

ORDERS • DESADV • INVOIC

Nutzen • Wirtschaftlichkeit • Projektumsetzung



gefördert vom



Bundesministerium
für Wirtschaft und Arbeit



eBusiness-Standards – eine sichere Investition für die Zukunft

Das Internet ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, und Deutschland repräsentiert den mit Abstand wichtigsten eCommerce-Markt in Europa. Dennoch steuern bislang nur einzelne Unternehmen in Deutschland ganze Geschäftsprozesse – einschließlich von Beschaffung und Vertrieb – unternehmensübergreifend über das Internet. Zwar sind so gut wie alle Unternehmen „online“; gerade jedoch beim betrieblichen Einsatz von eBusiness-Standards, der letztlich das Tor zur Abwicklung internationaler Geschäftsbeziehungen öffnet, besteht noch Nachholbedarf.

Im Juli 2002 wurde mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit das Projekt PROZEUS – Prozesse und Standards – gestartet. Es hat zum Ziel, kleine und mittlere Unternehmen mittels eBusiness an die Nutzung globaler Beschaffungs- und Absatzmärkte heranzuführen. Anhand von eBusiness-Beispiellösungen aus der mittelständischen Unternehmenspraxis wird demonstriert, wie die Effektivität über die gesamte Wertschöpfungskette gesteigert werden kann und welche Fehlerquellen umschifft werden sollten.

Nutzen Sie die Erkenntnisse und Erfahrungen von kleinen und mittleren Unternehmen aus PROZEUS-Pilotprojekten für Ihre eigene Umsetzung von eBusiness-Anwendungen.

Ich wünsche Ihnen dabei viel Erfolg!

Wolfgang Clement
Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit

Das Projekt PROZEUS

PROZEUS steht für „Förderung der eBusiness-Kompetenz von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zur Teilnahme an globalen Beschaffungs- und Absatzmärkten durch integrierte **PROZE**sse **U**nd **S**tandards“.

Das Projekt hat das Ziel, Transparenz im eBusiness zu schaffen, zu informieren und Know-how aufzubauen. Hierzu werden beispielhafte eBusiness-Lösungswege in die Wirtschaft transferiert. Ausgewählte kleine und mittlere Unternehmen haben diese Lösungswege in Pilotprojekten erarbeitet. Die Ergebnisse und Erfahrungen aus den Projekten, bei denen global einsetzbare Prozesse und Standards im Mittelpunkt stehen, bilden nun die Grundlage einer Veröffentlichungsreihe. Sie unterstützt kleine und mittlere Unternehmen, eigene eBusiness-Projekte zu initiieren und umzusetzen.

GS1 Germany und Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH (IW Consult) realisieren PROZEUS für Konsumgüterwirtschaft und Industrie gemeinsam als Verbundprojekt. Es wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA).

GS1 Germany dankt den nachfolgend genannten Unternehmen für die Bereitstellung von Informationen und Erfahrungen aus dem Pilotprojekt:



Franz Tress GmbH & Co. KG



Rewe-Handelsgruppe

Elektronischer Datenaustausch

Elektronischer Datenaustausch, nach der englischen Bezeichnung **E**lectronic **D**ata **I**nterchange abgekürzt **EDI**, ist das ideale Kommunikationsverfahren für den regelmäßigen Austausch mittleren bis hohen Datenvolumens auf Basis langfristiger Geschäftsbeziehungen.

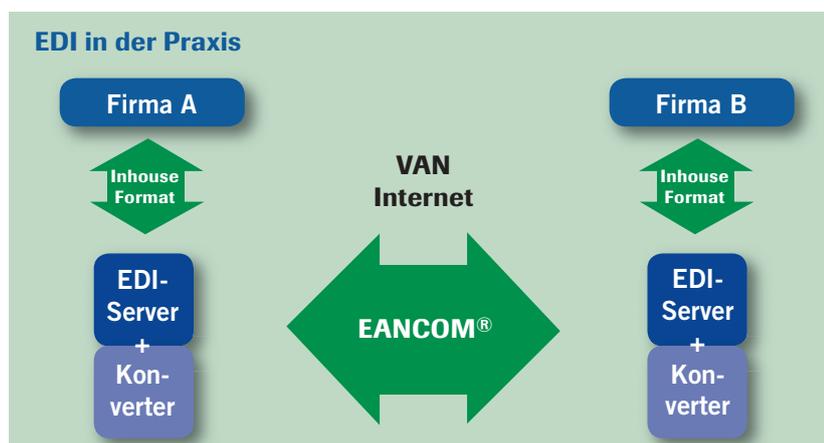
Genau betrachtet bezeichnet EDI den elektronischen Austausch strukturierter Daten zwischen Computersystemen in einem standardisierten und maschinenlesbaren Format. Die Kommunikation erfolgt dabei via Datenfernübertragung und in der Regel ohne jegliche manuelle Eingriffe. Strukturierte Daten sind in ihrer Zusammensetzung präzise festgelegt. Sie müssen bezüglich der Syntax (Ordnung, Reihenfolge der Zeichen) sowie Semantik (Bedeutung und Inhalt der Zeichen) eindeutig sein.

Ziel von EDI ist die effiziente Kommunikation mit Geschäftspartnern sowie die automatische Weiterverarbeitung von Geschäftsnachrichten (z. B. Bestellungen, Lieferavise, Rechnungen), unabhängig von intern verwendeten Hard- und Softwaresystemen.

Die Erzeugung und Verarbeitung von EDI-Nachrichten erfolgt grundsätzlich in mehreren Phasen: In der ersten Phase werden die für die Nachricht (z. B. eine Bestellung) benötigten Daten automatisch aus dem internen Warenwirtschaftssystem eines Partners in eine EDI-Standardnachricht konvertiert.

Anschließend wird diese Nachricht über eine Standleitung, private Netzbetreiber oder das Internet an den Geschäftspartner oder seinen Dienstleister übermittelt. Dort empfängt ein Konverter die Nachricht und wandelt sie in ein spezifisches Inhouse-Format.

Die Konvertierung von einem Inhouse-Format in das EDI-Standardformat (z. B. EANCOM®) und wieder zurück ist notwendig, um Nachrichten fehlerfrei und automatisch weiterzuleiten. Denn in den meisten Fällen sind die verwendeten Inhouse-Formate der bei einer EDI-Transaktion beteiligten Geschäftspartner unterschiedlich und somit inkompatibel.



UN/EDIFACT

Die Anwendung von EDI eröffnet den Nutzern erhebliche Kostensenkungspotenziale. Diese können aber nur dann realisiert werden, wenn die beteiligten Geschäftspartner eine gemeinsame (Standard-) Sprache für den Datenaustausch einsetzen.

Mit UN/EDIFACT (United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) haben die Vereinten Nationen einen globalen und branchenübergreifenden Standard zum Austausch strukturierter Daten geschaffen. Er umfasst aktuell über 200 definierte Nachrichtentypen und wird weltweit von mehr als 300.000 Unternehmen eingesetzt.

Die hohe Anzahl der an der Entwicklung von UN/EDIFACT beteiligten Anwendergruppen hat dazu geführt, dass EDIFACT-Nachrichten im Laufe der Zeit sehr komplex und umfangreich wurden. Oft sind sie mit Funktionalitäten für unterschiedlichste Anwendungsszenarien überladen und daher für den normalen Anwender schwer zu verstehen und zu implementieren.

Aus diesem Grund wurden so genannte EDIFACT-Subsets (Untermengen) gebildet. Die meist branchenspezifischen Untermengen beinhalten sämtliche Muss-Bestandteile von EDIFACT und zusätzlich nur die optionalen Elemente, die für die im Subset beschriebenen Geschäftsprozesse notwendig sind. All jene optionalen EDIFACT-Bestandteile, die für die jeweilige Branche irrelevant sind, werden nicht in das Subset übernommen.

EANCOM®

Das bedeutendste und weltweit am häufigsten verwendete Subset heißt EANCOM® (EAN + Communication) und steht für detaillierte Beschreibungen vereinfachter UN/EDIFACT-Nachrichten, die Anwender leicht verstehen und in der Praxis einsetzen können. Der EANCOM®-Standard umfasst derzeit

46 Nachrichtentypen, die weltweit in mehr als 65.000 Unternehmen unterschiedlichster Wirtschaftsbereiche im Einsatz sind.

Von grundlegender Bedeutung in sämtlichen Geschäftsprozessen ist die eindeutige und unverwechselbare Identifikation von Produkten und Partnern. In EANCOM®-Nachrichten wird daher jedes Produkt durch seine weltweit eindeutige Artikelnummer (EAN/GTIN) und jeder Partner durch seine eindeutige internationale Lokationsnummer (ILN/GLN) überschneidungsfrei identifiziert.

Bezieht sich ein Anwender auf die EANCOM®-Beschreibungen, reduziert er damit deutlich die bei den UN/EDIFACT-Nachrichten vorhandene Interpretationsvielfalt.

Die Vorteile:

- + Vereinfachung der EDI-Nachrichten
- + Weltweite Eindeutigkeit des EAN-Systems
- + Reduzierung des Datenvolumens und damit der Übertragungs- und Verarbeitungskosten

Das internationale Netzwerk von mehr als 100 EAN-Länderorganisationen gewährleistet eine kompetente Unterstützung für EANCOM® in der jeweiligen Landessprache.

Efficient Consumer Response (ECR)

Die elektronische Kommunikation auf EANCOM®-Basis ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einem ECR-fähigen Unternehmen. Efficient Consumer Response (ECR) bezeichnet die konsequente Ausrichtung der Versorgungskette auf die Wünsche und die Nachfrage des Endverbrauchers. ECR basiert auf einem zentralen Gedanken: Unternehmen reichen Informationen zur Bedienung der Nachfrage in der Wertschöpfungskette weiter, damit sie dem Endverbraucher ein Optimum an Qualität, Service und Produktvielfalt bieten können. Grundlage von ECR ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Kunden, Lieferanten und Dienstleistern.

Nutzen und Wirtschaftlichkeit

Der elektronische Datenaustausch mit Geschäftspartnern ist ein wichtiger Bestandteil der effizienten Abwicklung von Geschäftsprozessen. Die Nutzenpotenziale, die ein Unternehmen durch die Implementierung der EANCOM®-Nachrichten ORDERS (Bestellung), DESADV (Lieferavisierung) und INVOIC (Rechnung) realisieren kann, sind vielseitig. Dabei sind sowohl quantitative, aber vor allem auch qualitative Aspekte zu nennen:

- Einsparung bei Verwaltungs- und Bearbeitungskosten
- Prozessoptimierung und Qualitätssicherung durch kürzere Geschäftszyklen
- Strategischer Nutzen
 - Größere Kundenzufriedenheit und stärkere Kundenbindung
 - Verbesserte Beziehung zwischen den Geschäftspartnern
 - Wettbewerbsvorteile gegenüber Mitbewerbern durch besseres Serviceangebot

Die mit dem EDI-Projekt – in diesem Fall die Umsetzung der EANCOM®-Nachrichten ORDERS (Bestellung), DESADV (Lieferavis) und INVOIC (Rechnung) – verbundenen Investitionen können in einmalige Investitionskosten sowie laufende Kosten unterteilt werden.

Einmalige Investitionskosten

Die einmaligen Investitionskosten beinhalten die Hard- und Softwarekosten für ein EDI-System sowie die Umstellungskosten. Das EDI-System ist entsprechend der Unternehmensbelange zu dimensionieren, da dieses mittelbar abhängig ist sowohl von der Anzahl der Partner, mit denen EDI umgesetzt wird, als auch der Anzahl der auszutauschenden Nachrichtenarten.



Unter Hard- und Softwarekosten fallen die Anschaffung eines Konverters und der zugehörigen Software für den Verbindungsaufbau. Innerhalb des EDI-Systems sind entsprechende Partnerprofile und die Umsetzungstabellen (Mappings) für die Zuordnung der Inhouse-Dateninhalte zu den EANCOM®-Dateninhalten jeder Nachricht zu hinterlegen. Des Weiteren muss die eigene IT-Umgebung durch Anpassen der Schnittstellen an das EDI-System angebunden werden.

Zu den Umstellungskosten zählen z. B. Planungs- oder Schulungskosten, die während der gesamten Projektdauer im Rahmen der Implementierung der Nachrichten anfallen.

Laufende Kosten

Darüber hinaus sind noch die Kosten für den laufenden Betrieb zu berücksichtigen. Dies sind mögliche Lizenz- und Wartungsgebühren für Software sowie die Kommunikationskosten für die Übertragung der Nachrichten.



Zur Umsetzung der EANCOM®-Nachrichten in diesem Projekt fallen bei der Firma Tress (KMU) einmalig Investitionen in Höhe von ca. 26.900 € und laufende Kosten in Höhe von ca. 1.485 € pro Jahr an.

Die Investitionskosten setzen sich wie folgt zusammen:

■ Hard- und Software (einmalig) 25 %

- Konverter
- Software
- Programmierkosten (Mapping) für drei Nachrichtenarten, Anpassen der Inhouse-Schnittstellen
- Beratung durch den IT-Dienstleister

■ Umstellungskosten (einmalig) 75 %

- Einsatz personeller Ressourcen anhand durchschnittlicher Personalkosten

Die Kosten des laufenden Betriebs für das EDI-System gehen in die Kalkulation mit ein und setzen sich wie folgt zusammen.

■ Laufende EDI-Kosten des Betriebs (jährlich)

- Lizenzgebühren
- Wartung des EDI-Systems durch den IT-Dienstleister
- Übertragungskosten in Abhängigkeit vom Datenvolumen

Einsparung

Zeitintensive und fehleranfällige manuelle Dateneingaben werden künftig durch das EDI-System automatisiert abgewickelt und dadurch entsprechend Kapazität freigesetzt. Die durch die EDI-Einführung eingesparten Kosten stehen im direkten Zusammenhang mit dem Transaktionsvolumen des Unternehmens.

Je höher das Datenvolumen mit den Geschäftspartnern im elektronischen Datenaustausch ist, desto schneller kann der Break Even, die Gewinnschwelle, erreicht werden. Eine Erhöhung des Datenvolumens kann durch Umsetzen weiterer Nachrichtenarten (verbunden mit Investitionskosten für neue Mappings je Nachrichtenart) oder durch Einbeziehen weiterer Geschäftspartner erreicht werden.



Auf Grundlage einer Prozesskostenrechnung mit einer definierten Bezugsgröße (z. B. Transaktionsvolumen pro EDI-Nachricht) setzen sich die jährlichen Einsparungen in diesem Projekt bei der Firma Tress (KMU) im Vorher-Nachher-Vergleich wie folgt zusammen:

■ Kosteneinsparung nach Einführung der ORDERS 65 %

- Anbindung der fünf Kunden mit dem höchsten Belegvolumen
- Bezugsgröße: Produkt aus Zeitersparnis (Vorher-Nachher-Vergleich) und durchschnittlichem Personalkostensatz

■ Kosteneinsparung nach Einführung des DESADV 0 %

- Zur Zeit können keine direkten Einsparungen aufgezeigt werden, da eine Liefermeldung bisher nicht eingesetzt wurde und ein entsprechender Vorher-Nachher-Vergleich nicht erhoben werden kann (= Qualitativer Faktor).
- Im Rahmen der gesetzlichen Auflagen zur Rückverfolgbarkeit von Produkten stellt das DESADV einen wichtigen Baustein dar, um diese zu erfüllen.

■ Kosteneinsparung nach Einführung der INVOIC 20 %

- Anbindung der fünf Kunden mit dem höchsten Belegvolumen
- Bezugsgröße: Produkt aus Kostensatz für Formular- und Rechnungsdruck und durchschnittlichem Personalkostensatz pro Bearbeitungszeit
- Dieser Kostensatz fällt nach Einführen von EDI nicht mehr für die EDI-Lieferanten an.
- Bezugsgröße: Einsparung der Portokosten
- Dieser Kostensatz fällt nach Einführen von EDI für die EDI-Lieferanten nicht mehr an.

■ **Allgemeine Kosteneinsparung nach Einführung von EDI** **15 %**

- Durch nicht mehr zu zahlende Konditionen, die von bestimmten Handelspartnern (gilt nicht für den Pilotpartner REWE) bei fehlender EDI-Anbindung erhoben werden
- Bezugsgröße: Prozentsatz vom durchschnittlichen Umsatz der letzten drei Jahre mit dem Handelspartner

Wenn die fünf A-Lieferanten mit dem größten Belegvolumen mit den Nachrichtenarten ORDERS, DESADV und INVOIC per EDI angebunden werden, so beträgt der jährliche Return On Investment (ROI) rund 53 Prozent.

Rechenbeispiel

Rentabilitätsrechnung (ROI) auf Basis des Belegvolumens:

Die Rentabilitätsrechnung (ROI) setzt den Jahresgewinn einer Investition zum Kapitaleinsatz in Verhältnis. Folglich berechnet sich der ROI als Quotient aus der jährlichen Einsparung durch den Einsatz der EDI-Nachrichten abzüglich der laufenden EDI-Kosten und den einmaligen Investitionskosten.

Bei Einsparungen durch den Einsatz der EDI-Nachrichten von 15.830 € und laufenden Kosten von 1.485 €, ergibt sich bei einem Investitionsvolumen von 26.900 € nach 1 Jahr ein ROI in Höhe von circa 53 %.

$$\frac{15.830 \text{ €} - 1.485 \text{ €}}{26.900 \text{ €}} \cdot 100 \% = 53 \%$$

Rechenbeispiel

Amortisationsdauer in Jahren auf Basis des Belegvolumens:

Die Amortisationsrechnung (Kapitalrückfluss) ermittelt den Zeitraum, in dem das investierte Kapital über die Erlöse wieder in das Unternehmen zurückfließt. Folglich berechnet sich die Amortisationsdauer aus dem Quotienten der Investitionskosten und der jährlichen Einsparung durch den Einsatz der EDI-Nachrichten abzüglich der laufenden EDI-Kosten.

Bei Einsparungen durch den Einsatz der EDI-Nachrichten von 15.830 € und laufenden Kosten von 1.485 €, ergibt sich bei einem Investitionsvolumen von 26.900 € eine Amortisationsdauer von 1,88 Jahren.

$$\frac{26.900 \text{ €}}{15.830 \text{ (€/Jahr)} - 1.485 \text{ (€/Jahr)}} = 1,88 \text{ Jahre}$$

Bei der Bewertung dieser Zahlen sind im nächsten Schritt qualitative Kriterien heranzuziehen, da sich nicht alle Vorteile quantifizieren lassen.

Vor allem der Einsatz des DESADV zum Handelspartner spielt wie bereits erwähnt im Rahmen der Rückverfolgbarkeit in Zukunft eine wichtige Rolle. Zwar bringt diese zusätzliche Nachrichtenart keine direkte Kosteneinsparung, jedoch ermöglicht sie mittels der Nummer der Versandeinheit (NVE) eine eindeutige Packstückidentifikation.

Ein weiterer Vorteil des DESADV ist der optimierte Wareneingangsprozess beim Kunden. Zum Beispiel kann eine qualitativ bessere Lieferantenbeziehung durch EDI eine längere Amortisationsdauer der Investition aufwiegen.

Zielsetzung

■ Ausbau der eBusiness-Kompetenz

Die Einführung des elektronischen Austauschs von Bestellungen (ORDERS), Lieferavisen (DESADV) und Rechnungen (INVOIC) auf Basis des EANCOM[®]-Standards ermöglicht die automatische Weiterverarbeitung dieser Geschäftsnachrichten, unabhängig von intern verwendeten Hard- und Softwaresystemen.

■ Kostenreduktion

Durch den Einsatz von EANCOM[®]-Nachrichten lässt sich die Wirtschaftlichkeit im Wertschöpfungsprozess verbessern. Die zeitintensive und fehlerbehaftete manuelle Dateneingabe wird durch das EDI-System automatisiert abgewickelt. Hierdurch wird zum einem Zeit und Papier gespart, zum anderen verbessert sich die Prozesssicherheit durch eine erhöhte Datenkonsistenz in dem jeweiligen Prozess und den nachgelagerten Prozessen.

■ Verbessern der Beziehung zum Geschäftspartner (ECR-Fähigkeit)

Unternehmen, die elektronisch miteinander kommunizieren, können auf der Basis standardisierter Schnittstellen/Nachrichten effektiver und zeitnäher zusammenarbeiten. Dies verbessert die Kunden-Lieferanten-Beziehung. Das Sprechen einer „gemeinsamen Sprache“ ist ein wesentlicher ECR-Gesichtspunkt.

■ Neue Aufgabengebiete von Mitarbeitern durch Zeitersparnis

Beschleunigte Prozessabläufe durch den elektronischen Datenaustausch entlasten Mitarbeiter, die für andere Tätigkeiten im Unternehmen einsetzbar sind.



Hinweis

Zum Austausch von Geschäftsdaten stehen in EANCOM[®] derzeit 46 Nachrichtentypen (Stand 2005) zur Verfügung. Neben den Nachrichten ORDERS, DESADV und INVOIC werden für den Austausch von Stamm- und Bewegungsdaten weitere standardisierte EANCOM[®]-Nachrichten wie zum Beispiel PRICAT (Preisliste/Katalog), INVRPT (Bestandsbericht) oder IFTMIN (Transportauftrag) bereitgestellt. Eine detaillierte Beschreibung ist bei GS1 Germany erhältlich.

Aufbau und Anwendung

EANCOM®-Nachrichten weisen immer die gleiche Struktur auf. Innerhalb der Nachrichten hat jedes Segment seinen Platz in einer Sequenz.

Der Nutzer kann auf Segmentebene anhand von Codes bzw. Qualifiern standardisierte und anwendergerechte Inhalte übermitteln.

| Allgemeiner Aufbau von EANCOM®-Nachrichten | | | |
|--|--|---|--|
| Syntax <ul style="list-style-type: none"> • Zeichensatz • Struktur einer Übergangsdatei • Struktur einer Nachricht • Segmentstruktur • Datenelementstruktur • Komprimierung von Daten • Darstellung numerischer Werte • ... | Nachrichtentypen <ul style="list-style-type: none"> • DESADV = Liefermeldung • ORDERS = Bestellung • PRICAT = Preisliste/Katalog • INVOIC = Rechnung • INVRPT = Bestandsbericht • ... | Segmente <ul style="list-style-type: none"> • UNH = Nachrichten-kopfsegment • BGM = Beginn der Nachricht • RFF = Referenzangaben • NAD = Name und Anschrift • PAC = Packstück/Verpackung • ... | Datenelemente Codes/Qualifier <ul style="list-style-type: none"> • EAN-Artikelnummer • Lieferdatum • Belegnummer • MHD • ... |

Anwendungsbeispiele

Die **Bestellung (ORDERS)** wird von einem Kunden an seinen Lieferanten übertragen, um Waren oder Dienstleistungen zu ordern und die entsprechenden Mengen, Daten und Lokationen der Lieferung anzugeben. Die Nachricht kann sich auf ein zuvor erhaltenes Angebot beziehen. Die Nachricht verwendet Partner- und Produktcodes, die vorangehend ausgetauscht wurden. Die Bestellnachricht sollte für die täglichen Bestelltransaktionen verwendet werden mit der allgemeinen Regel: 1 Bestellung pro Lieferung und Lokation. Es ist jedoch auch möglich, Lieferungen an verschiedene Orte und zu unterschiedlichen Terminen zu ordern.

Die **Liefermeldung (DESADV)** enthält Einzelheiten zu Gütern, die aufgrund von vereinbarten Bedingungen versandt wurden. Sie soll dem Warenempfänger den detaillierten Inhalt einer Sendung ankündigen. Die Nachricht bezieht sich auf einen Versandort und einen oder mehrere Empfängerorte und kann mehrere

unterschiedliche Einzelpositionen, Packstücke oder Bestellungen umfassen. Mit Hilfe dieser Nachricht weiß der Empfänger, wann welche Güter versandt wurden, er kann den Wareneingang vorbereiten und die Daten der Lieferung mit denen der Bestellung vergleichen.

Die **Rechnung (INVOIC)** übermittelt Zahlungsforderungen für Güter und Dienstleistungen, die entsprechend den Vereinbarungen zwischen Verkäufer und Käufer geliefert wurden. Dieser Nachrichtentyp dient bei korrekter Kennzeichnung auch zur Übermittlung von Proforma-Rechnungen, Gutschriften und Belastungsanzeigen. Der Verkäufer kann einen oder mehrere Geschäftsvorfälle gleichzeitig berechnen. Eine Rechnung kann Güter oder Dienstleistungen einer oder mehrerer Bestellungen, Lieferanweisungen, Abrufe etc. umfassen. Die Nachricht kann Referenzangaben zu Zahlungsbedingungen, Transportdetails und zusätzliche Informationen für Zoll- und Statistikzwecke bei grenzüberschreitenden Transaktionen beinhalten.

Organisatorische Voraussetzungen

Zur Einführung der EANCOM®-Nachrichten ORDERS, DESADV und INVOIC in einem Unternehmen sollte aus Effizienzgründen eine Projektgruppe für dieses Vorhaben gebildet werden. Neben dem Projektleiter und den

internen Mitarbeitern können möglicherweise zur Projektplanung und Projektdurchführung auch externe Personen wie Mitarbeiter des Geschäftspartners oder des ausgewählten IT-Dienstleisters einbezogen werden.

| Name des Arbeitspaketes | Anzahl interner Projektmitarbeiter | Anzahl Tagwerke | Projektverlauf in Monaten als Beispiel | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Ist-Analyse | 2 | 1,5 | → | | | | | | | | | | |
| Soll-Prozessbeschreibung | 2 | 6 | → | | | | | | | | | | |
| Planung und Dokumentation | 1 | 29 | → | | | | | | | | | | |
| Auswahl des Dienstleisters | 2 | 4,5 | → | | | | | | | | | | |
| Mitarbeiterschulung | 3 | 9 | → | | | | | | | | | | |
| Umsetzungsphase | 3 | 28 | → | | | | | | | | | | |

Die Erfahrung im Pilotprojekt hat gezeigt, dass durch eine detailliertere Planung der Arbeitspakete „Soll-Prozessbeschreibung“ und „Projektplanentwicklung“ ein vergleichbares Projekt in etwa acht Monaten durchführbar ist.

Projektvoraussetzungen

- Die Lizenz für eine Internationale Lokationsnummer (ILN) vom Typ 2 (Bezug über GS1 Germany) dient als Grundlage zur Bildung der EAN-Artikelnummern.
- Ein Warenwirtschaftssystem zur Unternehmens- und Prozesssteuerung in Buchhaltung und Logistik, das in der Lage ist, Daten zu importieren und zu exportieren.
- Präzise Erfassung und Pflege der Artikel- und Partnerstammdaten.



Hinweis

Die Einführung der EANCOM®-Nachrichten ORDERS, DESADV und INVOIC im Unternehmen begleiten detaillierte Unterlagen für die Umsetzer, die ebenfalls über GS1 Germany bezogen werden können (siehe Seite 12) oder im Internet unter www.prozeus.de zum Download angeboten werden.



Handlungsanweisungen

Die ersten Schritte

Die Geschäftsleitung trifft die grundsätzliche Entscheidung, dass der elektronische Datenaustausch eingeführt werden soll, und benennt einen Projektleiter, der unter anderem:

- vertraut ist mit unternehmenseigenen und -übergreifenden Abläufen,
- Vorkenntnisse in den Bereichen Logistik, Rechnungswesen und IT besitzt.

Der Projektleiter analysiert und plant anschließend mit Hilfe unternehmensinterner Experten, zum Beispiel dem IT-Verantwortlichen, die ersten Aktivitäten. Folgende Arbeitsschritte werden in der frühen Projektphase durchgeführt:

- Analysieren der betroffenen Geschäftsabläufe (Ist-Prozesse).
- Auflisten der Auswirkung auf die geplanten Abläufe (Soll-Prozesse).
- Projektplanung, die Zeit und zum Erreichen des Soll-Zustandes notwendige Ressourcen skizziert.

Das Steuern von Veränderungen

Wichtig bei der Einführung neuer Verfahrensweisen ist, dass sie von allen Beteiligten akzeptiert und getragen werden. Dies ist einer der ersten Schritte bei der Projektplanung.

Ein Wandel in den Strukturen und Abläufen des Unternehmens bedeutet für die Mitarbeiter, gewohnte Arbeits-, Denk- und Handlungsweisen ändern zu müssen. Um interne Reibungsverluste zu reduzieren, sollte eine Vorgehensweise festgelegt werden, wie Veränderungen vorbereitet, geplant, gesteuert und kontrolliert werden. In diesem Rahmen werden die Mitarbeiter regelmäßig informiert und die Betroffenen gegebenenfalls in Form von Projektteams in den Veränderungsprozess mit einbezogen. Schulungen über den neuen Prozessablauf oder die neue Technik helfen den Mitarbeitern, Unsicherheiten und Ängste abzubauen.

Weitere Informationen von GS1 Germany

- Internationale Lokationsnummerierung in der Anwendung
- EAN-Identsysteme in der Anwendung
- Einführung in den elektronischen Datenaustausch (EDI)
- EDI/eCommerce Technologien im Überblick
- GS1 Germany-Empfehlung zur Anwendung des EANCOM® 1997-Standards – CD-ROM

Bezug über

www.shop.gs1-germany.de

Hinweis

Im Rahmen des GS1 Germany-Release-managements unterliegen Dokumente einer regelmäßigen Überprüfung und Anpassung.



Kontakt

GS1 Germany GmbH
Maarweg 133
50825 Köln
Tel: 02 21-9 47 14- 4 11
eMail: prozeus@gs1-germany.de

www.prozeus.de



Die Projektumsetzung auf einen Blick

Die wesentlichen Schritte zur erfolgreichen Einführung der EANCOM®-Nachrichten ORDERS, DESADV und INVOIC sind in der folgenden Checkliste aufgeführt. Anhand dieser Liste sind die PROZEUS-Pilotprojekte abgewickelt worden.

C H E C K L I S T E

Projektschritt Status Anmerkung

| | | |
|--|--|--|
| Bestimmung eines Projektleiters durch die Geschäftsführung | | |
| Anlegen eines Projekthandbuches durch den Projektleiter zur Planung und Kontrolle der einzelnen Aufgaben | | |
| Vorabinformation sämtlicher Mitarbeiter des Unternehmens über Ziel, Inhalt, Nutzen und Zeitrahmen des Projekts | | |

1. Schritt: Detaillierte Ist-Analyse der bestehenden Prozesse

| | | |
|---|--|--|
| Aufzeichnen der Organisationsstruktur (Organigramm) des Unternehmens und Markieren der zu betrachtenden Prozesse | | |
| Analysieren und grafisches Darstellen der unternehmensinternen und zwischenbetrieblichen (unmittelbaren und mittelbaren) Prozessabläufe und der Schnittstellen, inklusive des Zeitaufwands je Vorgang | | |
| Auflisten der an den internen Prozessen beteiligten Personen, Abteilungen und der jeweiligen Aufgabenstellung | | |
| Zusammenstellen der Mitglieder des Projektteams unter Einbindung aller am Prozess beteiligter Partner | | |
| Ermitteln der bedeutendsten Kunden mit entsprechendem Belegvolumen zu jeder Nachrichtenart | | |
| Ermittlung der relevanten Prozesskosten, z. B. durchschnittlicher Personalkostensatz, Kosten für Formulare, Druck oder Porto, als Basis für eine Investitionsentscheidung | | |
| Auflisten bestehender Hard- und Software-Komponenten und der IT-Kommunikationsschnittstellen | | |

2. Schritt: Konkretisierung und Festlegung der Soll-Prozesse

| | | |
|---|--|--|
| Erfahrungsaustausch mit anderen Geschäftspartnern, die den EANCOM®-Standard nutzen | | |
| Sammeln aller Anforderungen an die EANCOM®-Nachrichten (Unternehmen, Geschäftskunden, GS1-Germany-Empfehlungen) | | |
| Erarbeiten einer Prozessstruktur, welche die zukünftigen Anforderungen erfüllt | | |
| Dokumentieren und grafisches Darstellen der neuen Prozessabläufe | | |
| Beurteilung der geplanten Ablaufänderungen durch Mitarbeiter der betroffenen Bereiche (z. B. der Finanzbuchhaltung und Logistikabteilung) | | |
| Erarbeitung der softwaretechnischen Alternativen mit Bewertung der jeweiligen Vor- und Nachteile | | |

3. Schritt: Entwicklung eines Projektplanes

| | | |
|---|--|--|
| Anlegen eines Projekthandbuches zur Planung und Kontrolle der einzelnen Aufgaben | | |
| Erstellen einer Projektbeschreibung, welche die Projektziele und das Konzept der Wirtschaftlichkeitsanalyse beinhaltet, sowie die Ergebnisse der Ist- und Soll-Analyse berücksichtigt | | |
| Gegenüberstellung von Ist- und Soll-Prozessen sowie Ausarbeitung der Prozessveränderungen und Festlegen der notwendigen Schritte, um den Soll-Prozess zu erreichen | | |
| Auflistung der an den internen Prozessen beteiligten Personen, Abteilungen und der jeweiligen Aufgabenstellung | | |
| Plausibilitätsprüfung der zukünftigen Prozessabläufe und Planung von Umsetzungsmöglichkeiten | | |
| Bewertung der hard- und softwaretechnischen Alternativen | | |
| Ermitteln der Prozess-, Investitions- und Umstellungskosten | | |

Projektschritt Status Anmerkung

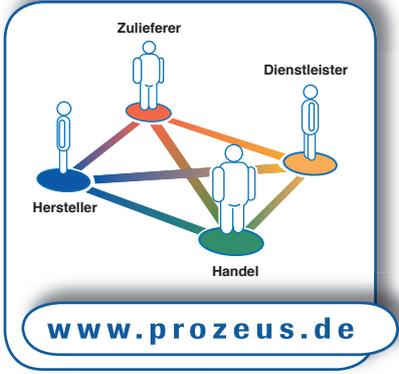
| 4. Schritt: Auswahl von IT-Dienstleistern | | |
|---|--|--|
| Notwendigkeit für den Einsatz eines Dienstleisters erkennen | | |
| Marktanalyse verschiedener Konverterhersteller, z. B. anhand von Testberichten und Einholen von Angeboten | | |
| Erfahrungsaustausch mit Geschäftspartnern und ggf. Wettbewerbern | | |
| Aufstellen eines auf seine Bedürfnisse zugeschnittenen Kriterienkataloges zur Bewertung von Komponenten und Dienstleistern anhand einer Checkliste | | |
| Vergleich verschiedener Konverterhersteller anhand der Checkliste | | |
| Bewertung der unterschiedlichen Konvertersoftware hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten, z. B. Beschaffungskosten, Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit, Kompatibilität zu bzw. Integrierbarkeit in bestehende(n) Systeme(n) etc. | | |
| Verhandlung mit in Frage kommenden Dienstleistern | | |
| Auswahl des Konverters und des Dienstleisters | | |

| 5. Schritt: Qualifikation der Mitarbeiter | | |
|--|--|--|
| Erstellen bedürfnisgerechter Schulungsunterlagen | | |
| Schulen der Mitarbeiter vor Start des Echtbetriebs | | |
| Theoretische Einweisung der Mitarbeiter in die veränderten Prozessabläufe | | |
| Austeilen von Schulungsunterlagen | | |
| Praktische Einweisung der Mitarbeiter vor Ort | | |
| Erstellen und Ausstellen anschaulicher Bedienungsanleitungen für den täglichen elektronischen Datenaustausch | | |
| Benennen eines Ansprechpartners für technische Probleme und Gewährleisten der ständigen Erreichbarkeit | | |

| 6. Schritt: Umsetzung der Arbeitsplaninhalte | | |
|---|--|--|
| Klären der Programmiervorgaben für Schnittstellen zu vorhandenen IT-Systemen | | |
| Programmieren der Kommunikationsschnittstellen (Einrichten des Konverters) für die elektronischen Nachrichten | | |
| Durchführen von Testläufen und Probetrieben | | |
| Gründliches Überprüfen und Aktualisieren der erforderlichen Artikelstammdaten | | |
| Prüfen der gesendeten elektronischen Nachrichten durch den Geschäftspartner und/oder die GS1 Germany | | |
| Rechtzeitige Information der Geschäftspartner über Starttermine | | |
| Vereinbarung über den elektronischen Datenaustausch mit dem Geschäftspartner und Start des Echtbetriebes | | |

Hinweis

Die Einführung der EANCOM[®]-Nachrichten ORDERS, DESADV und INVOIC im Unternehmen begleiten detaillierte Unterlagen für die Umsetzer, die ebenfalls über die GS1 Germany bezogen werden können (siehe Seite 12) oder im Internet unter www.prozeus.de zum Download angeboten werden.



Nähere Informationen

zum Transferprojekt PROZEUS erhalten Sie von den Projektdurchführenden:

Pilotprojekte Konsumgüterwirtschaft

GS1 Germany GmbH
Maarweg 133
50825 Köln
Telefon: (02 21) 9 47 14-0
Fax: (02 21) 9 47 14-9 90
eMail: prozeus@gs1-germany.de
www.gs1-germany.de

Pilotprojekte Industrie

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH
Gustav-Heinemann-Ufer 84-88
50968 Köln
Telefon: (02 21) 49 81-8 16
Fax: (02 21) 49 81-8 56
eMail: prozeus@iwconsult.de
www.iwconsult.de

IMPRESSUM

© 2005

Herausgegeben von
GS1 Germany GmbH
Maarweg 133
50825 Köln

Gestaltung und Produktion: edition agrippa, Köln • Berlin
Fotos: Rewe, Tress, GS1 Germany, Mauritius, PhotoDisc

