

Prozesseffizienz von WEB-Anbindungen an ERP-Systeme – Kundenvorteile messen und kommunizieren

Dr. Thomas Andreßen

K+S Aktiengesellschaft
Head of Systems, Global Standards and Controlling
Procurement and Materials Management Department
Bertha-von-Suttner-Straße 7, 34131 Kassel
thomas.andressen@k-plus-s.com

Abstract: Der Beitrag schildert, welche Effizienzvorteile durch die Anbindung einer Web-Lösung (Shop, Marktplatz, Katalog) an Kunden-ERP-Systeme aus der Kunden-Perspektive entstehen. Er zeigt eine einfache Modellierung zur Berechnung der Prozess-Effizienz und des Kundenrisikos. Als Instrument wird auf den Ansatz der Break-Even-Analyse zurückgegriffen. Abschließend werden Hinweise für die Gestaltung des Mengen- und Preissystems und die Kommunikation eines Vorteils gegenüber dem Kunden gegeben.

1. Effizienzvorteile von Beschaffungsvorgängen im WWW

Web-Shops, Marktplätze oder elektronische Kataloge – sie alle dienen dem Kunden als ein System für eine qualitativ hochwertige, schnelle und komfortable Produktsuche und -auswahl. Nutzt der Kunde ein ERP-System (Enterprise Resource Planning bspw. SAP/R3) besteht häufig die Anforderung, diese Web-Anwendungen mittels OCI „Open Catalog Interface“ an das ERP-System anzubinden, um den Einkaufsprozess im Kundensystem abzubilden, Stammdaten (Anlieferadresse, Kostenstelle etc.) zu ergänzen und interne Prozesse (wie Freigaben nach dem 4-Augen-Prinzip, Kontierungsprüfung) auszulösen.

Hierbei ist davon auszugehen, dass ein automatisierter Prozess deutlich weniger Prozesskosten verursacht als ein manueller Prozess (siehe Abbildung 1) [AN10]. Neben den originären Einkaufsprozessen können auf dieser Basis effiziente Folgeprozesse, z.B. der Rechnungsstellung über eInvoicing oder das Gutschriftsverfahren implementiert werden. Im Gutschriftsverfahren stellt der Lieferant keine Rechnung mehr aus – nach erfolgtem Wareneingang zahlt der Kunde sofort. Hierüber stellt der Kunde dem Lieferanten einen Beleg zur Verfügung [KO07].

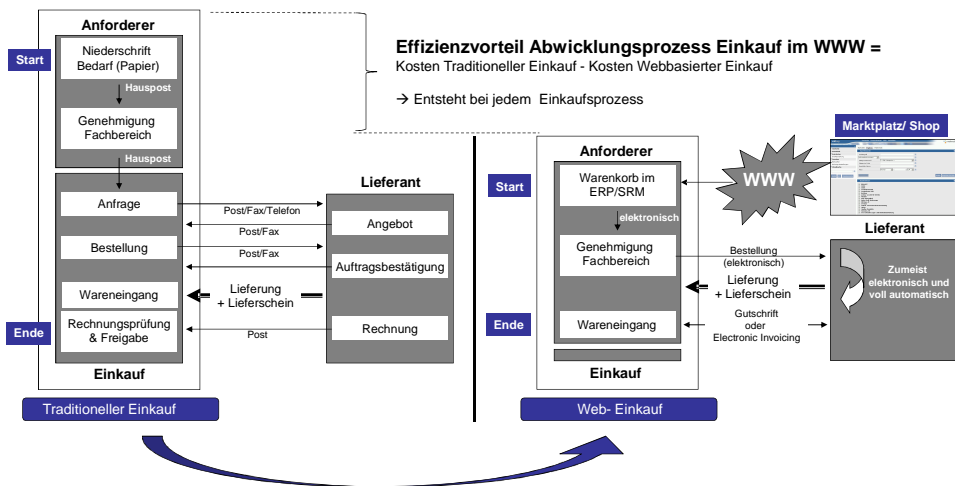


Abbildung 1: Effizienzvorteil Abwicklungsprozess Einkauf im WWW mit ERP

2. Netto-Nutzen-Betrachtung mit Hilfe der Break-Even-Analyse

Der Effizienzvorteil einer Anbindung an ein Kunden ERP-System ist grundsätzlich bei jedem einzelnen Einkaufsprozess zu verzeichnen [AH09]. Der Nutzen für den Kunden bestimmt sich dadurch, dass die Kosten einer manuellen Bestellung (k^{manuell}) höher als bei einer webbasierten Bestellung sind ($k^{\text{webbasiert}}$) (siehe Abbildung 1). Allerdings entstehen dem Kunden Kosten für die Installation (k^{IMP}) und Wartung (k^{ADM}) des Systems. Die Implementierungskosten fallen einmalig an, die Wartungskosten (z.B. Prüfung der Konditionen auf Vertragskonformität) sind jährlich anzusetzen. Der Effizienzvorteil einer System-Anbindung bzw. dessen Nettonutzen (NN) ergibt sich demnach aus der Differenz des Effizienzvorteils über alle darüber ausgelösten Einkaufsvorgänge (x) zu den Implementierungs (IMP)- und Wartungskosten (ADM) der Anbindung [AN09].

(Formel 1a): $NN = \text{Nutzen} - \text{Kosten}$

(Formel 1b): $NN = x \cdot (k^{\text{manuell}} - k^{\text{webbasiert}}) - K^{\text{IMP}} - K^{\text{ADM}}$

(Formel 1c): $NN = x \cdot \Delta k - K^{\text{IMP}} - K^{\text{ADM}}$

Für den Kunden ist diese Berechnung für jede seiner Lieferbeziehungen relevant, die über einen solchen Systemansatz abgebildet ist. Nimmt man an, dass sich die Verkaufspreise zwischen einer traditionellen Bestellung und einer Web-Bestellung nicht unterscheiden und alle weiteren Parameter wie Lieferzeit, Qualität etc. identisch sind, kann der Kunde rein aus der Prozessperspektive entscheiden, ob sich jede einzelne Web-Anbindung an sein ERP-System lohnt. Hierfür kann er auf die Break-Even-Analyse zurückgreifen.

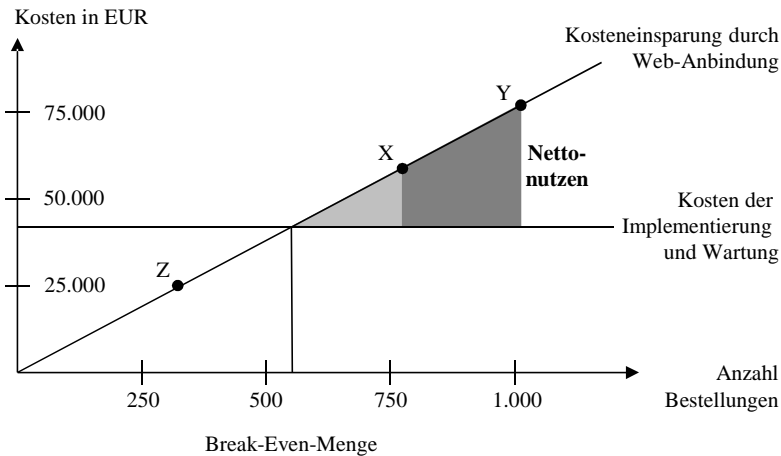


Abbildung 2: Break-Even im Nettonutzen beim Einkauf im WWW mit ERP

Mit der Horizontalen in Abbildung 2 wird zum Ausdruck gebracht, dass die Implementierung und Wartung von Web-Lieferanten innerhalb eines Zeitraumes im Wesentlichen fixe Projektkosten (unabhängig von der tatsächlichen Bestellanzahl) verursachen. Die eingesparten Kosten der manuellen, traditionellen Bestellungen bestimmen den Nutzen der Projekte. Überschreitet die Anzahl der zu erwartenden Bestellungen aus der Web-Anbindung die Break-Even-Menge, wäre die Anbindung des Lieferanten grundsätzlich positiv für das einkaufende Unternehmen (Lieferanten X und Y). Dann wären die eingesparten Kosten höher als die Projektkosten. Im direkten Vergleich ist hierbei derjenige Lieferant vorzuziehen, der einen höheren Nettonutzen verspricht (Lieferant Y im Vergleich zu X in Abbildung 2). Im Beispiel würde der Nettonutzen von Projekt X die kleine und von Projekt Y die gesamte markierte Fläche umfassen.

Für eine Web-Anbindung kann somit festgehalten werden:

- Sie muss über die Nutzungsintensität jenseits der Break-Even-Menge des Kunden liegen.
- Im direkten Vergleich zur Konkurrenz muss der Nettonutzen höher sein, indem die Projektkosten gesenkt und/oder die Prozesseffizienz beim Kunden gesteigert wird!
- Unter Risikoaspekten gilt weiterhin: Je weiter die zu erwartende Anzahl an Bestellungen jenseits der Break-Even-Menge liegt, desto wahrscheinlicher ist es, dass überhaupt ein positiver Nettonutzen erreicht werden kann, da jede Schätzung mit einer gewissen Unsicherheit versehen ist. Hiermit steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein rational handelnder Kunde von der Nutzung der Web-Anbindung überzeugen lässt.

Aus der Perspektive des einkaufenden Unternehmens ergibt sich folgender Optimierungsansatz (in Formel 2), der die Nettonutzenbetrachtung alternativer Lieferanten (i)

fokussiert und sich direkt aus (Formel 1c) ableiten lässt. Hierbei werden die Kosten der Implementierung auf drei Jahre (bekannt aus der steuerlichen AfA) verteilt. Die Kostenberechnung setzt sich aus den Projekttagen (PT) der eingebundenen Einheit (j) (Einkauf, Projektmanagement, IT) gewichtet mit dem Kostensatz (p) der Einheit zusammen.

$$\text{(Formel 1c):} \quad NN = x \cdot \Delta k - K^{IMP} - K^{ADM}$$

$$\text{(Formel 2):} \quad NN_i = x_i \cdot \Delta k_i - \left(\frac{1}{3} \sum_j p_{ij} \cdot PT_{ij}^{IMP} + \sum_j p_{ij} \cdot PT_{ij}^{ADM} \right) \rightarrow \text{MAX!}$$

Für den Vertrieb von Web-Anbindungen an ERP-Systeme ergeben sich folgende Erfolgsfaktoren:

1. **Transparenz:** Analyse und Schätzung von Netto-Nutzen-Komponenten der Anbindung, ggfs. Unterstützung des Kunden in der Methodik der Berechnung
2. **Management:** Konzentration auf die Reduzierung der Projektstage von Implementierung und Administration für den Kunden (Kosten sinken)
3. **Volumen:** Generierung von Content, der die Nutzungshäufigkeit der Lösung erhöht (Nutzen steigt)
4. **Kommunikation:** Offene Darstellung der beschriebenen Effizienzvorteile beim Kunden durch geeignete Marketing-Maßnahmen

Literaturverzeichnis

- [An10] Andreßen, T.: Erfolgreiches Strategisches Management des E-Procurement, in Supply Management Research, Hrsg. von Bogaschewsky, R./Eßig, M./ Lasch, R./ Stölzle, W., Wiesbaden 2010, S. 291-312.
- [An09] Andreßen, T.: Projekt-Controlling im E-Procurement: Projektmanagement und Multiprojektmanagement mit Hilfe der Break-Even-Analyse, in Controller Magazin, Ausgabe 6 (November/Dezember), 2009, S. 21-27.
- [AH09] Andreßen, T., Himme, A.: Erfolgsfaktoren im E-Procurement - Die Bedeutung von kritischen Massen bei Direct Purchasing-Systemen, in Der Betriebswirt, Ausgabe 4, 2009, S. 21-27.
- [Ko07] Kollmann, T.: E-Business Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 2. Auflage, Wiesbaden 2007.