

E-Commerce

Silent Commerce im Aufwind

Maschinen, die untereinander stillschweigend ihre Geschäfte abwickeln, sollen bald den elektronischen Handel bestimmen. Beim „Silent Commerce“ kommunizieren E-Business-Anwendungen miteinander, ohne dass Menschen eingreifen. Erste Ansätze gibt es bereits heute.

INTERSHOP
enfinity: Integration bestehender Unternehmensprozesse in E-Commerce Geschäftsmodelle. enfinity unterstützt automatische Transaktionen zwischen Computern, den so genannten „Silent Commerce“

Von Dr. Klaus Manhart

Schöne neue Welt: Computerdrucker ordern die fehlenden Toner selbst, Kühlschränke sprechen online mit dem Bestellcomputer des Supermarkts. Sobald die vernetzten Geräte merken, dass die Vorräte zur Neige gehen, wenden sie sich an ihre Stammzulieferer oder holen übers Web die günstigsten Angebote ein. Der Verbraucher gibt ihnen entweder eine Vollmacht oder bestätigt nur noch die von den Maschinen getroffene Auswahl.

Die Möglichkeiten, dass Maschinen selbstständig Waren und Dienstleistungen ordern, sind damit noch nicht erschöpft: Der elektronische Terminkalender bucht automatisch per Funk Flüge, Fahrzeuge verständigen sich direkt mit elektronischen Navigationssystemen und Klimaanlage kommunizieren mit der Stromgesellschaft. Szenarien, die sich endlos weiterführen lassen.

Für Vorgänge, bei denen Maschinen untereinander stillschweigend ihre Geschäfte abwickeln und direkt Transaktion von Maschine zu Maschine durchführen, hat sich in jüngster Zeit der Ausdruck **Silent (S-)Commerce etabliert** – und damit E-(Electronic), M-(Mobile) und I-(Internet)Commerce um eine Variante reicher.

Die Vision des stillen Handels halten amerikanische Marktforscher schon für greifbar nahe. Sie gehen davon aus, dass bereits in wenigen Jahren nicht mehr vorwiegend Menschen das Internet bevölkern werden, sondern Maschinen. In Ansätzen ist S-Commerce bereits Realität.

Stille und interaktive Prozesse

Die Idee des „stillen Handels“ lässt sich auf eine einfache Beobachtung zurückführen. Bei jedem elektronischen Einkaufsvorgang lassen sich so genannte interaktive und stille Prozesse beobachten. Bei einem interaktiven Prozess greift der Mensch in die Handlungskette ein, er läuft zwischen Mensch und Maschine ab. Ein stiller Prozess hingegen braucht keine Nutzerinteraktion, zwei Systeme kommunizieren direkt unter Ausschaltung des Menschen. Beispiel: Bei einer direkten Internet-Order über einen klassischen Onlineshop ist das Suchen im Katalog und das Bestellen ein interaktiver Prozess: der Anwender kommuniziert mit dem System. Das Weiterleiten des Warenkorbes an einen Logistikanbieter hinge-

gen ist ein stiller Prozess: Er geschieht ohne menschlichen Eingriff von System zu System.

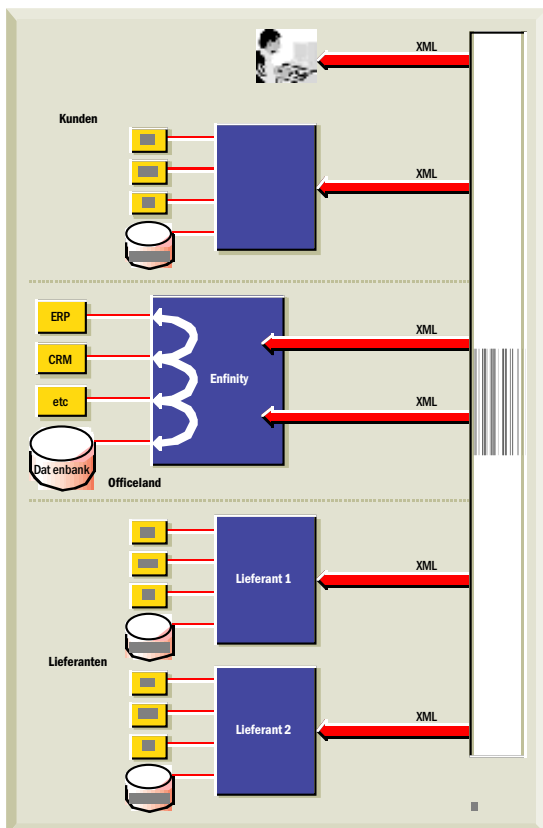
S-Commerce im B2B-Bereich

Stille Prozesse spielen vor allem im Business-to-Business-Bereich eine herausragende Rolle, und vor allem bei digitalen Marktplätzen auf denen Käufer und Verkäufer zusammenkommen. Käufer können Angebote vieler Hersteller vergleichen und ordern. works.com und purchasepro.com sind beispielsweise Märkte, auf denen Produkte und Dienste für Mittelständler gehandelt werden, necs.com und digitalmarket.com Plätze für PC- und Elektronik-Komponenten.

Möglich macht die Automatisierung von Handels-Abläufen die neue Websprache XML. Die Extensible Markup Language XML, eine Erweiterung der Programmiersprache HTML (Hypertext Markup Language), ist der Kern der ganzen Silent-Commerce-Philosophie. Sie hat sich zum Standard entwickelt, um Informationen zwischen Webservern auszutauschen: Ohne Papier und menschliches Zutun können damit Computer Business-Botschaften formulieren, Geschäftsprozesse austauschen und Produktinformationen und Angebote aus einem Warenkatalog von Maschinen lesen. 1998 als offener Standard vom World Wide Web Consortium (W3C) etabliert, hilft XML nun, globale technische Standards für das Web festzulegen. Firmen sparen so bis zu 80 Prozent an Beschaffungskosten ein.

Der XML-basierte Handel hilft insbesondere Firmen, Beschaffungsvorgänge zu automatisieren und zu optimieren. So berichtet Swisscom, das größte TK-Unternehmen der Schweiz, von beeindruckenden Kostensenkungen durch den Einsatz von Silent Commerce. Logistik-Chef Jochen Schneider ermittelte Ersparnisse bis zu 75 Prozent beim Einkauf von Büroprodukten.

Quelle: INTERSHOP, Grafik: Eisberger





Intershop-Chef Stephan Schambach träumt vom Silent Commerce, bei dem Maschinen untereinander stillschweigend ihre Geschäfte abwickeln

Bild: Intershop

vernetzt den Einzelhandel und die Lieferanten miteinander. Freinach dem Motto: „Wozu eine Homepage aufrufen, wenn der direkte Informationsaustausch viel einfacher geht“, verbindet der Internet-Marktplatz Einzelhandel und Lieferanten per S-Commerce direkt miteinander und tauscht Daten automatisch miteinander aus. Schwerpunkt des Informationsaustausches ist der unmittelbare und zeitnahe Zugang der Lieferanten zu Verkaufszahlen des Einzelhandels. Damit soll eine besonders gute Bedarfsdeckung sowie eine wesentliche Kostenreduzierung beim Einzelhandel und Lieferanten erreicht werden.

Konsequente Vernetzung ist das Prinzip dieses Marktplatzes. Ist ein Einzelhandelsunternehmen angeschlossen, kann es gleichzeitig mit allen Lieferanten Daten in der gleichen Art und Weise austauschen. Ist ein Lieferant angeschlossen, können alle Einzelhandelsunternehmen seine Leistungen in Anspruch nehmen.

In Deutschland setzt sich insbesondere INTERSHOP für den stillen E-Commerce ein. Stephan Schambach, Gründer und Vorstandsvorsitzender der INTERSHOP AG, hat schon heute dedizierte Vorstellungen, wie der heimliche Handel ablaufen wird und seine Highend-E-Commerce-Software „INTER-SHOP infinity S-Commerce

tauglich gemacht. infinity basiert wesentlich auf Java und XML, der Sprache, die Silent Commerce möglich macht.

Eine S-Commerce-Anwendung der Königsklasse ist mit INTERSHOP infinity im Bereich Energiemarkt gelungen: Eine Applikation, die leistungsintensive Elektrogeräte selbstständig den billigsten Stromtarif wählen lässt. Auf der Basis von infinity wurde mit „PowerCommerce“ (<http://www.powercommerce.de/>) eine Lösung für Energieversorgungsunternehmen mit Silent und Mobile Commerce via Handy-Anbindung (WAP) entwickelt.

Der Ablauf: Der Elektro-Durchlauferhitzer beispielsweise wählt per Silent Commerce über einen intelligenten Stromzähler den passenden Tarif seines Energieversorgers im Internet, schließt ab und löst auch die Bezahlung aus. Damit wird der Stromzähler zum Least Cost Router des Stromnetzes. Anhand des Verbrauches der ersten Tagesstunden prognostiziert er das zu erwartende Lastprofil und beauftragt elektronische Agenten, das optimale Angebot im Strommarkt zu finden und abzuschließen. PowerCommerce wurde mit der Hauptberatungsstelle für Elektrizitätsanwendung (www.hea.de), dem Internet Trade Center Dresden (<http://www.internet-trade-center.de/>) und einer Vielzahl von Energieversorgungs-Unternehmen entwickelt. Von PowerCommerce profitiert in erster Linie der Kunde. Er kann auf ein umfangreiches Serviceangebot online zugreifen: so die Zahlung der Stromrechnung, die Zählerstandsmeldung via WAP-Handy oder einen Wechsel des Stromanbieters per Internet. (HR)

Quelle: Sifko-Fresia, Business Processes in Electronic Marketplaces, Diplomarbeit Universität Jena

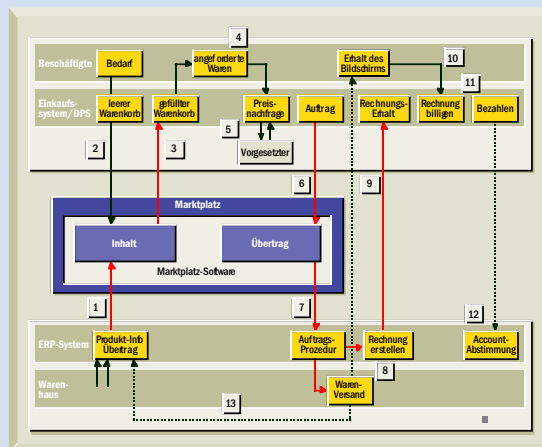
Die britische Supermarktkette J.Sainsbury setzt XML-basierte Software ein, die Real-Time-Informationen darüber liefert, was Kunden aus dem Regal nehmen.

Die Daten gehen direkt von der Kasse an Hersteller wie Nestle, die nicht nur wissen wollen, wie viele Produkte sie produzieren, sondern auch, wie viel sie selbst von ihren Zulieferern ordern müssen. Von Anfang an auf Silent Commerce setzt in Deutschland shop2business (<http://www.shop2business.de>). shop2-business

Stille Prozesse auf Internet-Marktplätzen

Die Abbildung zeigt einen virtuellen Marktplatz, auf dem Käufer und Verkäufer zusammen kommen. Käufer können über ein Einkaufssystem und einen Webbrowser die Angebote der Verkäufer vergleichen. Der Beschaffungsprozess besteht aus interaktiven und stillen Prozessen. Stille Prozesse sind durch dunkel gefärbte Pfeile repräsentiert, interaktive Prozesse durch hell gefärbte Pfeile. Gestrichelte Pfeile symbolisieren (physische) Transaktionen wie Produktversand oder Bezahlen.

1. Zunächst werden alle Produktinformationen des Verkäufers auf den Marktplatz übertragen. Das ist ein stiller Prozess.
2. Der aktuelle Beschaffungsprozess beginnt interaktiv. Ein Angestellter braucht ein Produkt für die Arbeit, zum Beispiel einen Bildschirm. Er erzeugt über den Webbrowser und das Einkaufssystem einen (leeren) Warenkorb und durchsucht den Katalog auf dem Marktplatz. Jetzt werden ihm Bildschirme aller Händler angezeigt. Er vergleicht sie, wählt einen aus und ordert den Warenkorb.
3. Der Warenkorb erscheint auf dem Bildschirm und wird gefüllt. Das ist ein stiller Prozess.
4. Der Warenkorb erscheint im Einkaufssystem. Der Käufer kann ihn speichern oder die Ware ordern. Will er bestellen, muss er den Kaufwunsch an den Vorgesetzten senden. Das ist ein interaktiver Prozess.
5. Das System sendet den Kaufwunsch des Angestellten an den Vorgesetzten. Dieser prüft das Budget und genehmigt den Kauf. Das ist ein interaktiver Prozess.
6. Das Einkaufssystem erzeugt eine automatische Bestellung und sendet sie an den Marktplatz. Dies ist ein stiller Prozess.



Erläuterung: DPS = Desktop Purchasing System (Einkaufssystem), ERP = Enterprise Resource Planing

7. Das Transaktionssystem des Marktplatzes erhält die Bestellung und sendet sie an das Enterprise Resource System – das System zum Planen von Geschäftsprozessen – des Verkäufers. Das ist ein stiller Prozess.
8. Das ERP-System startet den Versandprozess und erzeugt die Rechnung. Das ist ein stiller Prozess. (Schritte 9 bis 13 selbsterklärend).