

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

PROZEUS
PROZESSE und STANDARDS

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



eBusiness

Hand in Hand mit eBusiness-Standards

Unternehmer aus Industrie und
Konsumgüterwirtschaft zeigen, wie es geht

PROZEUS – Standards.Praxis.Mittelstand.

Inhalt

	02	Kurzwissen
	03	PROZEUS – Wir machen Sie fit fürs eBusiness
	04	eBusiness-Standards einsetzen – die „gleiche Sprache“ sprechen
	05	Bernhard Walch GmbH Optimierung der Geschäftsprozesse unter Einbindung des Großhandels durch den Einsatz von GTIN und BMEcat
02	09	hünersdorff GmbH Austausch von elektronischen Nachrichten und Stammdaten mit Kunden und eMarktplätzen
	16	K+U Printware Standardisiertes Informations- & Reklamationsmanagement durch Verwendung eines zweidimensionalen Barcodes, BMEcat und eCI@ss
	20	WALTER KNOLL AG & Co. KG Optimierung der Logistikprozesse und effizientere Gestaltung der Lagerverwaltung durch den Einsatz von EPC/RFID
	26	Weitere PROZEUS-Praxisprojekte aus Konsumgüterwirtschaft und Handel
	27	PROZEUS Lernmodule

Kurzwissen

BMEcat | Katalogaustauschformat.

Datanorm | ein Standardverfahren für den Artikel- und Stammdatenaustausch, das vom Datanorm-Arbeitskreis für Lieferanten des Installations- und Bauhandwerks veröffentlicht wurde; Artikelnummern und Artikelbezeichnungen sowie Preiskonditionen werden von Datanorm eingelesen und können dann auf elektronischem Weg weitergegeben werden.

DMS | Dokumentenmanagementsystem.

DUNS®-Nummer | Dun & Bradstreet-Identifikationsnummer; DUNS® steht für „Data Universal Numbering System“.

EDIFACT | Standard für den elektronischen Datenaustausch, der vom offiziellen UN/EDIFACT-Standard abgeleitet ist und weltweit in der Konsumgüterindustrie Verwendung findet.

eCI@ss | ein internationaler Standard zur Klassifizierung und Beschreibung von Produkten und Dienstleistungen.

ECR | Efficient Consumer Response; gemeinsame Initiative von Herstellern, Händlern und weiteren Partnern der Versorgungskette mit dem Ziel, durch gemeinsame Anstrengungen die Abläufe zu verbessern und so den Konsumenten ein Optimum an Qualität, Service und Produktvielfalt kostenoptimal bieten zu können.

EDI | Electronic Data Interchange; Elektronischer Datenaustausch.

EDIFACT | Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport; internationaler, branchenübergreifender Standard für den elektronischen Geschäftsdatenaustausch.

Eldanorm | Eldanorm ist wie Datanorm aufgebaut, jedoch wird dieser Standard speziell im Elektrohandwerk verwendet.

EPC | Elektronischer Produktcode in der RFID-Technologie, baut auf EAN-Standard auf; auch gebräuchlich: EPC/RFID.

ERP | Enterprise Resource Planning; Planung (des Einsatzes/der Verwendung) der Unternehmensressourcen.

ETIM | (ElektroTechnischesInformationsModell) ist ein Klassifikationsschema, das gemeinschaftlich durch eine Kooperation von Industrie, Großhandel und Handwerk im Bereich „Elektro“ getragen wird.

GIAI | Global Individual Asset Identifier; EAN-Objekt- bzw. Behälternummer.

GLN | Global Location Number (internationale Bezeichnung für ILN).

GPC | die Global Product Classification (GPC), ein internationales Klassifikationssystem.

GRAI | Global Returnable Asset Identifier; Identifikation für Mehrweg-Transportverpackungen.

GS1 DataMatrix | 2D-Code, der viele Informationen auf sehr kleinem Raum verschlüsselt.

GTIN | Global Trade Item Number (internationale Bezeichnung für EAN).

MAM | Media Asset Management.

NVE | Nummer der Versandeinheit (engl. = SSCC).

OAGIS | Open Applications Group; wurde 1995 von führenden Softwarefirmen mit dem Ziel gegründet, einen offenen Standard für die Integration von B2B (Business to Business) und A2A (Application to Application) zu entwickeln.

ODETTE | Organisation for Data Exchange by Tele Transmission in Europe; ein EDIFACT-Subset.

openTRANS | ein XML-basierter Transaktionsstandard; er kann als Ergänzung zum Katalogaustauschformat BMEcat gesehen werden.

PDM | Produktdatenmanagement.

PIM | Produktinformationsmanagement.

PRICAT | Price/Sales Catalogue, EANCOM®-Nachricht zur Übertragung von Artikelstammdaten.

proficl@ss | Klassifikation im Bereich Bau und Werkzeug sowie Sanitär-Heizung-Klima.

PZN | Pharmazentralnummer.

QR-Code | 2D-Code, der beispielsweise die URL einer Webseite verschlüsselt.

RFID | Radiofrequenztechnik zu Identifikationszwecken.

RosettaNet | der XML-basierte RosettaNet-Standard zielt im Wesentlichen auf die Automatisierung des Supply Chain Management in den Branchen Informationstechnologie, Telekommunikation, Elektronikkomponenten, Logistik und Halbleiterproduktion ab.

SCOR | Supply Chain Operations Reference-Model.

SSCC | Serial Shipping Container Code (dt. = NVE, Nummer der Versandeinheit).

UBL | Universal Business Language; sie wird vom gleichnamigen Technical Committee beim Standardisierungsgremium OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) entwickelt.

UNSPSC | United Nations Standard Products and Services Code ist eine aus dem nordamerikanischen Raum stammende Klassifikation.

UPIK | Unique Partner Identification Key; Identifikationsstandard.

xCBL | Common Business Library; xCBL ist eine XML-Geschäftssprache, mit der komplexe Geschäftsbeziehungen abgebildet werden können.

XML | Extensible Markup Language; Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien.

PROZEUS – Wir machen Sie fit fürs eBusiness

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie unterstützt PROZEUS die eBusiness-Kompetenz mittelständischer Unternehmen durch integrierte **PROZE** und etablierte eBusiness-Standards. PROZEUS wird betrieben von GS1 Germany – bekannt durch Standards und Dienstleistungen rund um den Barcode – und von IW Consult, Tochterunternehmen des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln.

PROZEUS versteht sich als zentrale Anlaufstelle für kleine und mittlere Unternehmen aus den Branchen der Industrie sowie der Konsumgüterwirtschaft und des Handels. Von PROZEUS empfohlene eBusiness-Lösungen sind zukunftsfähig und investitionssicher, da sie auf kostengünstigen, neutralen und international akzeptierten eBusiness-Standards basieren.

Allen nachfragenden Unternehmen bietet PROZEUS fundierte, unabhängige und kostenlose Informationen in Form von Veröffentlichungen wie Checklisten, Leitfäden, Praxisbeispielen und Wirtschaftlichkeitsstudien sowie durch Fachveranstaltungen und eine IT-Dienstleister-Datenbank.

Das gesamte Informationsangebot kann sich der Interessent über die interaktive Transfer-Website www.prozeus.de schnell und einfach nach seinem individuellen Bedarf selektieren. Hier erhält der Besucher zudem Einblick in über 140 Praxisprojekte, sprich deren Zielsetzung, Planung, Umsetzung und quantitativen sowie qualitativen Nutzen.

Das PROZEUS-Know-how sowie die Ergebnisse und Erfahrungen aus den Projekten wurden für Sie in Broschüren gebündelt, die jeweils verschiedene Bereiche behandeln:

- eBusiness
- Identifikationsstandards
- Klassifikationsstandards
- Katalogaustauschformate
- Transaktionsstandards
- Prozessstandards

Diese Veröffentlichungsreihen unterstützen kleine und mittlere Unternehmen dabei, eigene eBusiness-Projekte zu initiieren und umzusetzen.

In der vorliegenden Broschüre werden Erfahrungen und Ergebnisse von vier Unternehmen aus verschiedenen Branchen vorgestellt, die im Rahmen von PROZEUS Projekte zur Prozessoptimierung durch die Einführung von eBusiness-Standards realisiert haben. Bei den Projekten, die im Zeitraum 2009 bis 2011 durchgeführt wurden, standen die Einführung von eBusiness und die Nutzung von eBusiness-Standards im Vordergrund.

Die Erfolge der Unternehmen sollen anderen kleinen und mittleren Unternehmen zeigen, dass eBusiness nicht nur ein wichtiges Thema für Großunternehmen ist, sondern dass auch mit einem kleineren Team komplexe Projekte bewältigt werden können. Die Erfahrungsberichte helfen, bei der eigenen Umsetzung Fehler zu vermeiden und geben Tipps und Hilfestellungen für eine realistische Planung und erfolgreiche Projektabwicklung.

03

Die IW Consult GmbH und GS1 Germany GmbH danken folgenden Unternehmen für die Bereitstellung von Informationen und Erfahrungen aus PROZEUS Projekten:



Bernhard Walch GmbH



hünersdorff GmbH



K+U Printware GmbH

WALTER KNOLL

WALTER KNOLL AG & Co. KG

eBusiness-Standards einsetzen – die „gleiche Sprache“ sprechen

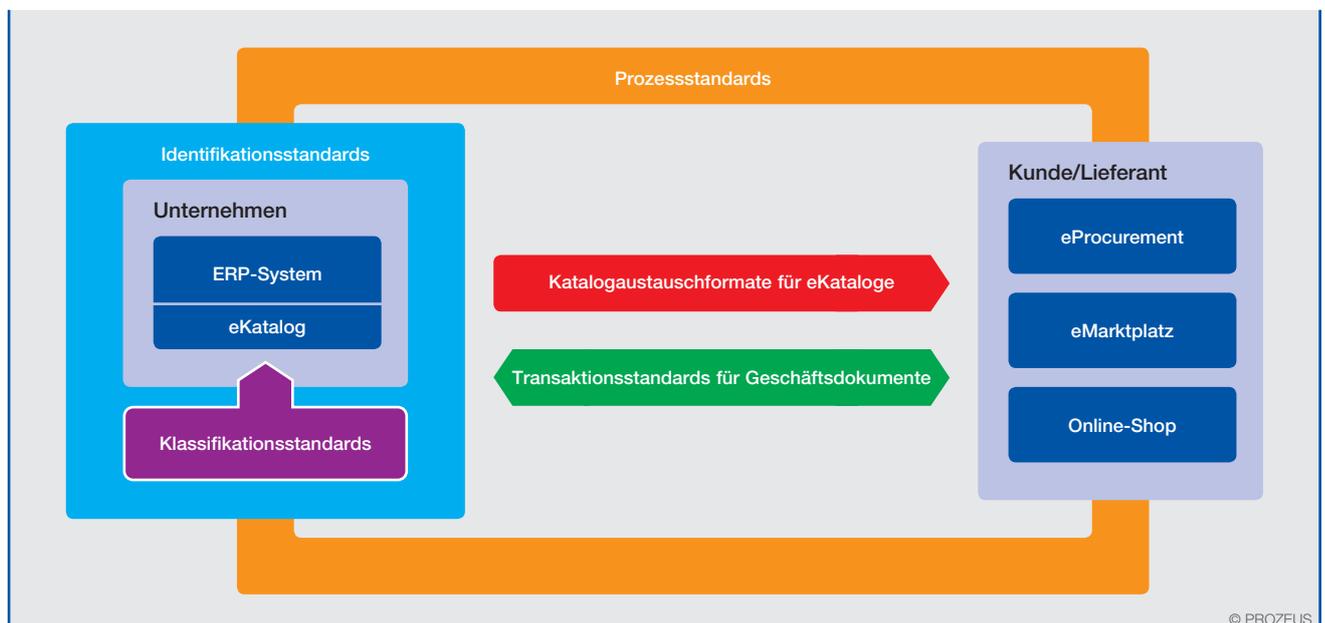
Nicht selten werden gerade kleine und mittlere Unternehmen aufgrund der Anforderungen ihrer (Groß-) Kunden dazu veranlasst, Geschäftsprozesse elektronisch abzuwickeln. Die Vorteile und die Notwendigkeit des Einsatzes von eBusiness liegen klar auf der Hand: eBusiness erleichtert eine Vielzahl von Geschäftsprozessen. Schneller, transparenter, effizienter und flexibler sind die Schlüsselwörter. Damit eine elektronische und automatisierte Kommunikation zwischen Geschäftspartnern stattfinden kann, müssen sich die Partner auf eine „gemeinsame Sprache“ einigen, die dem Informationsaustausch innerhalb des Unternehmens und zwischen den Unternehmen zugrunde liegt: eBusiness-Standards. Standards sind die Basis für elektronische Geschäftsprozesse, denn erst der Einsatz von Standards ermöglicht einen effizienten firmenübergreifenden Austausch von Informationen, sie fördern die Transparenz in Prozessen und tragen dazu bei, die Kosten für die

Informationsbereitstellung wie auch Transaktions- und Prozesskosten erheblich zu reduzieren.

Wer sich für den elektronischen Datenaustausch mit möglichst vielen Geschäftspartnern entscheidet, sollte auf Standardformate setzen. Nur wer Standards für den Austausch von Katalogen, die Übertragung von Geschäftsdokumenten oder die Automatisierung von Geschäftsabläufen unternehmensübergreifend einsetzt, ermöglicht einen effizienten Datenaustausch und sorgt für mehr Investitionssicherheit.

Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen zur Industrie und Konsumgüterwirtschaft pflegen, stehen im elektronischen Geschäftsverkehr vor besonderen Herausforderungen. Sie müssen die Datenformate beider Wirtschaftszweige bereithalten. Nachfolgend finden Sie vier Beispiele von Unternehmen, die sich dieser Herausforderung erfolgreich gestellt haben.

04



eBusiness-Standards im Unternehmen



Optimierung der Geschäftsprozesse unter Einbindung des Großhandels durch den Einsatz von GTIN und BMEcat

Das Unternehmen

Die Bernhard Walch GmbH ist ein Meisterbetrieb der SHK-Branche (Sanitär-Heizung-Klima). Es hat sich unter anderem auf moderne Feuerungs- und Solaranlagen spezialisiert. Der Ausbildungsbetrieb beschäftigt aktuell 15 Mitarbeiter – darunter drei Meister – und sitzt im saarländischen Blieskastel.

Die unternehmensübergreifende elektronische Kommunikation läuft bei der Bernhard Walch GmbH, bedingt durch unterschiedliche Datenformate und Schnittstellen, sehr individuell ab. Nach der Produktion erhalten gleiche Ursprungsprodukte von jedem Großhändler unterschiedliche Artikelnummern. Weiterhin werden die Stammdaten der Artikel von Großhändlern abgewandelt und sind wegen der fehlenden Verbindung zum Ursprungsprodukt auch nicht mehr auf dieses zurückzuführen. Erhält der Heizungsbauer eine Bestellung von Produkten unter Angabe der individuell abgewandelten Stammdaten, kann er daher nicht mehr eindeutig nachvollziehen, welche Ursprungsprodukte tatsächlich angefordert werden.

Inhalt des Projekts

Alle im Unternehmen ablaufenden Prozesse werden durch die EDV unterstützt. Basis dieser Unterstützung sind die im Stammdatenformat Datanorm 4.0 eingelesenen Artikelstammdaten, die für die Kalkulation, Angebots- und Rechnungserstellung genutzt werden.

Weiterhin bilden sie unter anderem die Grundlage für die Lagerverwaltung. Diese Artikelstammdaten werden von der Industrie und dem Großhandel zur Verfügung gestellt. Da die bisherigen Artikelstammdaten, bedingt durch das verwendete Format nur sehr eingeschränkt nutzbar sind, versprach man sich vom BMEcat-Format erhebliche Verbesserungen. Weiterhin beinhalteten die verwendeten Artikelstammdaten keine eindeutige Nummer zur fehlerfreien Identifikation. Dies führte in den unterschiedlichen Arbeitsabläufen immer wieder zu Komplikationen.

Ein fehleranfälliges Vorgehen, welches durch den Einsatz von standardbasierten eBusiness-Lösungen minimiert werden sollte: Mithilfe der Globalen Artikelidentnummer GTIN (ehemals EAN) sollte ein von der Bernhard Walch GmbH hergestelltes Produkt in der gesamten Prozesskette jederzeit eindeutig identifizierbar sein. Weiterhin sollten die Produktinformationen mit BMEcat als Katalogformat übertragen werden.

Als Standards zur Optimierung der Abläufe in der Prozesskette sollten somit BMEcat für den Stammdaten-transport und die GTIN zur eindeutigen Artikelidentifikation genutzt werden. Bestimmte SHK-spezifische Erweiterungen wurden standardkonform als benutzerdefinierte Elemente eingebracht. Dadurch sollten sowohl brancheneigene, als auch branchenfremde Stammdaten genutzt werden können. Die einheitliche und eindeutige Kennzeichnung der Artikel sollte durch die Verwendung der GTIN innerhalb jedes Datensatzes erfolgen.

Katalogaustauschformate



Bernhard Walch GmbH

Blieskastel, Saarland
Sanitär-Heizung-Klima
15 Mitarbeiter
2,2 Mio. EUR Jahresumsatz
www.heizungsbau-walch.de
Vollständiger Projektbericht:
www.prozeus.de/prozeus/praxis/walch/



„Setzen auch Sie auf die eindeutige Artikelidentifizierung mittels GTIN und BMEcat, um schnelleren Zugriff

auf technische Daten zu erhalten und Einkaufspreise besser vergleichen zu können. Auf diesem Weg lassen sich viele Prozesse in unserem und anderen Unternehmen vereinfachen und kostbare Arbeitszeit einsparen.“

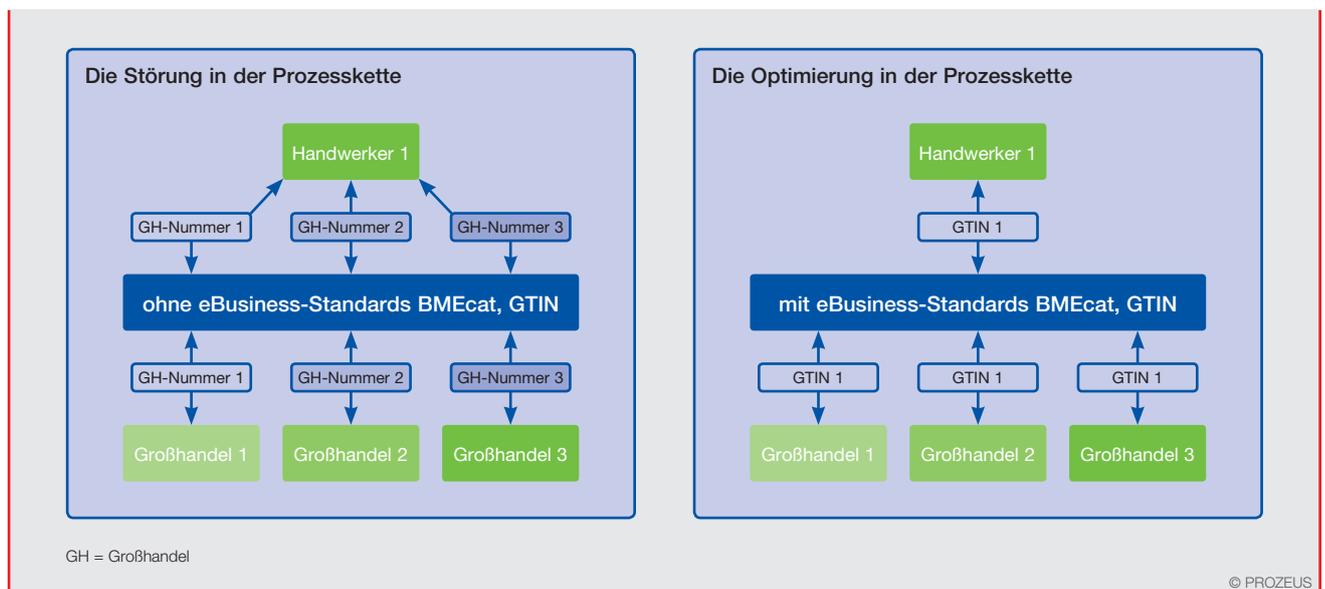
Ralf Walch
Projektleiter

Foto: Bernhard Walch

Im Rahmen des PROZEUS-Praxisprojektes stellten sich folgende Aufgaben:

- Das bereits im Unternehmen eingesetzte Softwarepaket sollte um die Möglichkeit erweitert werden, Stammdaten im BMEcat-Format entgegennehmen zu können. Nach dem Import der Stammdaten in die Software sollten diese zur Verfügung stehen, um die unterschiedlichsten Geschäftsprozesse zu unterstützen.
- Ein wichtiges Element, welches mit den Stammdaten importiert wird, ist die GTIN (Global Trade Item Number). Diese lässt eine eindeutige Identifikation des Produktes zu und soll zur Unterstützung verschiedener Geschäftsprozesse genutzt werden. Mithilfe der GTIN sollte ein Produkt in der gesamten Prozesskette eindeutig identifizierbar sein.

- Weiterhin wurden die Produktinformationen mit BMEcat als Stammdatenformat übertragen. Die Bernhard Walch GmbH will somit in die Lage versetzt werden, entweder die Stammdaten des Großhändlers oder der Industrie zu verwenden.
- Die Handwerkersoftware sollte in der Lage sein, diese Stammdaten entgegen zu nehmen und anders als bisher, verbessert zu verarbeiten. Somit werden Medienbrüche vermieden, die immer wieder den Arbeitsablauf stören. Die Mitarbeiter werden dadurch in die Lage versetzt, effizienter zu arbeiten und Zeit und Kosten zu sparen. Gegenüber Kunden und Lieferanten soll sich daraus eine verbesserte Servicequalität ergeben. Konkret kann das beispielsweise bedeuten, dass Angebotsanfragen in wesentlich kürzerer Zeit schneller und übersichtlicher beantwortet werden.



Projektdarstellung Bernhard Walch

Das Ergebnis

Das PROZEUS-Praxisprojekt konnte mit etwas Verzögerung im Oktober 2011 erfolgreich abgeschlossen werden. Das Pilotprojekt lieferte – erstmals für die SHK-Branche – belastbare Ergebnisse zur Optimierung der Geschäftsprozesse durch die Nutzung einer eindeutigen Artikelidentifikation mit GTIN und den Einsatz eines neuen XML-basierten Artikelstammdatenformates: BMEcat.

Die Bernhard Walch GmbH ist heute in der Lage, mithilfe der eindeutigen Artikelidentifikation (GTIN) Herstellerdatensätze und Großhandelsdaten übersichtlich miteinander anzuzeigen zu lassen. Das zeitaufwändige Umwandeln einer Herstellerartikelnummer in die jeweilige Großhandelsartikelnummer (GH-Nummer) über Online-Shops und Papierpreislisten entfällt. Dadurch werden Geschäftsprozesse wie Preis-anfragen, Artikelsuche und der Barverkauf erheblich optimiert.

Erreichte Optimierungen

- Nutzung des angepassten Sage-Testsystems (Warenwirtschaftssystem)
- Import von BMEcat 2005-Stammdaten (Hersteller- und Großhandelsstammdaten)
- Verbesserte Angebotserstellung mit qualitativ hochwertigen Stammdaten
- Verbesserte Beratungskompetenz durch zusätzlich verfügbare Informationen
- Nutzung der GTIN zur Artikelrecherche

- Einsatz eines Barcodescanners zur Vereinfachung der Arbeitsschritte im Barverkauf
- Softwareunterstützung der Geschäftsprozesse vom Angebot über den Lieferschein bis hin zur Rechnung

Die BMEcat-Artikelstammdaten, die im Rahmen der Projektarbeit sowohl in Eigenleistung, als auch durch einen mitwirkenden Großhandel mit Informationen angereichert wurden, bilden die heute gewünschte Informationsbreite des Handwerksunternehmers vielfach besser ab, als das branchenübliche Datenorm-Format. So ist es dem Unternehmen mit den Artikel-daten im BMEcat-Format nun möglich, Informationen wie Gefahrstoffklassen, Artikelmasse/Gewicht, Zolltarifnummer, Artikelbeschreibungen, technische Zeichnungen, sowie Links direkt in die Artikeldatenbank zu importieren und abzurufen, ohne diese zeitaufwändig manuell recherchieren zu müssen.

Das Ergebnis in Zahlen

- 70 Prozent der geforderten Erweiterungen der Stammdaten/Funktionen wurden bisher erfolgreich umgesetzt.
- 17 zusätzliche Informationen unterstützen direkt die tägliche Arbeit.
- 80 Prozent der damit in Verbindung stehenden Arbeitsabläufe können dadurch optimiert werden.
- Durch die Verwendung der eindeutigen Artikelnummer (GTIN) können Geschäftsvorfälle bis zu 45 Prozent schneller bearbeitet werden.





Foto: Bernhard Walch

Die Erfahrungen

Die betriebliche Praxis bei der Bernhard Walch GmbH liefert täglich den Beweis, dass die unflexiblen Data-norm-Artikeldaten dem gesteigerten Anspruch an den Informationsgehalt künftig nicht gerecht werden können. Insofern hält das Unternehmen eine Ablösung durch ein einheitliches und offenes Stammdatenformat wie BMEcat für unumgänglich.

IT-Systeme, die beispielsweise von Großhandelshäusern bereitgestellt werden, werden als sehr gut bewertet – einziges Manko: Sie sind offline nicht verfügbar und durch die fehlende Vergleichbarkeit somit eher für Handwerksbetriebe anzuwenden die (fast) ausschließlich über diese Großhandelshäuser einkaufen.

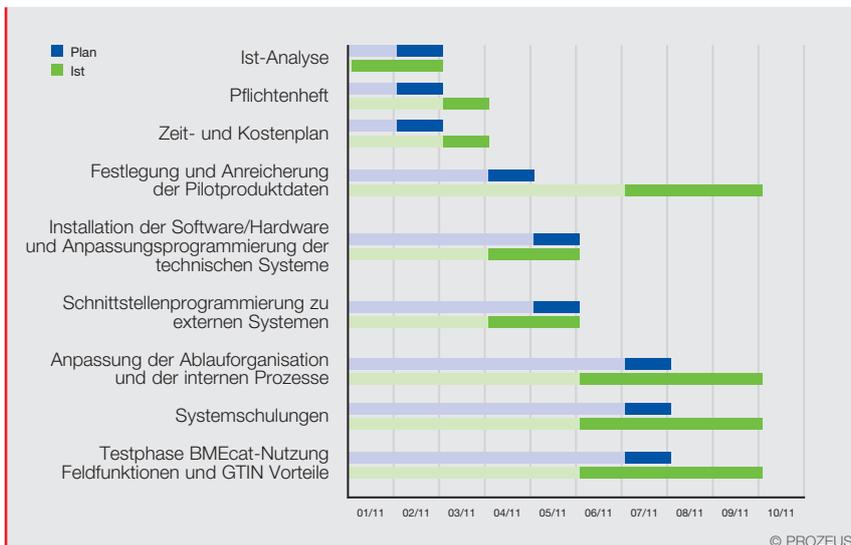
Das Unternehmen fordert eine einheitliche Branchenlösung, damit die Sortimentsbreite nicht eingeschränkt werden muss und der Wettbewerb unter den Großhändlern aufrecht erhalten werden kann.

Immerhin habe „[...] das PROZEUS-Praxisprojekt gezeigt, dass alle erforderlichen Mittel vorliegen, einen solchen Branchenstandard mittelfristig umzusetzen“, so Bernhard Walch.

Die Zukunft

Die Erarbeitung einer SHK-Branchenlösung, wie sie unter anderem von der Bernhard Walch GmbH angestrebt wird, wird zwar bereits seit Jahren diskutiert, aber die Herausgabe einer eindeutigen Artikelidentifikation (mittels GTIN) ist bei vielen Großhändlern bisher nicht vorgesehen. Dies ist für das Unternehmen unverständlich, werden doch längst große Umsätze über Online-Shops in der SHK-Branche getätigt, die nahezu alle Artikel an den Verbraucher liefern. Nach Auffassung der Bernhard Walch GmbH muss daher kein Händler den Vergleich fürchten. Die Vergleichbarkeit ist zwar mehr oder weniger umständlich, aber doch bereits gegeben. Was bleibt, ist der Mehraufwand sowohl beim Handwerksunternehmer wie auch beim Großhandel. Die Gemeinkosten steigen somit tendenziell und die Wettbewerbsfähigkeit des dreistufigen Vertriebsweges gegenüber dem Internethandel wird nicht optimiert.

Das Unternehmen wünscht sich eine Möglichkeit, die im Rahmen des PROZEUS-Praxisprojekts erlangten Erkenntnisse in seinen betrieblichen Alltag einfließen zu lassen und fordert daher weiterhin die Bereitstellung der GTIN und hochwertiger Artikeldaten im BMEcat-Format.



Zeitablauf des Projekts bei Bernhard Walch (Plan und Ist)



Austausch von elektronischen Nachrichten und Stammdaten mit Kunden und eMarktplätzen

Das Unternehmen

Von Ludwigsburg aus, dem Stammsitz der hünersdorff GmbH, erfolgen die komplette Fertigung und der Vertrieb der Kunststoff-Produkte an über 2.500 Kunden in ganz Europa. Vertretungen bestehen in ganz Deutschland sowie in Belgien, den Niederlanden, Slowenien und der tschechischen sowie der slowakischen Republik.

Im Blasform- und Spritzgussverfahren produziert hünersdorff über 1.000 Artikel in Serie. Jedes Jahr werden circa 8 Millionen Teile umgesetzt. Von Sichtboxen, Sortimentskästen und Werkzeugkoffern bis hin zu Messkannen und Trichtersystemen. Bei Kraftstoff-Kanistern ist hünersdorff Marktführer.

In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden konzipiert und entwickelt hünersdorff Kunststoffspritz- und Blaswerkzeuge sowie für deren Peripherie als auch für hochkomplexe Formteile. Dazu gehört auch die kompetente Betreuung – vom ersten Planungsgespräch bis zum fertigen Produkt.

Inhalt des Projekts

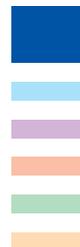
Bedingt durch die Kundenstruktur ist der elektronische Datenaustausch (EDI) von strukturierten EDIFACT-Nachrichten mit einigen wenigen Kunden schon länger ein Thema. Durch Umorganisation der Abteilungen sollten die elektronischen Prozesse nun stark forciert werden, um entsprechende Entlastungen in diesen Bereichen zu erzielen.

Doch auch die Forderung der Kunden nach elektronischen Katalogen und Stammdatenübermittlung erfordern in den Bereichen der Teilstammdaten und Kundenstammdaten effizientere Prozesse. Diese sollten durch die Einführung eines PIM-Systems sowie elektronischer Kataloge und eines CRM-Systems erreicht werden.

Im Rahmen des PROZEUS-Praxisprojekts stellten sich folgende Aufgaben:

- EDI-Anbindung von Kunden (z.B. Metro und Markant) mit verschiedenen EANCOM®-Nachrichtenarten (INVOIC, DESADV)
- Einführung einer neuen Konvertersoftware, die auf Basis von XML- und mit XSLT-Stylesheets arbeitet und auch openTRANS verarbeiten kann
- Erweiterung der openTRANS-Schnittstelle zur Anbindung des Einkaufs an die Mercateo-Plattform sowie das Aufsetzen eines elektronischen Bestellworkflows
- Realisierung eines Produktinformationsmanagement-Systems (PIM) damit Produktdaten effektiv verwaltet und an Kunden weitergegeben sowie einfach im Intranet, Internet oder für Printkataloge verwendet werden können. Dieses sollte als Quelle für die BMEcat-Daten zur Weitergabe an die Kunden sowie zur Weitergabe an den SA2 Worldsync Datenpool dienen.

eBusiness für Einsteiger



hünersdorff GmbH

Ludwigsburg,
Baden-Württemberg
Kunststoff-Fertigung
92 Mitarbeiter
12,5 Mio. EUR Jahresumsatz
www.huenersdorff.de
Vollständiger Projektbericht:
www.prozeus.de/prozeus/praxis/huenersdorff/



„Durch die Einführung der eBusiness-Anwendungen und Standards bieten wir Kunden und Interessenten den Service, den sie heutzutage von einem modernen und innovativen Unternehmen erwarten dürfen. Durch gestraffte und automatisierte Geschäftsprozesse erhöhen wir unsere Servicequalität bei reduzierten Prozesskosten.“

Jochen Entenmann
Leiter IT

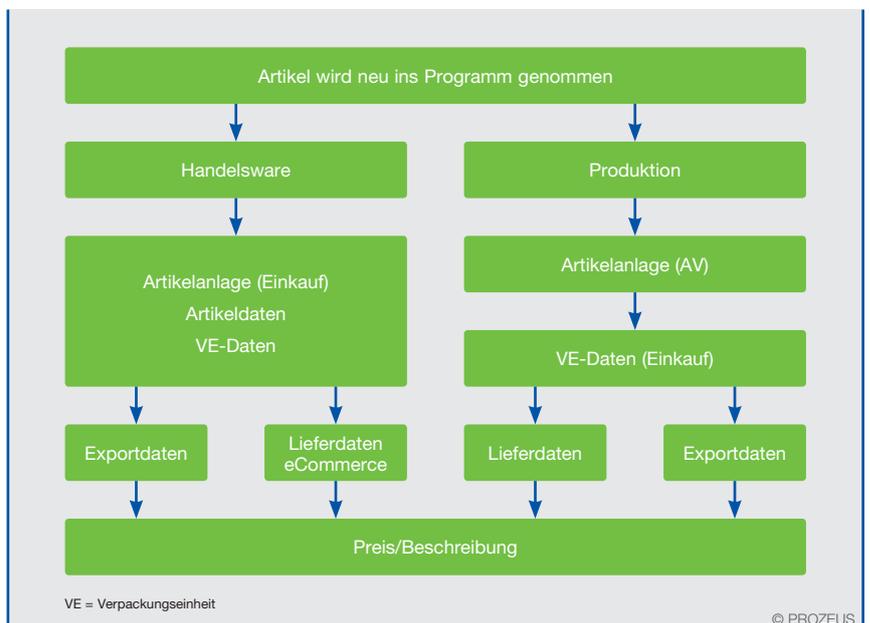
Foto: hünersdorff

- Erstellung einer Produktpräsentation im Internet auf www.huenersdorff.de, bei der die Produktdarstellungen auf Basis einer BMEcat(XML)-Datei dynamisch erzeugt werden sollten. Die Anzeige der Produktdaten im Intranet basiert auf derselben BMEcat-Datei, die auch für das Internet verwendet wird.
- Einführung eines CRM-Systems mit Ankopplung an bestehende Systeme sowie Erstellung der Kopplungen zwischen den Systemen. Damit verbunden waren die Erfassung der Stammdaten sowie die Pflege durch die jeweiligen Ansprechpartner.
- Erstellung des Print-Kataloges aus BMEcat-Daten mit Adobe InDesign.

Die Erfolge

Stammdaten

Durch den Abschluss des PROZEUS-Praxisprojekts im September 2011 ist hüenersdorff nun in der Lage, seine Kunden aus Industrie und Handel bestmöglich zu betreuen. So ist es im Laufe des 21-monatigen Projekts gelungen, erstmalig konsistente und aussagekräftige Stammdaten aller Artikel in bisher nicht da gewesener Qualität zur Verfügung zu stellen. Mit diesen Stammdaten und der neu entwickelten Website, ist es nun möglich, neue Marktsegmente zu erschließen und den Export auf Länder auszuweiten, die bisher nicht erreicht werden konnten. Mit der Anbindung von Partnershops über einen „Commerce Connector“ kann der Fachhandel geschützt und der Vertrieb über das Internet dennoch forciert werden. Durch die Klassifizierung der Daten nach eCl@ss 5.1 sowie proficl@ss ist es möglich, Einkaufsportale großer Unternehmen zu bedienen und Umsatzpotenziale in diesem Bereich zu erschließen.



Die Vertriebsmitarbeiter können nun auf Knopfdruck sämtliche Artikelstammdaten erzeugen – auf Wunsch auch kundenbezogen – und inklusive eines Pakets an Mediadaten den Kunden zur Verfügung stellen. Dies entlastet sowohl den Vertrieb als auch die IT, da hierbei keine Rückfragen mehr entstehen. Auch die Versorgung der TYPO3-basierten, dynamischen Website sowie der angeschlossenen Partnershops mit neuen Artikeldaten geschieht dank des BMEcat-Standards automatisch in aktuell vier unterstützten Sprachen.

Hierfür wurden eigens Automatisierungsprozesse entwickelt, die die Daten aus dem führenden ERP abziehen, dem TMS-Übersetzungssystem zur Verfügung stellen und auf die verschiedenen Medien verteilen. Dabei werden die angeschlossenen Partnershops ebenso per FTP (File Transfer Protocol) mit den BMEcat-Daten und den Mediendateien versorgt, wie auch die eigene Website. Des Weiteren werden die Daten auf sämtlichen Vertriebspapieren, automatisierten Datenblättern sowie Flyern, Vertriebs-Mailings und automatisch generierten Preislisten genutzt.

Kundenbeziehungsmanagement

Auch das zum Abschluss des Projekts eingeführte CRM-System trägt maßgeblich zur bestmöglichen Betreuung der Kunden bei. So ist es nun möglich, die gesamte Kommunikation nachverfolgbar in diesem System abzulegen, Arbeitsabläufe zu straffen und besser zu strukturieren. Die „Kundenmappe“ befindet sich nun komplett im CRM, sodass jeder Vertriebsmitarbeiter seinen Kunden kompetent Auskunft zu deren Anliegen geben kann.

Auch die ungeliebte „Ablage“ ist verschwunden und die gewonnene Zeit kann für wichtigere Aufgaben, etwa für die Kundenakquise, eingesetzt werden. Ein weiteres wichtiges Instrument im CRM ist die Angabe von Verkaufschancen, womit erstmals eine adäquate Nachverfolgbarkeit von Angeboten und Anfragen gegeben ist. Vertriebsleiter und Geschäftsführung erhalten so einen Überblick über die zu erwartenden Umsätze. So werden bei Angeboten aus dem ERP-System bereits automatisch Verkaufschancen im CRM errechnet.

Aufgrund der durch das CRM verbesserten Transparenz der einzelnen Vorgänge können Kunden nun generell, insbesondere aber im Vertretungsfall, wesentlich schneller und qualifizierter betreut werden.

Elektronische Nachrichten

Durch den Ausbau des EDI-Systems wurden große Einsparungen im Bereich der Rechnungsstellung erreicht. Es wurden 6.000 Papierrechnungen eingespart und als strukturierte EANCOM®-Nachricht (INVOIC) übermittelt. Zusammen mit den qualifiziert signierten PDF-Rechnungen werden so mittlerweile fast 60 Prozent der Rechnungen elektronisch übermittelt. Durch den Einstieg in den open-TRANS-Standard können nun die Nachrichtenarten Auftragsbestätigung (ORDERRESPONSE) und Lieferavis (DISPATCHNOTIFICATION) an einen großen B2B-Marktplatz komplett papierlos realisiert und dem Kunden mit der in der DISPATCHNOTIFICATION übermittelten Paketnummer ein Tracking seiner Lieferung ermöglicht werden.



Für diese Funktionalitäten wurde der vorhandene EDI-Konverter auf den neuesten Stand gebracht, wodurch auch eine „Eigenbaulösung“ für empfangene ORDERS durch eine Konvertierung mit der neuen EDI-Software ersetzt werden konnte. Somit laufen sowohl EDI- als auch openTRANS-Konvertierungen mit einer einzelnen Software und erhöhen dadurch die Transparenz und die Prozess-Sicherheit – und das bei gleichzeitiger Reduzierung des Administrationsaufwands. Ein weiterer wichtiger Punkt der neuen EDI-Software ist die einfachere und preisgünstigere Anbindung neuer Partner und Nachrichtenarten durch die konsequente Nutzung von XML und offenen Standards.

ERP-System

Durch die komplexen Abhängigkeiten der verschiedenen Software-Lösungen wurde es nötig, die komplette IT-Infrastruktur zu überarbeiten. Es ergab sich ein regelrechter Dominoeffekt: So wurde als Voraussetzung für die neue EDI-Software und das CRM zwingend eine Aktualisierung der ERP-Software auf das aktuelle Release nötig. Damit dies möglichst reibungslos vonstattengehen konnte, musste parallel das neue ERP-System aufgesetzt werden. Da dies ohnehin die Beschaffung neuer Hardware nötig machte, wurde beschlossen, die komplette Serverlandschaft Schritt für Schritt zu virtualisieren. So wurde der neue ERP-Server zusammen mit dem dazu gehörenden Datenbankserver virtualisiert in einer neuen Domäne eingerichtet. Vor dem Echtstart des ERP auf dem neuen System mussten alle Clients in die neue Domäne übernommen werden und circa 20 neue Windows-7-Rechner in Betrieb genommen werden.



Foto: hünersdorf



Foto: hünersdorf

Die Erfahrungen

Es konnten noch nicht alle Punkte des Projekts umgesetzt werden. So fielen die openTRANS-Rechnungen (INVOICE) der fehlenden Zeit zum Opfer. Dies war kein großes Manko, da die Rechnungen aktuell schon als qualifizierte signierte PDF-Datei elektronisch übertragen werden und damit kein wesentlicher Vorteil gegenüber dem IST-Zustand erzielt worden wäre. Ebenso musste auf die Einführung eines elektronischen Bestellworkflows sowie des elektronischen Bestellwesens eines größeren Kunden verzichtet werden. Diese Prozesse sollen aber zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden.

Die Abwicklung von eingehenden Bestellungen über das Portal von Nexmart wurde aus wirtschaftlichen Gründen nicht weiter verfolgt. Dafür wurde ein eigenes Projekt außerhalb von PROZEUS umgesetzt, bei dem die eingehenden Faxsendungen anhand der übermittelten Rufnummer aufgrund nun optimierter Stammdaten automatisch dem entsprechenden Kunden zugeordnet und per FTP an einen Dienstleister übertragen werden. Dort werden die Faxsendungen als Textdatei weitestgehend automatisiert und somit sehr kostengünstig erfasst und im eigenen Format zurück geschickt. Somit werden neben den circa 35 Prozent EDI-Bestellungen weitere 5 Prozent automatisch erfasst. Diese Tendenz ist steigend.

Der größte Wermutstropfen war allerdings die Verzögerung beim Katalogdruck aus den BMEcat-Daten. So gab es im Laufe des Projekts immer wieder Verzögerungen beim Druckhaus, das mit der Umsetzung

des Druckkatalogs betraut wurde. Dies wurde wiederholt mit internen Problemen des Druckhauses mit der eingesetzten Software begründet, bis dann kurz vor Projektende klar wurde, dass der Softwarelieferant insolvent war. Aus diesem Grunde wurde eine Alternative gesucht, die an den Druckprozess des Druckhauses angepasst werden konnte. Eine entsprechende Software wurde noch 2011 gefunden, sodass nun auch Kataloge aus dem System heraus erzeugt werden können.

Planung und Aufwand

Dass der gesteckte Zeitrahmen von einem Jahr nicht eingehalten werden konnte, wurde angesichts der komplexen Abhängigkeiten zwischen den Teilprojekten recht schnell klar. Der finanzielle Rahmen in Bezug auf die externen Dienstleistungen konnte jedoch eingehalten werden.

Es stellte sich heraus, dass das Unternehmen den Aufwand für verschiedene Teilprojekte in dem doch sehr umfangreichen Gesamtprojekt unterschätzt hatte. So erwies sich die Erstellung des Pflichtenheftes als komplexer und zeitaufwändiger als angenommen, da es immer wieder unvorhergesehene Probleme mit den Abhängigkeiten der verschiedenen Teilprojekte gab (Dominoeffekt – eine Änderung zog eine andere nach sich). Dies macht andererseits deutlich, wie sinnvoll die strukturierte Vorgehensweise im Rahmen der PROZEUS-Regularien war, da hierdurch der im Vorfeld unterschätzte Aufwand realistischer eingeschätzt und geplant werden konnte.

Auch die Festlegung des Zeitplans war angesichts der Abstimmung und Koordination der Dienstleister eine nicht zu unterschätzende Herausforderung (z.B. personelle Kapazitäten der Dienstleister; sehr optimistische Terminzusagen, um Aufträge zu erhalten; Sicherstellung des Einsatzes zukünftiger Software-Releases).

Als mittelständische Firma mit einer für die Unternehmensgröße zwar nicht kleinen, aber mit zwei Mitarbeitern absolut gesehen auch nicht großen IT-Abteilung, war der Umfang des gesamten Projekts (Projektleitung, Abstimmung der Dienstleister und internen Mitarbeiter) erheblich. Für ein Folgeprojekt in dieser Größenordnung wäre es sinnvoll, vorab professionellere Projektmanagementstrukturen zu implementieren. Auch ein großzügiger bemessenes Zeitbudget des Projektleiters unter Berücksichtigung des Tagesgeschäfts und der sonstigen Aufgaben könnten die Effizienz der praktischen Umsetzung der Projektschritte deutlich erhöhen. Ein solch umfangreiches Projekt darf nicht als ein „Nebenher“ zum Tagesgeschäft angesehen werden, sondern muss fest im Tagesablauf verankert sein. Die Unterstützung und das Verständnis aller am Projekt beteiligten Personen in den einzelnen Fachabteilungen und in der Geschäftsführung muss in regelmäßigen Abständen durch Aufzeigen des Projektzustands und -fortschritts eingeholt werden.

Software und Standards

Als sehr wichtig erwiesen hat sich die Entscheidung, ein führendes System zu definieren. Hierbei hatte man sich von Anfang an auf das ERP-System festgelegt, welches den „roten Faden“ vorgeben sollte.

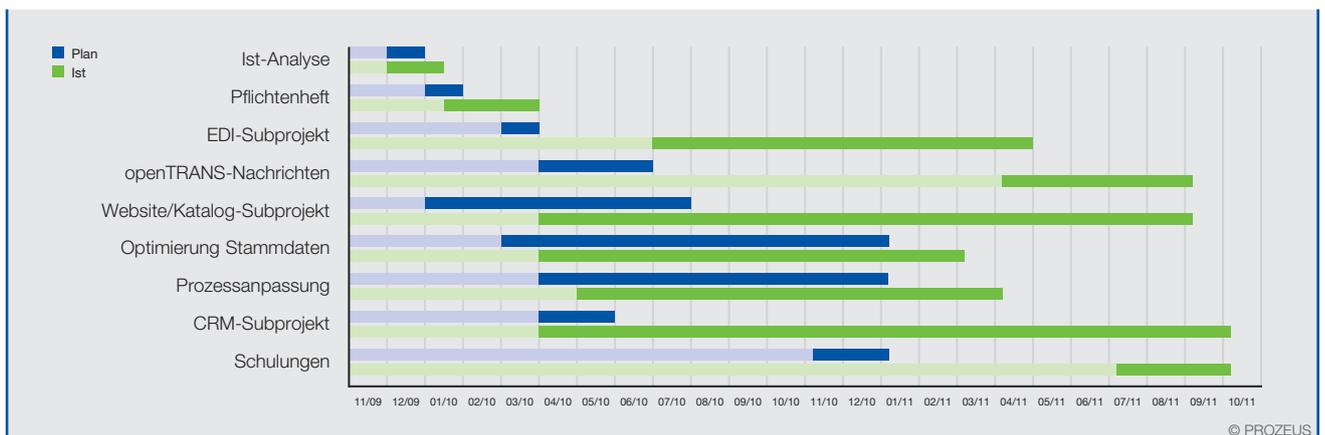
Dies hat sich in vielerlei Hinsicht als richtig herausgestellt. Des Weiteren ist ein klar definierter Prozess wichtig, um die Qualität der Stammdaten im Artikelbereich wie auch im Kundstamm zu erhalten.

Bei der Gestaltung der Website galt es neben den gestalterischen Aspekten auch die Technik zu beachten. Hier hat sich der Einsatz des TYPO3 CMS als die richtige Wahl erwiesen. Durch dieses System und entsprechender Plug-Ins lässt sich die Website komfortabel verwalten. Da hünersdorff sich gegen einen Shop entschieden hatte, ließ man ein Darstellungsmodul für die BMEcat-Daten erstellen, welches erfolgreich umgesetzt wurde und hervorragend funktioniert. Auch die Versorgung mit aktuellen Daten und die Anbindung an die Partnershops mittels „Commerce Connector“ funktioniert reibungslos. Im Nachgang muss allerdings gesagt werden, dass die Verwendung eines Shopsystems ohne „Kaufen-Funktion“ vermutlich flexibler und günstiger gewesen wäre. So müssen nun zusätzliche Features oder Änderungen separat in Auftrag gegeben werden, die ein Shopsystem eventuell mittels Customizing ermöglicht hätte. Das

Shopsystem hätte sich jedoch nicht so gut an das „Look and Feel“ der Site anpassen lassen. Durch den Einsatz des TYPO3 Moduls „L10NMGR“ ist es möglich, die Website in vielen Sprachen einfach zu verwalten und die Übersetzungen durch das ebenfalls neu eingeführte TMS (Translation Memory System) Trados zu realisieren. Hiermit hat hünersdorff sehr gute Erfahrungen gemacht und kann die Website zu 99 Prozent automatisiert übersetzen lassen.

Bis dieser Zustand erreicht werden konnte, war allerdings auch ein erheblicher Einrichtungsaufwand für die Abstimmung zwischen TMS und TYPO3 zu verzeichnen.

Die Umstellung des EDI-Systems ging auf der technischen Seite recht zügig vonstatten. Allerdings gab es bei einigen neuen EDI-Anbindungen immer wieder Verzögerungen. Insgesamt kann man sagen, dass die neuen openTRANS-Anbindungen über XML unkomplizierter zu handhaben waren, als die komplexen EDI-Prozesse. Dies kann aber auch an den vorhandenen Partnern liegen und sich in Zukunft anders darstellen.



Zeitablauf des Projekts bei hünersdorff (Plan und Ist)

Die neue EDI-Software bietet nun einen hervorragenden Überblick über die laufenden EDI-Transaktionen, so dass im Fehlerfall schneller reagiert und der Fehler lokalisiert werden kann.

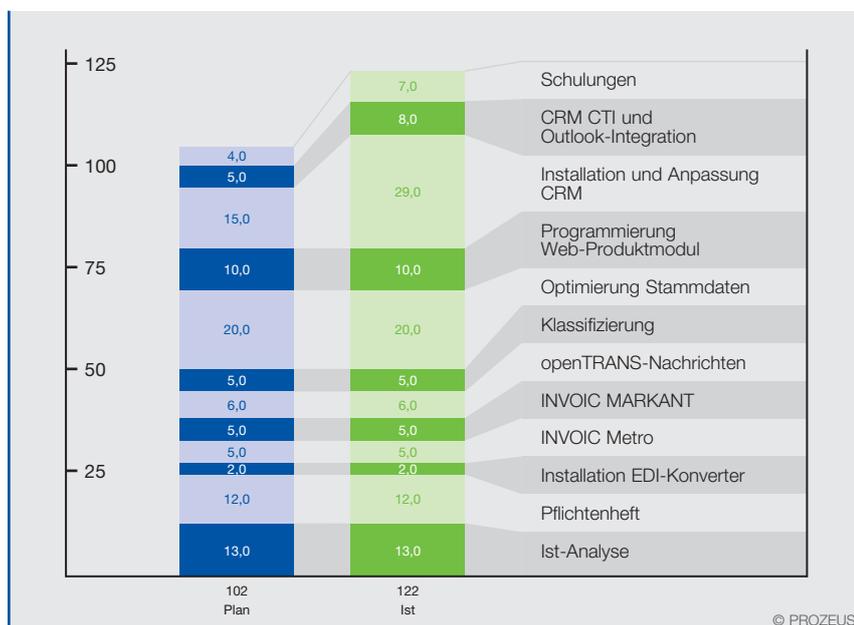
Die Einführung des CRM-Systems verlief sehr geordnet. hünersdorff musste jedoch feststellen, dass sauber gepflegte Stammdaten einen relativ hohen Zeitaufwand erfordern, der sich aber im Lauf der Zeit über die optimierten Prozesse sehr bald amortisiert hat. Die Überarbeitung der vorhandenen Stammdaten ist im vollen Umfang gelungen und bietet den Vorteil, dass Änderungsdienste und das Einpflegen neuer Stammdaten nun regelmäßig erfolgen. Die Akzeptanz der Mitarbeiter in den Fachabteilungen für den kontinuierlichen Aufwand der Stammdatenpflege wuchs mit der Erkenntnis der Vorteile des CRM- sowie des konsistenten PIM-Systems. So wurde durch die enge Verzahnung von eingehenden Faxsendungen und Telefonanrufen mit

dem vorhandenen CTI-System (Rechner-Telefonie-Integration) und dem CRM die Akzeptanz ebenso weiter erhöht, wie mit der Integration des Mailverkehrs über das angebundene Mailsystem. Die Mitarbeiter arbeiten mittlerweile begeistert mit dem System.

Die Virtualisierung der IT-Infrastruktur erwies sich als voller Erfolg. Nur durch die Flexibilität der virtuellen Umgebung war es möglich, die Systeme fließend ohne große Beeinträchtigungen des laufenden Betriebes zu erweitern. Die Kehrseite war allerdings eine steile Lernkurve und die Erkenntnis, dass es ohne einen zuverlässigen Dienstleister auch in diesem Bereich nicht geht. Der Einarbeitungsaufwand und die Kosten für die Betreuung der Systeme stünden sonst in keinem Verhältnis. Allerdings wurde auch hier die Erfahrung gemacht, dass eine derart umfangreiche Änderung der Infrastruktur immer wieder zusätzliche neue „Baustellen“ aufreißt.

Durch das PROZEUS-Projekt wurde das Verständnis für die Verwendung von eBusiness-Standards wie BMEcat und eCI@ss/proficl@ss geweckt, sowie das Bewusstsein für die Wichtigkeit der Qualität von Stammdaten bis in die Fachabteilungen hinein getragen.

Dies wird ein wichtiger Grundstein für die Zukunft sein, um weitere Kunden und Marktplätze zu erschließen.



Für das Projekt geplante und benötigte Personentage bei hünersdorff



Standardisiertes Informations- & Reklamationsmanagement durch Verwendung eines zweidimensionalen Barcodes, BMEcat und eCI@ss

eBusiness für Einsteiger

16



K+U Printware GmbH

Blieskastel, Saarland
Bürobedarf
150 Mitarbeiter
14,8 Mio. EUR Jahresumsatz
www.ku-printware.de
Vollständiger Projektbericht:
www.prozeus.de/prozeus/praxis/kund/



„Mit diesem Projekt bieten wir unseren Kunden ein Plus an Transparenz und Informationsaustausch.“

Dieser Mehrwert ermöglicht uns den Ausbau unseres ohnehin schon hohen Standards bei Qualität und Produktsicherheit.“

Mario Lichtenstein
Projektleiter

Foto: K+U Printware

Das Unternehmen

Die K+U Printware GmbH wurde 1990 gegründet und ist im badischen Ettenheim ansässig. Hier produziert das Unternehmen, mit derzeit 150 Mitarbeitern und auf 11.500 m², Toner. K+U Printware gehört zu den führenden europäischen Herstellern im Bereich kompatibler Tinten und Toner. Jährlich produziert das Unternehmen rund 800.000 Tonerkartuschen. Mit diesen Produkten ist man auf dem weltweiten Markt vertreten.

Die Produktionsplanung der zu fertigenden Produkttypen erfolgt per Eingabe von Fertigungsaufträgen (FA) über ein ERP-System. Im Zuge des Fertigungsprozesses werden die benötigten Rohstoffe auf Basis eines Materialausgabebescheins vom Rohstofflager per Materialbuchungsblatt durch das ERP-System als Produktionsverbrauch abgebucht. Eine exakte Zuweisung des im FA verwendeten Materials ist nach der Produktion nicht möglich, da keine direkte Verbindung zwischen Fertigungsauftrag und Materialverbrauchsbuchung besteht. Somit kann im Reklamations- oder Rücknahmefall keine sofortige und einwandfreie Identifizierung des verwendeten bzw. eingesetzten Materials erfolgen.

Inhalt des Projekts

Zielsetzung des Projekts war die Sicherstellung eines transparenten und durchgängigen Material- und Warenflusses, sowie der Produkt- und Logistikdaten (Rohstoffe und Fertigprodukte) von K+U Printware hin zum Kunden mittels Standards.

K+U strebte an, die Identifikation von Bauteilen bzw. Produkten über den gesamten Lebenszyklus zu gewährleisten. Eine vollautomatisierte Rückverfolgbarkeit im Produktionsprozess sollte dabei zu Kosteneinsparungen führen – nicht nur an Arbeitsstunden, sondern auch durch Reduzierung der Fehlerrate. Nachbesserungen oder sogar Produktrückrufe sollten zukünftig entfallen. Daraus ergeben sich Effizienzsteigerungen und Verbesserungen im Bereich der Automation.

Zu Beginn des Projekts wurde der GS1 DataMatrix als passender Identifikationsstandard angesehen, um an den prozessrelevanten Produktionsstufen die notwendigen Bauteile zu kennzeichnen. Mit dem GS1 DataMatrix können Produktinformationen codiert werden. Die automatische Erfassung macht das manuelle Aufschreiben oder Eintippen durch das Personal überflüssig. Fehler durch manuelles Übertragen entfallen und der Papieraufwand wird minimiert. Beispielsweise über eine zentrale Datenbank können alle Vorgänge und Rohstoffe, die während der Produktion anfallen, diesem Datensatz zugeordnet werden.

Dies ermöglicht ein späteres Aufschlüsseln des kompletten Produktionsprozesses.

Mit dem zugehörigen Datenbezeichnerkonzept können unterschiedliche Daten im GS1 DataMatrix verschlüsselt werden. Im Rahmen dieses Projekts sollten vor allem die GTIN (DB 01) und die Seriennummer (DB 21) codiert werden, um die Zielsetzung einer Rückverfolgbarkeit im Hause K+U gewährleisten zu können. Dabei sollte die Verfolgbarkeit bis zum Endkunden erfolgen und mit dem Kunden-Zugangs-Portal von K+U Printware gekoppelt werden.

Als Kommunikations- und Klassifikationsstandards wurde im Rahmen dieses Projekts auf BMEcat und eCl@ss gesetzt. Um Produktdaten elektronisch zu kommunizieren, sollte die BMEcat Schnittstelle eingesetzt werden. Über eine solche Schnittstelle werden allgemeine Produktdaten übermittelt, aber auch Zusatzinformationen, z.B. wenn eine Charge ausgetauscht werden muss. Mithilfe von eCl@ss wollte das Unternehmen die Produktinformationen klassifizieren. Dabei unterstützt BMEcat vollständig die technologischen Anforderungen von eCl@ss.

Derzeit sind die Nummernsysteme der GS1 Germany und die zugehörigen Datenträger sehr stark auf den B2B-Bereich ausgerichtet und haben dort eine branchenunabhängige Verankerung und sehr starke Verbreitung gefunden. Bei den Endkunden und damit stärker im Fokus des B2C-Umfelds sind die GS1-Standards (noch) nicht so stark verbreitet. Aber insbesondere diese „letzte Meile“ war für

K+U im Rahmen der Projektrealisierung entscheidend. Entsprechend hat sich K+U Printware gegen die Nutzung der GS1 DataMatrix und für den Einsatz des QR-Codes entschieden. Die GS1 Germany unterstützt diese Entscheidung ausdrücklich, da sie in diesem Fall die optimale Lösung für K+U darstellt.

Letztlich wird im QR-Code für die Kunden eine URL (Uniform Resource Locator) hinterlegt, die den Anwender auf die passende Informationsseite von K+U Printware verlinkt. Die URL dient dabei als Zugriffsschlüssel zu weiterführenden Produktinformationen, die ein Kunde nach der Installation einer frei verfügbaren App (Barcode Reader Pro) direkt auf seinem Smartphone einsehen kann. Diese Konstruktion konnte mit der GS1 DataMatrix nicht gewährleistet werden.

Schließlich war die Entscheidung von K+U Printware für den QR-Code auch mit einer Vereinfachung in der Programmierung verbunden, da Grundfunktionen bereits am Markt existieren und Schnittstellen somit schneller geschaffen werden konnten. Die nachgeschalteten Systeme (ERP-System und Datenbank) konnten damit vergleichsweise zügig implementiert werden.

GS1 Germany konnte die geforderte Transparenz bis hin zum Endkunden mit den GS1-Standards in diesem Projektumfeld und mit den gegebenen Anforderungen nicht ausreichend anbieten. Allerdings wird GS1 Germany im Lauf des Jahres 2012 auch für den B2C-Markt einen standardisierten QR-Code in seinem Portfolio haben.



Die GS1 DataMatrix besteht aus einem L-förmigen Suchmuster. In der rechten oberen Ecke befindet sich immer ein weißes Quadrat als Zeichen für ECC 200.

DB	Codierter Dateninhalt	Format*
00	Nummer der Versandeinheit	n2 + n18
01	GTIN der Handelseinheit	n2 + n14
10	Chargennummer	n2 + an..20
11	Herstellungsdatum (JJMMTT)	n2 + n6
13	Packdatum (JJMMTT)	n2 + n6
15	Hindestehbarkeitsdatum (JJMMTT)	n2 + n6
17	Verfallsdatum (JJMMTT)	n2 + n6
20	Produktvariante	n2 + n2
21	Seriennummer	n2 + an..20

Screenshot des Datenbezeichnerkonzepts

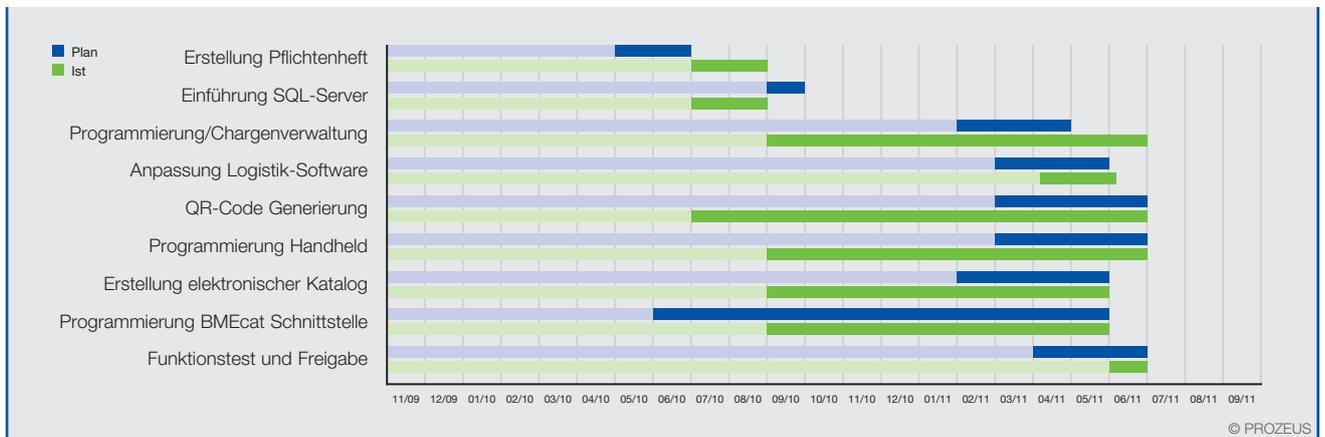
Das Ergebnis

Die Weichen für die Implementierung des Projekts nach der Umstellung des ERP auf die neueste Version Microsoft Dynamics NAV 6 wurden gestellt und alle bis dato auszuführenden Programmierarbeiten und Einrichtungen sind erfolgt.

Insgesamt war die gemeinsame Entscheidung, einen noch nicht standardisierten QR-Code als Datenträger zu nutzen, in diesem spezifischem Fall für alle Beteiligten richtig. Seit Juli 2011 sind die Verpackungen und Produkte von K+U Printware mit dem QR-Code gekennzeichnet; damit wird eine Verfolgbarkeit/Rückverfolgbarkeit ermöglicht.

Besonders hervorzuheben ist das Kundenportal, das im Zuge des Projekts auf der Homepage von K+U Printware installiert wurde, und eine äußerst positive Resonanz seitens der Kundschaft ausgelöst hat. Das Ergebnis der Projektarbeit kann zum jetzigen Zeitpunkt nur als Erfolg gewertet werden, wie auch die Erfahrungswerte des nächsten Punkts zeigen:

Die Umsetzung des Projekts führte zu einer deutlich höheren Kundenzufriedenheit sowohl auf Endkunden- als auch Händlerseite. Technikereinsätze der Händler können heute effektiver und kompetenter abgewickelt werden. Die K+U Printware GmbH profitiert zudem von den deutlich schnelleren Service-Feedbacks.



Zeitablauf des Projekts bei K+U (Plan und Ist)

Die Erfahrungen

Das Projekt hat bei K+U Printware nahezu alle Funktionsbereiche des Unternehmens berührt. Daher war der zeitliche Aufwand extrem hoch, da alle Gruppen- und Abteilungsleiter ständig auf dem neuesten Stand gehalten werden mussten und in diverse Entscheidungsprozesse involviert waren. Positiv bleibt festzustellen, dass die intensive Zusammenarbeit der verschiedenen Abteilungen und der ständige Austausch von Informationen rund um das Projekt und die damit verbundenen Arbeitsprozesse das Wissen und das Verständnis der Kollegen über das Arbeitsgebiet und die Abläufe des Anderen erheblich gesteigert hat und eine neue Ebene des kollegialen Miteinanders erreicht werden konnte.

Parallel konnten zwei zusätzliche kleine Projekte gestartet werden, deren Auslöser die Analyse der Arbeitsprozesse aus dem PROZEUS-Projekt war. Diese Projekte haben die Effizienz in den betreffenden Abteilungen maßgeblich und messbar beeinflusst und können als voller Erfolg gewertet werden.

Durch den äußerst positiven Effekt den das Projekt auf das gesamte Unternehmen hatte, ist der Punkt „die Zukunft“ besonders hervorzuheben, da die K+U Printware GmbH weitere Projekte in der Pipeline hat, die aufgrund der vorgenannten positiven Effekte, schnellstmöglich gestartet werden sollen.

Die Zukunft

Nach der Einführung des neuen ERP Microsoft Dynamics NAV 6 und der vollständigen Implementierung des Projekts wird man die Kennzeichnung der Produkte im Unternehmen weiter ausbauen.

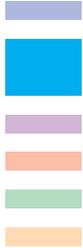
Ein angedachtes Projekt ist beispielsweise das Scannen der Ware aufgrund des nun vorhandenen Codes in der Logistik, um den Versand noch sicherer zu gestalten und Fehlpackungen zu minimieren. Das momentane Verfahren des Kommissionierens mittels Picklisten wird dann durch Pick-by-Scan abgelöst.



freecolor Kartonage mit zweidimensionalem QR-Code



Möbel



Identifikationsstandards

Optimierung der Logistikprozesse und effizientere Gestaltung der Lagerverwaltung durch den Einsatz von EPC/RFID

Das Unternehmen

Das Unternehmen WALTER KNOLL AG & Co. KG gehört zu den international führenden Herstellern wertiger Polstermöbel und anspruchsvoller Objekteinrichtungen. Das Unternehmen blickt auf eine lange Geschichte zurück, denn es wurde bereits 1865 – damals noch unter dem Namen „Ledermöbelfabrik“ – gegründet und war unter anderem der Hoflieferant des Württembergischen Königs. Der Hauptsitz befindet sich seit 1937 im Baden-Württembergischen Herrenberg und wurde über die Jahre konstant ausgebaut.

Die Produktion der Polstermöbel erfolgt am Hauptsitz in Herrenberg. Nach Produktion und Verpacken werden die Möbel in ein Versandlager in Gültstein transportiert und zwischengelagert. Von dort aus werden die Möbel per Spedition an die Kunden verschickt.

Einige Möbel der WALTER KNOLL AG & Co. KG werden den Kunden nur als Leihgabe zur Verfügung gestellt. Erfolgt kein Abverkauf, kommen die Möbel nach Ablauf eines definierten Zeitraums zurück und werden in einen Pool von Mustermöbeln aufgenommen. War beim Versand der Möbel eine genaue Identifizierung des Möbels über die Beschriftung des Originaltransportbehälters noch möglich, so ist bei der Rückkehr in aller Regel eine Zuordnung nur noch mit erheblichem manuellem Aufwand möglich. Hinzu kommt, dass das Lager der Mustermöbel chaotisch geführt wird und es keine Lagerplatzverwaltung gibt. Der physische und der systemseitige Suchaufwand, um einen Bestimmungsauftrag abzuwickeln, ist daher enorm. Das zugrunde liegende datenbankbasierte System war vor der Durchführung des PROZEUS-Praxisprojekts nicht mehr performant und nicht konsistent.

WALTER KNOLL

WALTER KNOLL AG & Co. KG

Herrenberg, Baden-Württemberg
Möbel
220 Mitarbeiter
45,9 Mio. EUR Jahresumsatz
www.walterknoll.de
Vollständiger Projektbericht:
www.prozeus.de/prozeus/praxis/walterknoll/

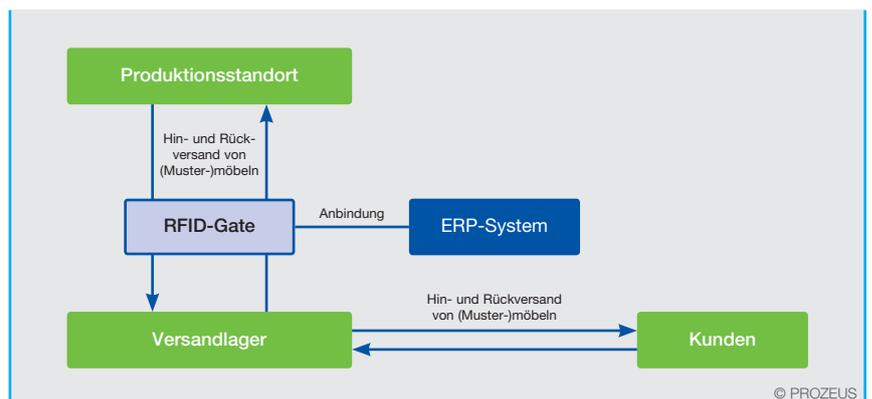


„Die Identifikation ohne Sichtkontakt revolutioniert unsere Mustermöbelabwicklung. Wir gewinnen an

Transparenz, Geschwindigkeit und Sicherheit. RFID wird über Jahre ein wichtiger Bestandteil unserer Logistikplanung sein.“

Christian Mayer
Produktionsleiter

Foto: WALTER KNOLL



© PROZEUS

Projektdarstellung WALTER KNOLL

Inhalt des Projekts

Ziel des PROZEUS-Praxisprojekts war es in erster Linie, die Wirtschaftlichkeit der Mustermöbelabwicklung zu verbessern. Das Musterungsvolumen und der damit zusammenhängende Verwaltungs- und Logistikaufwand nehmen von Jahr zu Jahr zu, so dass bereits vor etwa zwei Jahren erstmals die Aufgabe formuliert wurde, die Verwaltung und Abwicklung der Mustermöbel mithilfe moderner Technik zu optimieren.

Das Projekt „Mustermöbelverwaltung“ sollte die Logistikprozesse mithilfe innovativer Technik effizienter gestalten. Durch den Einsatz von RFID-Transpondern sollte die Prozesskette zwischen dem Ende der Fertigung in Herrenberg und der Verladung der Möbel im Außenlager Gültstein transparenter werden. Die Transponder sollten in der Endkontrolle nach der Produktion einer Auftragsposition zugewiesen werden. Die Informationen auf den RFID-Transpondern sollten eine GLN-Nummer, entsprechend der EPC-Standards, beinhalten und somit weltweit identifizierbar und offen für die Erweiterung der Supply Chain (Lieferkette) sein.

Beim Einsatz eines neuen Identifikationssystems der Möbel von WALTER KNOLL sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Verringerung manueller Aufwände und Vereinfachung der Prozessabläufe

- Schaffung einer Infrastruktur zur Integration der Kunden und Lieferanten in eine gemeinsame Stammdatenpflege-Routine
- Automatische Inventarisierung der Mustermöbel mit einer variablen Zustandsbeschreibung der jeweiligen Möbel

RFID

Durch die Verwendung von RFID-Etiketten sollten Prozess-Schritte, die aktuell manuell durchgeführt werden, automatisiert ablaufen. Dies sollte eine erhebliche Reduzierung der Aufwände mit sich bringen, aber auch Redundanzen verhindern.

Bisher wurde jedes Möbel mit einem Barcode versehen und ein Duplikat dieses Barcodes an der Verpackung angebracht, um das Möbel im verpackten Zustand identifizieren zu können. Einzelne Zwischenschritte im Versand wurden durch die zusätzliche Markierung mit farbigen Klebepunkten dokumentiert. Das Zusammenstellen von Auslieferungskommissionen wurde durch den Abgleich der Lieferscheine mit den Barcodenummern durchgeführt.

Durch die Verwendung von RFID-Etiketten, die in die Möbel eingearbeitet werden und somit fest mit dem Möbel verbunden sind, muss der Karton nicht erneut gekennzeichnet werden.

Zwischenschritte im Versand werden auf dem RFID-Etikett aktualisiert. Der Abgleich der Lieferscheine mit der tatsächlich ausgelieferten Ware sollte durch ein RFID-Gate, das am Warenausgangslager montiert wird, automatisch durchgeführt werden.



Durch die Erfassung der Möbel innerhalb des Werks (am Warenausgang und beim Warenlager am Warenein- und -ausgang) wird eine hohe Transparenz geschaffen: Zukünftig kann beispielsweise abgerufen werden, wo sich ein Möbel befindet oder wann es das Lager verlassen hat. Dadurch können Suchzeiten dramatisch reduziert werden. Diese Informationen waren bisher nur teilweise vorhanden.

Standards

Die eingesetzten Barcodes konnten nur von WALTER KNOLL selbst verwendet werden, hier gab es bisher keine Standardisierung. Dadurch konnte weder ein Möbelhaus noch ein sonstiger Händler die Etiketten von WALTER KNOLL in eigene Abläufe einbinden. Durch die Verwendung von RFID-Etiketten, die im ersten Schritt eine standardisierte GLN (Global Location Number) haben, soll jedes Möbelhaus sofort identifizieren können, welche Möbel von WALTER KNOLL gefertigt wurden und sich in seinem Warenein- und -ausgang befinden. Im Projekt war es somit wichtig, dass eine Basis geschaffen wird, um firmenübergreifende eBusiness-Prozesse zu ermöglichen. Die Integration der Lieferanten und Händler war dabei Bestandteil der WALTER KNOLL eBusiness-Strategie, jedoch nicht Bestandteil des aktuellen Projekts.



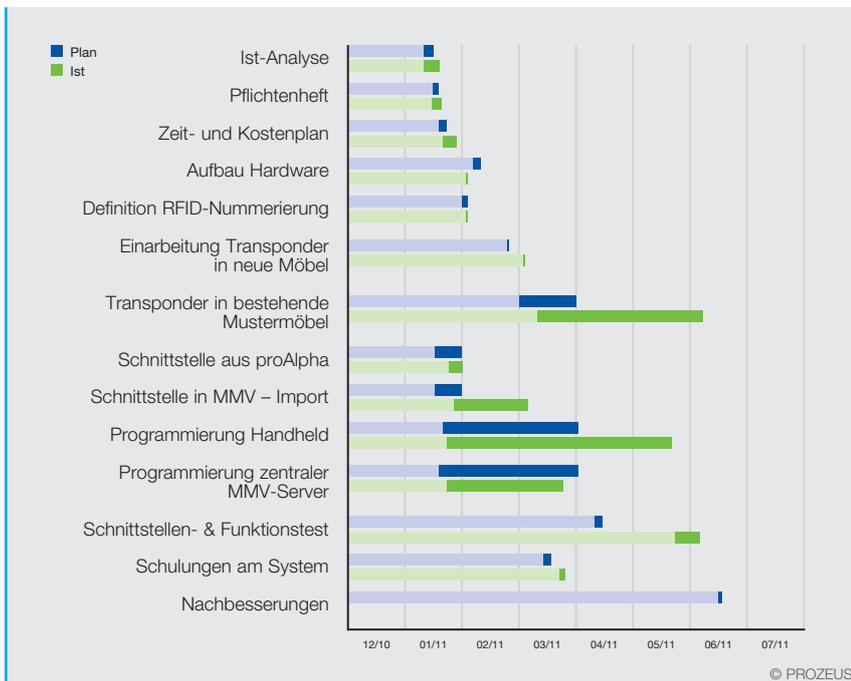
Foto: WALTER KNOLL

Etikettierung

Wenn ein Möbel aus dem Möbelhaus wieder zu WALTER KNOLL zurück gesendet wurde, hatte dieses Möbel in der Regel seinen Originalbarcode verloren. Das bedeutete, dass bei der Rücknahme der Möbel ins Mustermöbellager, die Möbel erneut erfasst und mit einem Label versehen werden mussten. In einer manuell erzeugten Liste wurde der Zustand des Möbels dokumentiert (z.B. „neuwertig“, „leichte Gebrauchsspuren“, „muss überarbeitet werden“ etc.) und in einem nachgelagerten EDV System namens „Auftrag und Lager“ erfasst.

Durch die Verwendung von RFID-Etiketten, die fest in die Möbel eingebracht sind, sollte jedes Möbel automatisch im Mustermöbellager inventarisiert werden. Der aktuelle Zustand der Möbel wird dann über die mobile Datenerfassung (MDE) festgehalten und so automatisch in der Datenbank aktualisiert. Sie spiegelt wider, welches Möbel (eindeutige Identifizierung mit RFID) sich in welchem Zustand befindet.

Durch die Möglichkeit, Kunden in den Informationsfluss einzubeziehen, erwartete WALTER KNOLL langfristig eine höhere Bindung der Kunden an den Hersteller. Wenn die Kunden die Information der Möbel wie z.B. Modell, Liefer- und Rücksendedaten direkt am Möbel abfragen könnten, würden sich auch bei den Kunden die Kosten für den Verwaltungsaufwand verringern. Hier will WALTER KNOLL als innovativer Hersteller hochwertiger Möbel Vorreiter bei der Erweiterung der Supply Chain bis ins Möbelhaus sein.



Zeitablauf des Projekts bei WALTER KNOLL (Plan und Ist)

Das Ergebnis

Als Ergebnis des Projekts „Muster-möbelverwaltung“ kann festgehalten werden, dass das Projekt einerseits erfolgreich abgeschlossen ist, andererseits haben sich unzählige neue Möglichkeiten durch den Einsatz der RFID-Technologie eröffnet.

WALTER KNOLL ist überzeugt von der Vielseitigkeit und dem Nutzen der neuen Anwendungen. Dort, wo das ERP-System an seine Grenzen stößt, baut die Mustermöbelverwaltung Brücken. So ist nun beispielsweise eine lückenlose Verfolgbarkeit der Möbel durch alle logistischen Stufen nach Beendigung der Produktion möglich. Da die firmeneigene Logistik ab der Produktion an zwei unterschiedlichen Standorten lagert und versendet, ist nun die Transparenz an dieser Stelle von erheblichem Nutzen.

Zudem ist es nun möglich, eine Historie zu den Möbeln abzurufen; das ist im Bereich der Mustermöbelabwicklung ein weiterer Vorteil. Es konnte an einigen Stellen Rationalisierungspotenzial erschlossen werden, Redundanzen wurden beseitigt und die Ablauforganisation vor allem im Bereich der Mustermöbelabwicklung deutlich verbessert.

Die leichte Skepsis, die zu Beginn des Projekts vereinzelt spürbar war, ist mittlerweile einem Experimentiertrieb für neue Anwendungen und der Erweiterung der geschaffenen Basis gewichen.

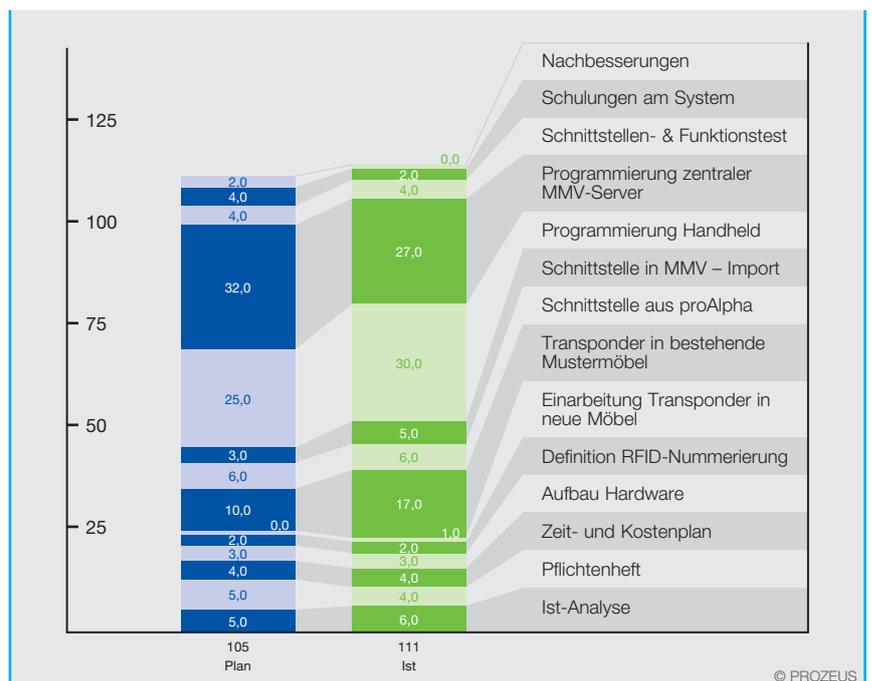
Ein Projekt in dieser Größenordnung ist für ein mittelständisches Unternehmen eine große Herausforderung. Die Projektbeteiligten wurden für dieses Projekt nicht freigestellt, sondern hatten die anstehenden Anforderungen zusätzlich zu den täglichen Aufgaben zu bewältigen.

Dieser Umstand erforderte von der Projektleitung eine permanente Verschiebung und „Jonglage“ von Aufgaben, Prioritäten und Ressourcen.

Die Projektplanung wurde durch die Anlehnung an das Musterpflichtenheft, das vom PROZEUS-Projektmanagement zur Verfügung gestellt wurde, wesentlich erleichtert. Auch die spätere Dokumentation und die Pflicht, fristgerecht Monatsberichte abzugeben, disziplinierte im Projektverlauf. Durch die sorgfältige Planung wurde das Projekt beherrschbar und es konnte jederzeit ein roter Faden erkannt werden.

Für das Unternehmen war es wichtig, einen verlässlichen Dienstleister zu finden, der WALTER KNOLL von der Projektplanung an unterstützte. Die interne und externe Projektleitung mussten sich oft zusammensetzen, um die nächsten Schritte zu koordinieren. Der Projektplan gab zwar die

notwendigen großen Meilensteine vor, aber die Feinplanung musste im Dialog immer wieder aktualisiert werden. Im Fortgang des Projekts zeigten sich immer wieder Störungen oder Fehleinschätzungen in der Planung. Nach der Projektdefinition und Ermittlung der geeigneten Technik musste das Unternehmen feststellen, dass Projekte mit RFID-Technologie zum einen sehr selten, zum anderen sehr spezifisch sind. WALTER KNOLL wollte jedoch „Best Practices“ finden und sich mit Unternehmen austauschen, die einen ähnlichen Anwendungsfall hatten. Auf verschiedenen Messen, Foren und Symposien überwog jedoch häufig die Theorie und es konnte wenig Greifbares gezeigt werden. So war dieses Projekt schwer berechenbar, sowohl für das Unternehmen selbst als auch für den Dienstleister, der zwar Praxiserfahrung mit RFID aufweisen konnte, diese aber in einem anderen Anwendungsumfeld gesammelt hatte.



Für das Projekt geplante und benötigte Personentage bei WALTER KNOLL



Die Zukunft

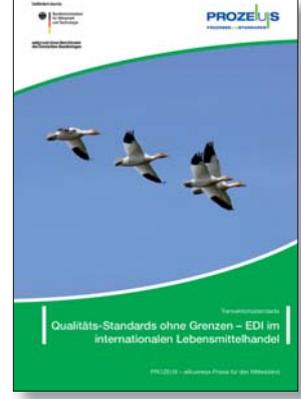
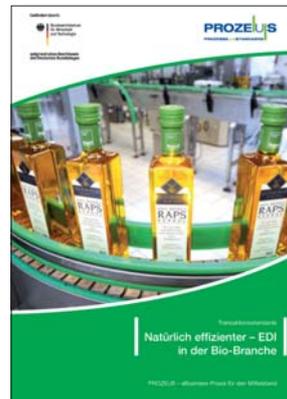
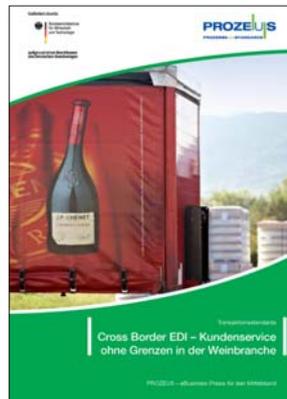
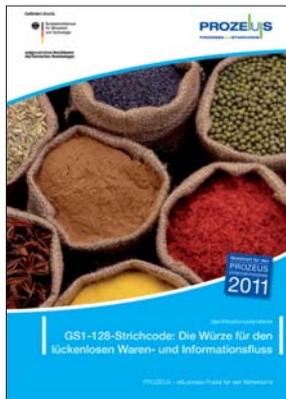
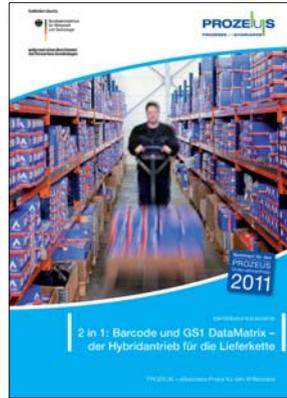
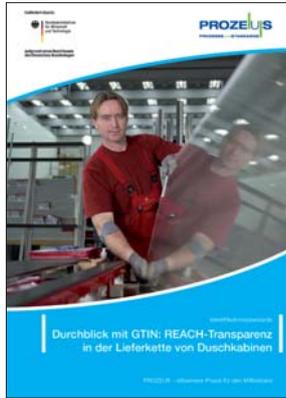
Der Einsatz der RFID-Technologie ebnet der WALTER KNOLL AG & Co. KG den Weg für moderne, durchgängige Logistikprozesse. Mit der Installation von RFID-Gates an unterschiedlichen Stufen der Logistikkette wurde der Grundstein für zusätzliche Anwendungsfelder gelegt. Angedacht sind weitere Neuerungen, aber auch Prozessverbesserungen, die einen richtigen Wettbewerbsvorteil bringen können. Es stehen bereits zwei konkrete Folgeprojekte mit hoher Priorität fest:

- 1) Verladekontrolle für ausgehende Frachten
- 2) Vereinfachung der Inventuraufnahme im Mustermöbelbereich

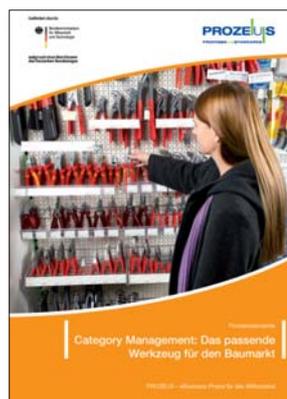
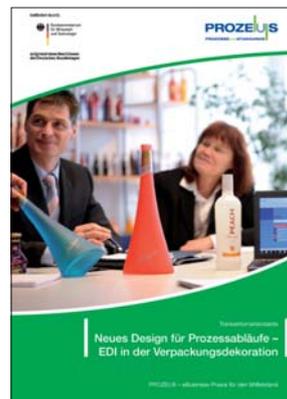
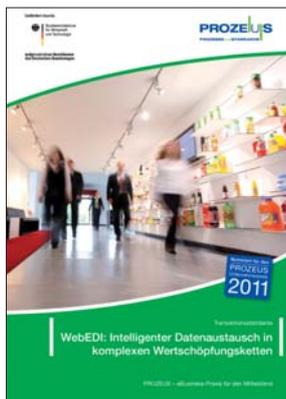
In Diskussion befindet sich bereits eine portable Applikation, die bei Installationen von Großprojekten auf der Baustelle des Kunden zum Einsatz kommen soll. Über die Identifizierbarkeit durch Chips in den Möbeln können Zuordnungen zu Aufträgen und den damit verknüpften Informationen schnell und sicher hergestellt werden.

Da sich die RFID-Technologie stetig weiterentwickelt und vor allem Standards Einzug halten, wird die Möglichkeit der Interaktion mit anderen Unternehmen zur Erweiterung der Supply Chain neue Dimensionen erreichen.

Weitere PROZEUS-Praxisprojekte aus Konsumgüterwirtschaft und Handel



26



Kostenfreie Bestellung und Download unter www.prozeus.de



Was sind Identifikationsstandards und welchen Nutzen haben Klassifikationsstandards? Welche Daten werden mit einem Katalogaustauschformat übermittelt und wie funktioniert überhaupt der elektronische Datenaustausch auf Basis von Transaktionsstandards? Diese und viele weitere Fragen beantworten die fünf neuen interaktiven PROZEUS-Lernmodule, indem sie die komplexen Sachverhalte einfach und verständlich erklären.

Ab sofort bietet PROZEUS im Internet, insbesondere auf www.prozeus.de, einen neuen Informationskanal an, um Einsatz und Nutzen von eBusiness-Standards zu präsentieren: Fünf interaktive Lernmodule erklären kompakt und neutral die einzelnen Bausteine für einen erfolgreichen elektronischen Geschäftsverkehr. Die Lerninhalte reichen von der elektronischen Identifikation und Klassifikation von Produkten und Dienstleistungen über deren Austausch in Form von eKatalogen und prozessbegleitend von

elektronischen Nachrichten bis hin zur konkreten Definition von Vorgängen und Prozessabläufen.

Anhand eines Beispiels aus der Praxis werden die einzelnen eBusiness-Standards vorgestellt und deren Funktionen und Nutzen für die Anwender verdeutlicht. Die Module bestehen jeweils aus einem kurzen Film und einem interaktiven Spiel, mit dem der User das Gelernte wiederholen kann.

Damit bietet die Initiative eine weitere wichtige Informationsquelle für interessierte eBusiness-Einsteiger und Entscheider aus kleinen und mittleren Unternehmen. Mittlerweile kann der Nutzer das umfangreiche PROZEUS-Informationsangebot entweder im Printformat als Broschüre, Leitfaden oder Merkblatt, elektronisch über das PROZEUS-Wiki und die Praxisberichtsdatenbank, in Form von aufgezeichneten Online-Veranstaltungen in der Mediathek und last but not least nun auch in Form der interaktiven Lernmodule abrufen.



Die PROZEUS Lernmodule finden Sie unter www.prozeus.de/mediathek/lernmodule/



Screenshot des interaktiven PROZEUS-Lernmoduls „Katalogaustauschformate“

Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt:



GS1 Germany GmbH

Maarweg 133
50825 Köln

Tel.: 0221 947 14-0

Fax: 0221 947 14-4 90

eMail: prozeus@gs1-germany.de

http: www.gs1-germany.de



Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Consult GmbH

Konrad-Adenauer-Ufer 21
50668 Köln

Tel.: 0221 49 81-826

Fax: 0221 49 81-856

eMail: info@prozeus.de

http: www.iwconsult.de



EAN 9 783602 450640 Köln, Mai 2012

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.ddb.de abrufbar. ISBN 978-3-602-45063-3
ISBN 978-3-602-45064-0 (PDF)

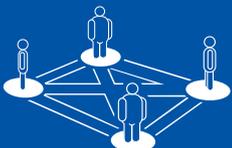
Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Postfach 10 18 63, 50458 Köln, Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Tel.: +49 221 4981-0, Fax: +49 221 4981-533, eMail: iwmedien@iwkoeln.de, <http://www.iwmedien.de>

Fotos: aus den beschriebenen Unternehmen, Image Source und Fotolia (Titelbild)

Layout: rheinfaktor.de



www.prozeus.de