftragsnachbesprechungen erreicht werden. Die Kommunikation zu den Mitarbeitern dient vornehmlich dem Austausch auftragsrelevanter Informationen und ist durch den gegenseitigen Respekt geprägt.

### 2. Prozesse

Effizient gestaltete Prozesse innerhalb des Netzwerkes und zum Kunden hin bilden einen weiteren Erfolgsfaktor der VirtuellBau Holding AG. Ein Kernprozess ist dabei das so genannte 3-Phasen-Konzept. Es umfasst die einzelnen Prozessschritte

- ▶ Kostenschätzungsphase
- ▶ Offertenstellung
- ▶ Ausführungsphase

Durch das 3-Phasen-Konzept können sämtliche Arbeitsschritte eines Bauprojektes mit Hilfe von IT-Tools standardisiert und rationalisiert werden.

### 3. Produkte

Der dritte Erfolgsfaktor – einzigartige Produkte – resultiert aus den ersten beiden Erfolgsfaktoren. Ein Produkt ist dabei eine Gesamtkoordination von unterschiedlichen Handwerksleistungen mit den Merkmalen schnelle

Durchführung, fixes Kostendach, hohe Termintreue sowie hohe Qualität der Dienstleistung.

Erst das Zusammenspiel aller drei Erfolgsfaktoren ergibt gegenüber den Mitbewerbern einen klaren Wettbewerbsvorteil.

## Geeignete Option für KMU

Market Engineering stellt also für KMU eine strategische Option zur Veränderung der Marktspielregeln dar. Unternehmensnetzwerke dienen in diesem Zusammenhang als geeignete Organisationsformen zur Zielerreichung. Insbesondere die prozessorientierte Sichtweise zeigt die Entwicklung des Market Engineering, abgeleitet aus den Grundansätzen des Business Engineering. VirtuellBau ist ein erfolgreiches Beispiel der Umsetzung des Market-Engineering-Ansatzes im Baubereich durch die Vernetzung von KMU.

## Literatur

- Buaron, R.** (1981): *New-game strategies*. McKinsey Quarterly, Spring, S. 24-40.
- Dür, A.** (2001): *Wettbewerbsvorteile regionaler Unternehmensnetzwerke*. Diplomarbeit FH-Vorarlberg, Dornbirn.
- Hamel, G.** (1996): *Strategy as revolution*. Harvard Business Review, July-August; S. 69-82.
- Moser, J.** (2002): *Netzwerkmanagement in virtuellen Organisationen*. Diplomarbeit FH-Vorarlberg, Dornbirn.
- Müller-Stewens, G., Lechner Chr.** (2003): *Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen*. Der St. Galler General Management Navigator, Stuttgart.
- Picot, A., Reichwald, R., Wigand R. T.** (2003): *Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management*. Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter. Wiesbaden.
- Schumacher, M.** (1998): *Erfolgsstrategien mittelständischer Unternehmen*. In: [www.fes.de/full-text/fo-wirtschaft/00347004.htm](http://www.fes.de/full-text/fo-wirtschaft/00347004.htm).
- Studer, M.** (2002): *Erfolgsfaktoren beim Wachstum von Netzwerken in der Baubranche. Das Beispiel der VirtuellBau® Holding AG*. Diplomarbeit Universität St. Gallen, St. Gallen.