

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



eCl@ss – die gemeinsame Sprache im eBusiness

Internationaler Standard zur Klassifizierung und Beschreibung von Produkten und Dienstleistungen

eCl@ss im Unternehmen: erfolgreiche Beispiele aus der Praxis



Einleitung

Mit eCl@ss steht ein Werkzeug zur Klassifizierung und Beschreibung von Produkten und Dienstleistungen zur Verfügung, das bereits heute **national und international** anerkannt ist.

Der Vorteil: einmal mit eCl@ss standardisierte Produktdaten können für verschiedene unternehmensübergreifende und zunehmend auch unternehmensinterne Geschäftsprozesse verwendet werden.

Die vorliegende Broschüre wurde im Rahmen des Projektes „**eCl@ss für den Mittelstand**“ erstellt und zeigt den erfolgreichen Einsatz von eCl@ss in unterschiedlichen Unternehmen und Branchen.

Durch die Gesamtheit der dokumentierten Best-Practice-Beispiele werden die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten des eCl@ss-Standards nachvollziehbar dargestellt. Jedes Beispiel enthält als Einstieg ein kurzes „**eCl@ss-Blitzlicht**“ mit den wesentlichen Aussagen des jeweiligen Unternehmens.

Das Projekt „eCl@ss für den Mittelstand“ wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zur Steigerung nationaler und internationaler Marktchancen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) initiiert.

Hauptziele des Projektes:

- Beschleunigung der Verbreitung und betrieblichen Anwendung von eCl@ss im Unternehmen
- Forcierung des permanenten Ausbaus von eCl@ss um zusätzliche, individuelle Bedarfe von KMU

Weitere Angebote für kleine und mittlere Unternehmen:

eCl@ss-Einstiegsberatungen bieten den Unternehmen einen „Fahrplan“ für den gezielten Einsatz von eCl@ss an die Hand. Die individuelle Vor-Ort-Beratung richtet sich an Unternehmen, die sich für die betriebliche Einführung von eCl@ss zur Verbesserung ihrer internen und externen Geschäftsprozesse interessieren.

Über eCl@ss-Online-Veranstaltungen und Anwenderworkshops findet ein Wissens- und Informationstransfer über unterschiedliche Einsatzgebiete von eCl@ss im eBusiness statt. Thematisiert werden u.a. ein optimiertes Produktdatenmanagement (PDM) oder die Reduzierung von Transaktions- und Prozesskosten mit eCl@ss.

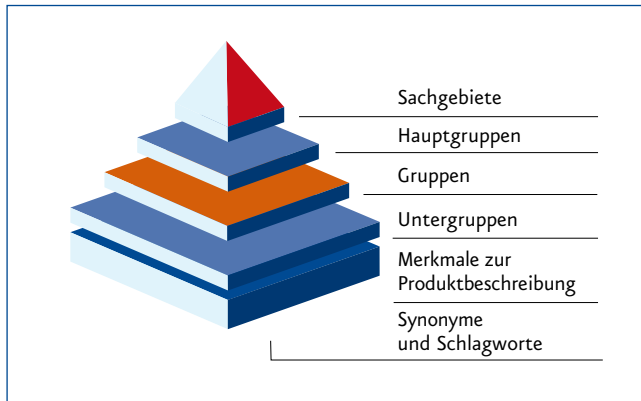
Der weitere Ausbau des eCl@ss-ServicePortals (www.eclass-serviceportal.com) ermöglicht dem Anwender zunehmend attraktivere Mitwirkungsmöglichkeiten in der kontinuierlichen Weiterentwicklung des eCl@ss-Standards.

Das Modul „Katalogvisualisierung“ ermöglicht die kostenfreie Erstellung eines elektronischen Demokatalogs aus unternehmenseigenen Produktdaten auf der Basis des Klassifikationsstandards eCl@ss und des Katalogaustauschformats BMEcat.

Zusätzlich bietet die eCl@ss-Website (www.eclass.de) als Arbeits- und Transferplattform den Zugang zu umfangreichem Basiswissen und Anwenderinformationen rund um den eCl@ss-Standard. Unter „Was ist eCl@ss“ finden sich „Infos für Einsteiger“ und „FAQs“, die alle wesentlichen Fragen zu eCl@ss beantworten. Über die „Suche in eCl@ss“ steht jedem Anwender eine Online-Recherche in allen verfügbaren eCl@ss-Versionen zur Verfügung.

eCl@ss – die gemeinsame Sprache im eBusiness

eCl@ss ist der Standard für eine einheitliche und durchgängige Klassifizierung und Beschreibung von Produkten und Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



Struktur des eCl@ss-Systems

eCl@ss ist ein hierarchisches System zur Gruppierung von Produkten und Dienstleistungen nach einem logischen Schema in der Detaillierung entsprechend der produktspezifischen Eigenarten, die sich mittels normenkonformer Merkmale beschreiben lassen.

- Produkte und Dienstleistungen lassen sich der vierstufigen, numerischen Klassenstruktur von eCl@ss zuordnen.
- Schlagworte und Synonyme ermöglichen ein zielgerichtetes Auffinden von Produkten und Dienstleistungen innerhalb der Klassifikation.
- Merkmalleisten mit genormten Merkmalen und Wertetabellen ermöglichen eine exakte Beschreibung und spätere Identifikation von Produkten und Dienstleistungen.

Hierarchische Suche

Klassifikation:

Suchkriterien: Schraube (mit Kopf) gesamte Klassifikation

Klassifikation	Beschreibung
22 Sachgebiet	Maschinenelement, Befestigungsmittel, Beschlag
22-11 Hauptgruppe	Schraube, Mutter
22-11-01 Gruppe	Schraube (mit Kopf)
22-11-01-01 Untergruppe	Schraube, nach aufliegend, Außenantrieb
Merkmalleiste	Schlagworte
BA010001: Ausführung gemäß	Maschinenelement, Befestigungsmittel, Beschlag
BA020001: Anschlaggröße	
BA030001: Anschlagnummer	
BA040001: Angabe der Mutter	
BA050001: Befestigung gemäß Norm	
BA060001: Befestigungsart	
BA070001: Ein Code	
BA080001: Formschraube gemäß Norm	
BA090001: Gewindeführung gemäß Norm	
BA100001: als Handantriebs	
Werte	
AA010001: 000 2100	
AA020001: 000 2200	
AA030001: 000 2400	
AA040001: 000 2700	
AA050001: 000 2800	

Sachgebiete von eCl@ss 6.1

- 16 Lebensmittel, Getränk, Tabakware
- 17 Maschine, Apparat (f. besondere Anwendungsbereiche)
- 18 Bergbau-, Hütten-, Walzwerk- und Gießereierichtung
- 19 Informations-, Kommunikations- und Medientechnik
- 20 Packmittel
- 21 Betriebsausstattung, Werkstatteinrichtung, Werkzeug
- 22 Bautechnik
- 23 Maschinenelement, Befestigungsmittel, Beschlag
- 24 Büromaterial, Büroeinrichtung, Bürotechnik, Papeterie
- 25 Dienstleistung
- 26 Energie, Gewinnungsprodukt, Sekundärrohstoff und Rückstand
- 27 Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik
- 28 Fahrzeugtechnik
- 29 Hauswirtschaft, Hauswirtschaftstechnik
- 30 Hilfsstoff, Additiv, Reinigungsmittel
- 31 Polymer
- 32 Labormaterial, Labortechnik
- 33 Anlage (komplett)
- 34 Medizin, Medizintechnik, Life Science
- 35 Halbzeug, Werkstoff
- 36 Maschine, Apparat
- 37 Rohrleitungstechnik
- 38 Anorganische Chemikalie
- 39 Organische Chemikalie
- 40 Arbeitssicherheit, Unfallschutz
- 41 Marketing

Wo kann eCl@ss eingesetzt werden?

Der Einsatz von eCl@ss als „gemeinsame Sprache im eBusiness“ kann – insbesondere auch in kleinen und mittleren Unternehmen – maßgeblich zur Effizienzsteigerung bei unternehmensinternen und -übergreifenden Prozessen im elektronischen Geschäftsverkehr beitragen.

Eine wesentliche Grundlage für eBusiness-Anwendungen sind klassifizierte Stammdaten. Mit eCl@ss können

elektronische Stammdaten einer standardisierten, hierarchischen Struktur zugeordnet werden und mithilfe genormter Merkmale in einer einheitlichen Form detailliert beschrieben werden.

Die folgende Übersicht zeigt Beispiele für eBusiness-Anwendungen in denen eCl@ss erfolgreich zur Prozessoptimierung eingesetzt werden kann.

Einsatz von eCl@ss in eBusiness-Anwendungen

PIM (Product-Information-Management)

PIM ermöglicht eine optimierte Bereitstellung von Produktinformationen für den Einsatz in verschiedenen Ausgabe-Medien bzw. Vertriebskanälen (Online-Shop, Print-Katalog etc.). Über eine medienneutrale Verwaltung, Pflege und Modifikation der Produktinformationen in einem zentralen PIM-System kann jeder Kanal ohne großen Ressourcenaufwand mit konsistenten akkuraten Informationen beliefert werden.

Eine ähnliche Ausrichtung hat das PDM (Produkt Datenmanagement). Dieses verwaltet hauptsächlich entwicklungsrelevante Produktdaten, die sich auf die Produktfertigung beziehen.

Elektronischer Katalog

Ein elektronischer Katalog (eKatalog) ist eine Sammlung von Produktinformationen in elektronischer Form. eKataloge werden in standardisierten Katalogaustauschformaten (z. B. BMEcat) erstellt.

eKataloge können

- auf der eigenen Website eingebunden,
- im eigenen Online-Shop hinterlegt,
- an Kunden verschickt,
- in elektronischen Marktplätzen eingestellt,
- in Beschaffungsplattformen (eProcurement) von Großkunden integriert werden.

Elektronischer Marktplatz

Ein elektronischer Marktplatz (eMarket) ist eine virtuelle Plattform, auf der eine Vielzahl von Lieferanten und Kunden miteinander Geschäftstransaktionen über das Internet abwickeln. eMarkets können sowohl im Vertrieb als auch in der Beschaffung genutzt werden.



Online-Shop

Ein Online-Shop (Webshop) ist eine elektronische Vertriebslösung, mit der Produkte und Dienstleistungen „online“ über das Internet angeboten werden können.

Gerade kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) eröffnet der Online-Shop einen weiteren Vertriebskanal, der über die Anwendung von eCl@ss effizient gestaltet werden kann.

Elektronische Beschaffung

Die elektronische Beschaffung (eProcurement) bezeichnet den betrieblichen Einkauf von Produkten und Dienstleistungen über das Internet.

Elektronisch beschaffen kann ein Einkäufer

- über elektronische Marktplätze,
- auf Ausschreibungsplattformen,
- auf Auktionsplattformen,
- über sogenannte Desktop-Purchasing-Systeme.

Welche Vorteile bietet eCl@ss?

eCl@ss macht Unternehmen **national und international wettbewerbsfähig**, denn der Standard ermöglicht den Austausch eindeutiger Produktdaten. Folgende Aspekte werden dabei in eCl@ss berücksichtigt:

- Branchen- und unternehmensneutrale Klassifizierung und Beschreibung der Produkte und Dienstleistungen,
- Berücksichtigung nationaler und internationaler Normen für die Strukturen, Merkmalsdefinitionen und Werte (ISO 13584/IEC61360),
- konsequente Marktabbildung durch die Mitarbeit von Herstellern, Händlern und Kunden in den eCl@ss-Fachgruppen zur Weiterentwicklung und zum Ausbau des Standards,
- Mehrsprachigkeit der Klassen und Merkmale,
- Eignung für ein ganzheitliches Produktdatenmanagement (PDM) – von der Produktentwicklung bis zur Entsorgung,
- Bereitstellung des Standards für alle Marktteilnehmer weltweit,
- Mitwirkungsmöglichkeit aller Interessierten bei der Weiterentwicklung des Standards über das eCl@ss-ServicePortal,
- Transparenz des Release-Managements,
- Nutzung eines grundlegenden, normativen Datenmodells, welches die maschinelle Aktualisierung von Datenbeständen und Mehrsprachigkeit gewährleistet.

- eine verbesserte Treffsicherheit bei der Produktsuche und -identifikation,
- eine schnelle und kostengünstige Abwicklung von Aufträgen,
- ein aussagefähiges Controlling und Reporting,
- Effizienz in der Warenwirtschaft.

Austausch eindeutiger Produktdaten im eBusiness



Mehr Verkaufen bei gleichzeitiger Reduzierung von Kosten

Durch den Einsatz von eCl@ss im Wertschöpfungsprozess wird folgendes erreicht:

- eBusiness mit standardisierten Produktinformationen zwischen Geschäftspartnern,
- eine hohe Prozesssicherheit mit durchgängigen Informationsketten,

Die folgenden Unternehmensbeispiele zeigen den praktischen Nutzen von eCl@ss in unterschiedlichen Anwendungen. Jedes Beispiel enthält als Einstieg ein kurzes „eCl@ss-Blitzlicht“ mit den wesentlichen Aussagen des jeweiligen Unternehmens.

Ort: 42699 Solingen
Bundesland: Nordrhein-Westfalen
Branche: Maschinenbau
Mitarbeiter: ca. 400
Internet: www.item.info



BLITZLICHT

Durch eine einheitliche Klassifikation ist die Erzeugung der Kataloge standardisiert, sodass für jede neue Kundenanfrage derselbe bewährte Prozess eingesetzt werden kann. Die gewünschten Anforderungen der item-Kunden an die Qualität der Produktdaten konnten dank eCl@ss/crossbase vollumfänglich erfüllt werden: Es werden aktuelle Daten in der vom Kunden gewünschten Form ausgetauscht. Somit ist der eBusiness-Kreislauf zwischen item und dem Kunden geschlossen und anschließende Beschaffungsvorgänge können elektronisch durchgeführt werden.

Das Unternehmen

Die item Industrietechnik GmbH fertigt Alu-Profile, Nutensteine und Linearführungen. Diese Produkte sind im Bereich Maschinen- und Betriebsmittelbau sehr geschätzt, da sie auf dem Baukastensystem beruhen. In diesem modularen Ansatz für den Maschinenbau bietet item auch Schutz- und Trennwandkomponenten sowie

Arbeitsplatzsysteme aus Aluminium an. Die Erfolgsidee basiert auf einem universell nutzbaren Profilsystem, das in den 80er Jahren die Stahlbauweise im Maschinenbau ablöste. Mittlerweile bietet das international erfolgreiche Unternehmen mehr als 2.000 Produkte in jedem Industrieland rund um den Globus an.



Grundelemente des item MB Systembaukastens: Aluminiumprofile, Verbindungstechnik und die zugehörigen Abdeckungen
Quelle: item Industrietechnik GmbH

Die Ausgangssituation und Zielsetzung

Infolge der wachsenden Bedeutung des eCommerce fordern Kunden von item, z. B. aus der Automobilindustrie, elektronische Daten in Standardformaten. Dabei sollen die Produktinformationen zudem standardisiert klassifiziert sein, um Vergleichsmöglichkeiten zu schaffen. Gerade in der Automobilbranche spielt hierbei der Klassifikationsstandard eCl@ss eine herausragende Rolle.

Übergeordnetes Ziel von item war es, die Prozesse im Bereich Beschaffung und Einkauf zu beschleunigen und über den elektronischen Vertriebskanal die Absatzchancen zu erhöhen. Dabei sollte die Zusammenstellung der Produktdaten in elektronische Kataloge vollständig automatisiert werden, um die Aufwände möglichst gering zu halten. Die Erzeugung der Kataloge sollte kundenspezifisch erfolgen, z. B. in Hinblick auf Teilesortimente und kundenspezifische Vereinbarungen.

Um den neuen Ansprüchen der Kunden gerecht zu werden, räumt item dem Thema Produktdatenmanagement einen hohen Stellenwert ein.

Seit vier Jahren arbeitet item mit der PIM- (Product-Information-Management) und Cross-Media-Lösung von crossbase. Fotos, Grafiken, CAD-Zeichnungen und Texte werden direkt in die PIM-Datenbank eingepflegt und über DVD-ROM und Online-Katalog elektronisch kommuniziert. Ebenso werden die gedruckten Gesamt- und Neuheitenkataloge in mehreren Sprachen automatisiert aus der Datenbank erzeugt, dazu zählen neben den westeuropäischen Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch auch Polnisch und Japanisch. item legt seinen Katalog mit 600 Seiten alle zwei Jahre auf, Neuerscheinungen werden zwei Mal im Jahr publiziert. Diese umfangreiche Datenbasis sollte daher auch für die Erzeugung von elektronischen Katalogen genutzt werden.

Der Einsatz von eCl@ss

Im ersten Schritt wurde die Softwarelösung bei item angepasst und dazu die bestehenden PIM- und Cross-Media-Lösungen um die eBusiness-Module von crossbase erweitert. Diese Veränderungen betrafen speziell die Module zur Erzeugung von elektronischen Katalogen im BMEcat-Format sowie das Klassifikationsmodul mit den Standardklassifikationen eCl@ss und UNSPSC. Das crossbase-Klassifikationsmodul erlaubt das Mapping der vorhandenen Produktdaten aus der item-internen Sicht in die eCl@ss-Klassifikationssicht. Das Erstellen des elektronischen Kataloges im BMEcat-Format ist kundenspezifisch möglich, d. h. für jeden Kunden kann festgelegt werden, welche Informationen übertragen werden.

	Version	Format	Klassifikation	Kataloggruppensystem	Merkmalsbereich
BMEcat	1.2	•			
	2005	•			
nexmart		•			
Sinfos		•			
eCl@ss	4.0		•	•	•
	4.1		•	•	•
	5.0		•	•	•
	5.1		•	•	•
ETIM	2.0		•	•	•
	3.0		•	•	•
proficl@ss	2.0		•	•	•
UNSPSC	7.0		•	•	
	9.0		•	•	

crossbase unterstützt alle aufgelisteten Klassifikationen und Formate
 Quelle: item Industrietechnik GmbH

Im zweiten Schritt wurden die Module konfiguriert. Dazu wurden die von den Kunden gewünschten Klassifikationen importiert. Im Falle von eCl@ss waren das die Versionen 4.0, 4.1, 5.0 und 5.1. Diese Versionen können jederzeit ergänzt werden, indem die aktuelle eCl@ss-Version als CSV-Datei importiert wird. Beim Import können gezielt die eCl@ss-Sachgebiete mit den dazu gehörigen Daten ausgewählt werden. Die Daten bestehen aus der Klassendatei, die in vier Ebenen gegliedert ist (Sachgebiet, Hauptgruppe, Gruppe, Untergruppe), den Schlagworten sowie den Merkmalen und Werten an den Untergruppen.

Im dritten Schritt wurde die Lösung organisatorisch eingeführt. Dies betraf die Prozesse der Datenpflege und Erzeugung des elektronischen Kataloges.

Die Datenpflege beinhaltet zwei Aufgaben: Zum einen müssen die item-Artikel aus der internen Produktsicht in die eCl@ss-Sicht verknüpft werden und zum anderen können zusätzlich die eCl@ss-Merkmale zu den item-internen Merkmalen abgebildet werden. Das Mapping der Artikel wurde von crossbase initial unterstützt. Über 4.000 Artikel wurden an den entsprechenden Untergruppen maschinell verknüpft. Als Basis dafür wurden bestehende Daten ausgewertet.

Folgendes Beispiel zeigt die Produktdatenpflege anhand eines item-Profiles in zwei Schritten:

- **Klassifikationen-Mapping:**

In der item-internen Produktsicht ist der Artikel „Profil 12 60x60, natur“ in die Hierarchie „Grundelemente / Profile / Profile 12“ einsortiert.

In eCl@ss 6.0 wird dieser Artikel folgendermaßen klassifiziert: Sachgebiet „35 Halbzeug/Werkstoff“ / Hauptgruppe „35-02 Halbzeug (Nichteisenmetall)“, Gruppe „35-02-01 Profil (Nichteisenmetall)“, Untergruppe „35-02-01-90 Profil (Nichteisenmetall, n. k.)“. Das o.g. item-Profil wird also mit der eCl@ss-Nummer 35-02-01-90 klassifiziert.

- **Merkmal-Mapping:**

Die eCl@ss-Untergruppe 35-02-01-90 kann mit ca. 40 eCl@ss-Merkmalen beschrieben werden, z. B. *Hersteller, Hersteller-Artikelnummer, EAN-Code, Länge Nennmaß, Oberfläche, Werkstoff*.

In der item-internen Sicht sind ca. 20 item-Merkmale gepflegt, allerdings mit eigenen Bezeichnungen, z. B. *max. Länge, Eigenschaft, Material*. Diese Felder werden miteinander verknüpft, z. B. das eCl@ss-Merkmal „Länge Nennmaß“ mit dem item-Merkmal „max. Länge“. Falls zu diesen Merkmalen auch Wertelisten vorhanden sind, werden diese berücksichtigt. Nachdem das erforderliche Merkmal-Mapping erledigt ist, kann dieses für alle zu dieser Untergruppe verknüpften Artikel ausgewertet und tabellarisch übersichtlich geprüft werden.

Der Prozess zur Erzeugung des elektronischen Kataloges beinhaltet ebenfalls zwei Aufgaben: Zum einen wird der Katalog kundenspezifisch vordefiniert und zum anderen werden die Daten elektronisch erzeugt. Dazu wird das Teilesortiment kundenspezifisch definiert, die entsprechende Preisliste zugeordnet und die BMEcat-Parameter eingestellt. Per Knopfdruck werden die Daten als XML-Datei erzeugt, archiviert und samt Bilddateien an den Kunden per eMail versandt.

Der Nutzen von eCl@ss

Die gewünschten Anforderungen der item-Kunden an die Qualität der Produktdaten konnten dank eCl@ss/crossbase vollumfänglich erfüllt werden: Es werden aktuelle Daten in der vom Kunden gewünschten Form ausgetauscht. Somit ist der eBusiness-Kreislauf zwischen item und den Kunden geschlossen und anschließende Beschaffungsvorgänge können elektronisch durchgeführt werden.

Der Prozess zur Erzeugung der Kataloge ist standardisiert, sodass für jede neue Anfrage derselbe bewährte Prozess eingesetzt werden kann.

Da die Daten im PIM schon medienneutral gepflegt sind und die Medien „Print“, „Online“ und „DVD-ROM“ gezielt unterstützt werden, ist der Aufwand für die Datenpflege überschaubar. Durch das weitere Medium „elektronischer Katalog“ wird die Datenqualität weiter gesteigert, da die Daten in dieser Hinsicht ein weiteres Mal wiederverwendet und geprüft werden. Korrekturen, die sich daraus ergeben, wirken sich natürlich wiederum auf alle Medien aus, da aus einer Datenquelle alle Medien bedient werden.

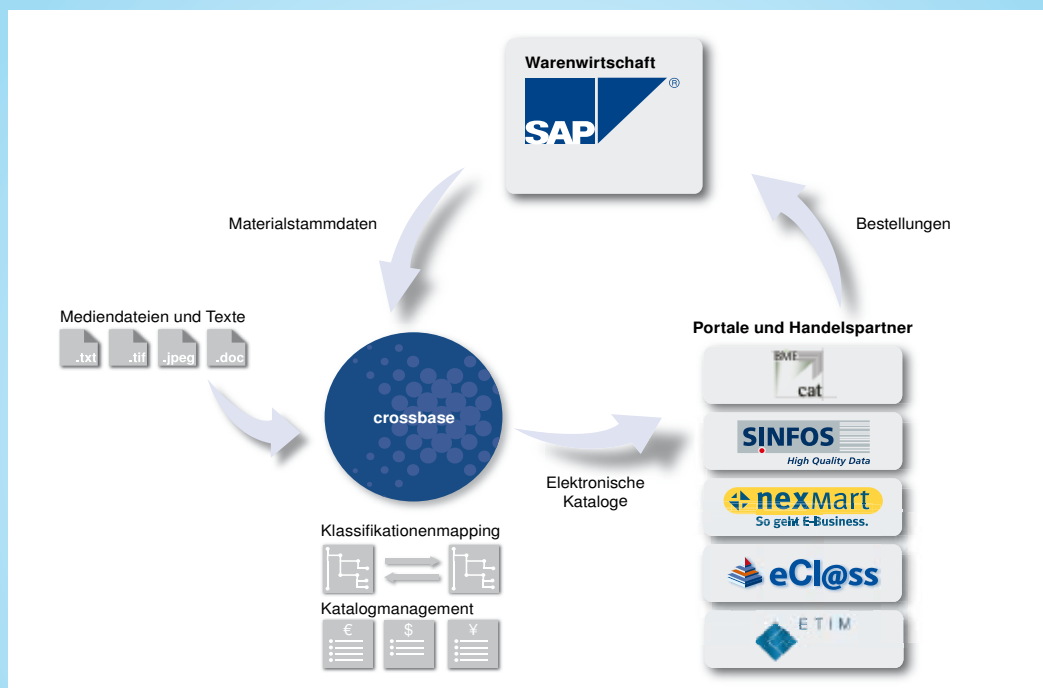
Der Ausblick

Der Markt wird verstärkt elektronische Kataloge fordern und die proprietären Formate, wie z. B. Excel, werden

zugunsten der Standards wie BMEcat und eCl@ss verschwinden. Dies hat für item den Vorteil, dass sich das Unternehmen stärker auf die inhaltlichen Produktionsverfahren fokussieren kann statt sich mit nicht standardisierten Formaten beschäftigen zu müssen.

eCl@ss enthält umfangreiche Merkmalsbeschreibungen, die von item noch nicht vollständig genutzt werden. Das liegt auf der einen Seite daran, dass die Datenpflege für das Merkmal-Mapping auf Herstellerseite sehr aufwendig ist, und auf der anderen Seite dies von den einkaufenden Handelspartnern oft auch (noch) nicht gefordert wird. Sofern sich diesbezüglich die Anforderungen der Kunden ändern sollten, wäre item für die Zukunft bereits jetzt gut aufgestellt

Der eBusiness-Kreislauf



Der eBusiness-Kreislauf beginnt beim ERP-System. Das ERP-System übergibt Artikelstammdaten an die crossbase-Datenbank. In der Datenbank werden Marketingdaten ergänzt und das Mapping zu den Formaten und Klassifikationen durchgeführt. Je nach Anforderung wird ein eKatalog kundenspezifisch zusammengestellt und das entsprechende Format mit den benötigten Bilddaten erzeugt.

Quelle: item Industrietechnik GmbH

Weitere Informationen ...

... zum vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Projekt „eCl@ss für den Mittelstand“ erhalten Sie von den Projektdurchführenden:

Geschäftsstelle eCl@ss e.V.

Konrad-Adenauer-Ufer 21

50668 Köln

Telefon: 0221 4981-811

Telefax: 0221 4981-856

eMail: info@eclass.de

Web: www.eclass.de