

### Autor

Guido Biland

### Publiziert in

HandelsZeitung Nr. 47/2000, E-Commerce-Special, S. 91

---

## Wettbewerbsvorteil durch Kooperation

### **Die offene Netzwerktechnologie des Internets ebnet den Weg zu neuen Marktstrategien. Eindrücklich demonstriert dies die Virtuelle Fabrik Nordwestschweiz/Mittelland.**

E-Business wird üblicherweise gleichgesetzt mit der Digitalisierung bestehender Geschäftsbeziehungen. Dass E-Business mehr umfassen kann als die elektronische Integration vorhandener Lieferanten- und Kundenbeziehungen (SCM und CRM), zeigt das Beispiel der Virtuellen Fabrik Nordwestschweiz/Mittelland ([www.virtuelle-fabrik.ch](http://www.virtuelle-fabrik.ch)).

Das Modell der Virtuellen Fabrik erinnert stark an die Frühgeschichte des Internets. Die offene Netzwerktechnologie wurde ursprünglich von Wissenschaftlern und Studenten eingesetzt, um Wissen auszutauschen und gemeinsam an Forschungsprojekten zu arbeiten. Das Netzwerk hatte den primären Zweck, mit möglichst geringem Aufwand Kompetenzen zu vernetzen und damit den Fortschritt zu beschleunigen.

Pikanterweise hat auch die Virtuelle Fabrik akademische Wurzeln. Das Projekt beruht auf Erkenntnissen, die am Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen erarbeitet wurden. Das Prinzip einer virtuellen Fabrik ist schnell erklärt: Unabhängige Unternehmen «poolen» ihre Kompetenzen und Kapazitäten, um insgesamt eine höhere Marktleistung zu erzielen. Virtuelle Fabriken entstehen, indem die Netzwerkpartner ihre Ressourcen projektbezogen zu komplexen, kundenspezifischen Dienstleistungen konfigurieren (Slogan: «Wir bauen für jede Idee eine Fabrik»). Der Clou dabei ist, dass sich die Netzwerkpartner durch ihr kooperatives Verhalten einen kompetitiven Vorteil verschaffen (siehe Kasten).

Um diese Vision zu realisieren braucht es eine Kommunikationsplattform, die einerseits leistungsfähig und skalierbar, andererseits in der Handhabung «simple and stupid» ist:

### **Internet macht's möglich...**

Bereits 1996 wurde das Projekt «Virtuelle Fabrik Nordwestschweiz/Mittelland» aus der Taufe gehoben. Ziel der Initianten war die Bildung eines Netzwerks zur gemeinsamen Vermarktung von Fertigungsleistungen. Mitte 1997 realisierte das Zentrum für Prozessgestaltung der Fachhochschule Aargau mit Unterstützung des Bundes (KTI) und der damals rund 20 Netzwerkpartner eine erste Homepage und das Herzstück der Virtuellen Fabrik: die Kompetenz-

Datenbank mit allen Partner-Profilen. 1999 wurde aus dem Projekt ein Verein. Heute verfügt das Netzwerk über ein gut ausgebautes Intranet, welches die projektbezogene Auswahl von Kompetenzen und Partnern, die Verwaltung von Anfragen, Offerten und Aufträgen sowie den Austausch von Dokumenten ermöglicht. Aktuell wird ein Projektmanagement-Modul integriert, auf welches auch die Kunden zugreifen können, um sich über den Auftragsstatus zu informieren (Extranet).

### **...wenns die Menschen bringen**

Doch Technik allein kann hier den Erfolg nicht herbeiführen. Gerade für Netzwerk-Projekte gilt: Die cleverste Technik ist wertlos, wenn Inkompetenz, Intoleranz und Egoismus dominieren. Erfolgsentscheidend ist die Fähigkeit, mit Menschen in ständig wechselnden Kontexten konstruktiv zu kommunizieren und den Erfolg des Teams über den eigenen zu stellen. Diese Fähigkeit setzt ein hohes Mass an sozialer Kompetenz, Disziplin und Involvement voraus. Folglich wird die Zusammenarbeit in der Virtuellen Fabrik nicht mit komplexen Vertragswerken geregelt, sondern nach wenigen Regeln und Rollen gelebt. Die sorgfältig ausgewählten Partner kennen einander persönlich. Besonderen Wert wird auf das gegenseitige Vertrauen, die Verantwortung und die Offenheit gelegt. Eine schlanke, prozess- und teamorientierte Organisation sorgt dafür, dass alle Projektmitarbeiter effizient und unbürokratisch zusammenarbeiten können.

Die ersten Erfahrungen der Virtuellen Fabrik sind vielversprechend. Schon nach knapp drei Jahren wächst sie überdurchschnittlich im Vergleich zur gesamten Branche und ist praktisch ausgelastet. Ein hoher Zufriedenheitsgrad auf Kundenseite und Wettbewerbsvorteile haben zu einem Nachfrageüberhang geführt, weshalb das Netzwerk von derzeit 35 Partnern auf 50 erweitert werden soll.

Im erfolgsverwöhnten Kooperationsverbund denkt man bereits darüber nach, sich mit weiteren Netzen zu einem europaweiten Netzwerk zu verbinden.

Hinweis: Diese und weitere E-Business-Lösungen werden ausführlich im folgenden, soeben erschienenen Buch präsentiert:

Petra Schubert/Ralf Wölfle (Hrsg.): E-Business erfolgreich planen und realisieren. Case Studies von zukunftsorientierten Unternehmen, München 2000, Carl Hanser Verlag, ISBN 3-446-21616-2.

((Kasten 1:))

### **Businessmodell mit vielen Gewinnern**

Die Virtuelle Fabrik bringt Vorteile für die Partnerunternehmen, ihre Mitarbeiter und die Kunden:

- Zusatzgeschäfte ermöglichen eine verbesserte Auslastung vorhandener Produktionskapazitäten.
- Durch optimalen Technologieeinsatz sind Kostenvorteile zwischen 20% und 75% möglich.
- Bei Lieferproblemen eines Unternehmens kann auf Kapazitäten der Netzwerkpartner zurückgegriffen werden.
- Das Kooperationsmodell fördert unternehmerisches Denken und Handeln und erhöht die fachliche und soziale Kompetenz der Mitarbeiter.
- Die Preise sind dank Optimierung von Kompetenzen und Produktionsmitteln wettbewerbsfähig.
- Dank Reduktion von Schnittstellen sinkt der Beschaffungs- und Administrationsaufwand.
- Mehrere Spezialisten erarbeiten Systemlösungen aus einer Hand.

Quelle: [www.virtuelle-fabrik.ch](http://www.virtuelle-fabrik.ch)

((Kasten 2:))

### **Die Virtuelle Fabrik und ihre «Inhaber»**

Die Trägerschaft der Virtuellen Fabrik setzt sich aus diversen Institutionen und Unternehmen zusammen:

- Institut für Technologiemanagement (ITEM), Universität St. Gallen
- CIM Center Aargau (CAG)
- CIM Bildungs- und Technologieverbund Mittelland (CBT)
- Kommission Technologie und Innovation des Bundes (KTI)
- Partnerfirmen: 3M (Schweiz) AG, Rüschlikon (assoziiert); arwo-Betriebe, Wettingen; Ascom AG, Automation, Bern; Brüco AG, Rümlang; Bürki Electric AG, Steffisburg; Cellpack AG, Wohlen; Farner Air Service AG, Grenchen; Fernand Hofer Marktauftritt Gestaltung GmbH, Erlinsbach; Gebr. Bräm AG, Dietikon; Gimelli Engineering AG, Zollikofen; Hans Rychiger AG, Steffisburg; Iftest AG, Wettingen; Innowateam AG, Winterthur; Jehle AG, Etzgen; Mauell AG, Buchs; Meier + Co. AG, Niedergösgen; Metallveredlung Kopp AG, Wettingen; PARI AG, Fislisbach; Rihs Maschinenbau AG, Pieterlen; Romay AG, Oberkulm; Sika AG – Aliva Division, Widen; SITEK AG, Bettlach; Styner + Bienz Metall AG, Niederwangen; Suter & Bähler Installationen AG, Zürich; Suter Maschinenfabrik AG, Seon; Veralit AG, Schlieren; Wyrsh AG, Freienstein; Wyser AG, Schönenwerd; Zemp+Partner Design, Zürich; ZPA – Zentrum für Prozessgestaltung Aargau, Windisch

Die Partnerfirmen erbringen wertschöpfungsorientierte Marktleistungen wie Engineering, Konstruktion, Produktion, Prüfung, Montage, Inbetriebnahme und Services im Bereich der elektronischen und mechanischen Fertigung. Dies gilt für Komponenten, Baugruppen und Systeme für Kunden im In- und Ausland.

Quelle: [www.virtuelle-fabrik.ch](http://www.virtuelle-fabrik.ch)

((Grafik:))

