

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

**PROZEUS**  
PROZESSE und STANDARDS

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Klassifikationsstandards

# Klassifikationsstandards auswählen und einsetzen

Handlungsempfehlung zum Einsatz  
von eBusiness-Standards

PROZEUS – eBusiness-Praxis für den Mittelstand

## Inhalt

	02
Kurzwissen	
	03
PROZEUS	
Wir machen Sie fit fürs eBusiness	
	04
eBusiness-Standards einsetzen – die „gleiche Sprache“ sprechen	
	05
Was ist ein Klassifikationsstandard und wozu dient er?	
	08
Die wichtigsten Klassifikationsstandards im Überblick	
	12
Auswahlhilfe „Klassifikationsstandards“ (Bewertungstabelle)	
	13
Erläuterungen zu den Bewertungen	
	16
Die Auswahl eines geeigneten Klassifikationsstandards	
	17
Die Implementierung eines geeigneten Klassifikationsstandards	
	19
Autoren	
	20
Platz für Ihre Notizen	

## Kurzwissen

**BMEcat 2005** | Katalogaustauschformat.

**CSV** | Die Dateiendung CSV ist eine Abkürzung für Comma-Separated Values (seltener Character Separated Values oder Colon Separated Values). Das Dateiformat CSV beschreibt den Aufbau einer Textdatei zur Speicherung oder zum Austausch einfach strukturierter Daten.

**EDIFACT** | ein in der Konsumgüterwirtschaft eingesetztes EDIFACT-Subset; es steht für detaillierte Einführungsbeschreibungen vereinfachter EDIFACT-Nachrichten.

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

**ECR** | Efficient Consumer Response (auch Effiziente Konsumentenresonanz) bezeichnet eine Initiative zur Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Händlern, die auf Kostenreduktion und bessere Befriedigung von Konsumentenbedürfnissen abzielt.

**EDIFICE** | ein in der europäischen Computer- und Elektronikindustrie eingesetztes EDIFACT-Subset.

**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.

**GLN (ehemals ILN)** | Internationale Lokationsnummer; identifiziert Unternehmen oder Unternehmensteile, wie etwa Lager und Lieferpunkte, weltweit eindeutig.

**GPC** | Die Global Product Classification (GPC) ist ein internationales Klassifikationssystem.

**GTIN (ehemals EAN)** | International abgestimmte, einheitliche und weltweit überschneidungsfreie Artikelnummer für Produkte und Dienstleistungen.

**HTML** | Hypertext Markup Language, textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Inhalten wie Texten, Bildern und Hyperlinks in Dokumenten.

**ISBN** | Internationale Standardbuchnummer.

**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.

**OASIS** | Organization for the Advancement of Structured Information Standards.

**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.

**PIPs** | Partner Interface Processes/Schnittstellen-Prozesse (Begriff stammt aus dem RosettaNet-Standard).

**proficl@ss** | eine branchenübergreifende, unabhängige und neutrale Initiative zur Klassifizierung von Produktdaten.

**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.

**SINFOS** | Pool für Artikelstammdaten (seit Januar 2008 SA2 Worldsync).

**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.

**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-**S**standards. PROZEUS wird betrieben von GS1 Germany – bekannt durch Standards und Dienstleistungen rund um den Barcode – und 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 – von der Transfer-Website [www.prozeus.de](http://www.prozeus.de) über ein umfassendes Portfolio an Checklisten, Leitfäden, Praxisbeispielen, Wirtschaftlichkeitsstudien und weiteren Veröffentlichungen bis hin zu Fachveranstaltungen und einer

Dienstleister-Datenbank. Dieses Informationsangebot kann sich der Nutzer über die interaktive PROZEUS-Website schnell und einfach nach seinem individuellen Bedarf selektieren lassen. Darüber hinaus können die Unternehmen bei sich vor Ort die stark vergünstigte Einstiegsberatung von PROZEUS nutzen. Außerdem bietet PROZEUS die Möglichkeit der Teilnahme und Einblick in eine wachsende Basis von mittlerweile über 100 Praxisprojekten, deren Verlauf und Ergebnisse unter anderem über die PROZEUS-Website allgemein zugänglich gemacht werden.

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
- Prozessesstandards

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

Ziel dieser Broschüre ist es, insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen eine Hilfestellung bei ihrer Entscheidung zu geben, um auf den – aus heutiger und zukunftsorientierter Sicht – „richtigen“ Standard für ihr Unternehmen zu setzen. Aufgrund technologischer, firmen-, branchenspezifischer und regionaler Entwicklungen ist es zum heutigen Zeitpunkt jedoch kaum möglich, „nur“ einen Standard zu empfehlen, der gleichermaßen in Industrie und Konsumgüterwirtschaft sowie international einsetzbar und anerkannt ist.

In der hier vorliegenden Broschüre werden Funktion, Einsatz und Nutzen von Klassifikationsstandards erläutert. Die auf Seite 12 aufgeführte Übersicht über die derzeit in Deutschland existierenden und eingesetzten Klassifikationsstandards soll Sie bei der Auswahl eines für Ihren Unternehmensbedarf geeigneten Standards unterstützen.

03

Die Broschüre sowie die daraus resultierende Empfehlung wurde von den auf Seite 19 aufgeführten Autoren aus dem PROZEUS Expertennetzwerk Standardisierung im eBusiness, den Projektpartnern IW Consult GmbH und GS1 Germany GmbH erarbeitet und formuliert.

Das PROZEUS Expertennetzwerk Standardisierung im eBusiness, ein Modul des PROZEUS-Projektes, hat es sich zur Aufgabe gemacht, für kleine und mittlere Unternehmen Transparenz und Investitionssicherheit bei den eBusiness-Standards zu schaffen.

Die Inhalte der hier vorliegenden Broschüre wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt zusammengestellt, eine Gewähr für ihre Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Einschätzungen und Beurteilungen spiegeln unseren gegenwärtigen Wissensstand wider und können sich jederzeit ändern. Das gilt insbesondere, aber nicht ausschließlich, für zukunftsgerichtete Aussagen.

Alle Angaben sind auf dem Stand von Juni 2010.

In dieser Broschüre vorkommende Namen und Bezeichnungen sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen.

# 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 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.

## eBusiness-Standards ...

- identifizieren Ihre Produkte eindeutig.
- strukturieren und beschreiben klar Ihre Produktdaten.
- vereinfachen die Übertragung Ihres Produktkatalogs.
- bestimmen die elektronischen Übertragungsformate Ihrer Geschäftsdokumente.
- vereinheitlichen Ihre Geschäftsprozesse.
- verbessern Ihre bestehenden und schaffen neue Kundenbeziehungen.
- vereinfachen Ihre Internationalisierung.
- erschließen neue Potenziale für Ihr Unternehmen.

04

<b>Identifikationsstandards</b> Firmen und Produkte eindeutig kennzeichnen	D-U-N-S®, GTIN, EPC, GRAI/GIAI, ILN/GLN, NVE/SSCC, PZN, UPIK
 <b>Klassifikationsstandards</b> Produkte einheitlich beschreiben	eCI@ss, ETIM, GPC, proficl@ss, UNSPSC
<b>Katalogaustauschformate</b> Produktdaten elektronisch bereitstellen	BMEcat, cXML, Datanorm, Eldanorm, PRICAT, RosettaNet, xCBL
<b>Transaktionsstandards</b> Geschäftsdokumente automatisiert austauschen	EANCOM®, EDIFICE, GS1 XML, OAGIS, ODETTE, openTRANS, RosettaNet, UBL
<b>Prozessstandards</b> Komplexe Geschäftsabläufe automatisieren	ECR, ebXML, RosettaNet, SCOR

© PROZEUS

Die wichtigsten eBusiness-Standards

# Was ist ein Klassifikationsstandard und wozu dient er?

Produktdaten bilden eine zentrale Komponente des elektronischen Geschäftsverkehrs. Um weltweit eine eindeutige Identifizierung zu ermöglichen, erhält jedes Produkt eine Identifikationsnummer. Mithilfe eines standardisierten Nummernsystems kann weltweite Überschneidungsfreiheit sichergestellt werden. Sie kennen diese Nummernsysteme z.B. als Strichcodes auf Konsumgütern oder als ISBN von Büchern.

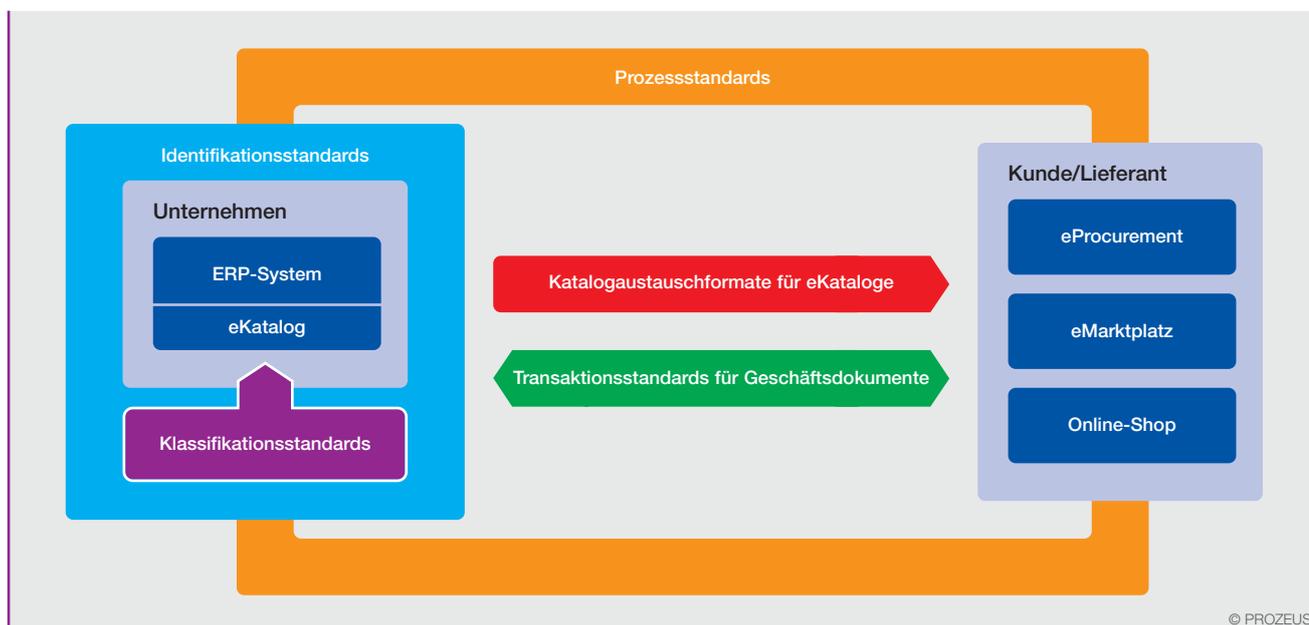
Im eBusiness-Umfeld geht es aber nicht nur darum, Produkte eindeutig zu identifizieren. Sie sollen in eine Gruppenstruktur eingeordnet werden, damit sie mit anderen Produkten verglichen und gemeinsam bearbeitet werden können. Zudem sollen sie durch Merkmale eindeutig beschrieben werden, um eine Suche über Produkteigenschaften zu ermöglichen. Diesem Zweck dienen Klassifikationen, die Warengruppen und Untergruppen zur Verfügung stellen. Diesen Klassifikationen können Sie Ihre Pro-

dukte zuordnen; häufig besteht auch die Möglichkeit, dass Sie für die Beschreibung der Produkteigenschaften Merkmale definieren können.

Klassifikationen können zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt werden und bringen Nutzen in verschiedenen Bereichen. Eine unternehmensweite Klassifikation verbindet verschiedene Bereiche und Funktionen im Unternehmen, bietet eine Basis für die interne Verständigung und unterstützt Funktionen wie Ausgabenanalyse, Ersatzteil-Management etc. Die Organisation, Klassifikation und Beschreibung der eigenen Produktdaten ist eine wesentliche Voraussetzung für die problemlose elektronische Kommunikation mit Geschäftspartnern.

Klassifikationen sind wichtig für Stammdatenmanagement, PIM-Systeme, elektronische Kataloge, elektronische Marktplätze, Online-Shops, elektronische Beschaffung und auch ERP-Systeme.

05



## Exkurs: Software-Tools

Es gibt Software, welche die Klassifizierung der Katalogprodukte unterstützt. Bei Konvertern handelt es sich um Software, welche die „Übersetzung“ von einem Standard in einen anderen unterstützt. Eine Sonderstellung nehmen Produktdatenmanagementsysteme (PDM) oder Produktinformationssysteme (PIM) ein. In diesen Systemen werden unternehmensweit die Daten/Informationen aus den verschiedenen Abteilungen des Unternehmens verwaltet (von der Entwicklung über das Marketing bis hin zum späteren Service).



PROZEUS bietet zum Thema Software-Tools

ebenfalls eine Broschüre an, die online zur Bestellung oder zum Download verfügbar ist:

[www.prozeus.de](http://www.prozeus.de), Rubrik „Publikationen & Downloads“.

Eine Standardklassifikation ist insbesondere dann notwendig, wenn die Produktdaten mit Kunden, Lieferanten oder Partnern ausgetauscht werden sollen. Erhält beispielsweise eine Firma von allen Lieferanten Produktinformationen nach einer festen Standardklassifikation, kann sie alle Produkte gemäß dieser einheitlichen Kataloghierarchie verwalten oder darin suchen. Mit demselben Verfahren kann sie auch eine evtl. intern vorhandene Klassifikation abbilden.

## Klassifikationsstandards ...

- sind in der Wirtschaft angewandte Klassifikationssysteme zur Beschreibung von Branchen, Produkten und Dienstleistungen.
- sind keine Nummerierungssysteme, die der reinen Identifikation bestimmter Produkte bzw. Chargen dienen, sondern
- stellen eine i.d.R. hierarchische Struktur aus Gruppen/Klassen dar, in der sich Branchen, Produkte und Dienstleistungen einordnen und suchen lassen.
- definieren Schlüsselnummern (Klassifikationsnummern) oder Identifikatoren für die Gruppen/Klassen, so dass eine eindeutige Klassifizierung durch eine Zuordnung dieser Nummer erfolgen kann.

- stellen häufig so genannte (Sach-) Merkmalleisten bereit, durch die Eigenschaften der Produkte über vorgegebene Merkmale beschrieben werden können. Merkmale können auch Identifikatoren wie Typbezeichnungen, Marken/Warenzeichen oder Nummerierungen – als Bestandteile autarker Nummerierungssysteme – sein.
- sind je nach Standard durch so genannte Schlagworte und Synonyme ergänzt, welche die sprachlichen und fachlichen Abweichungen eines Suchenden berücksichtigen.
- liegen meist in Form einer Datenbank oder in anderer strukturierter Form (z.B. XML, CSV-/Excel-Dateien) vor.

Klassifikationen sind von Katalogaustauschformaten abzugrenzen: Katalogaustauschformate werden als „Transportmittel“ benutzt, um Katalogdaten in einer Datei zu versenden, dem so genannten elektronischen Katalog. In einem solchen Katalog können Produktdaten enthalten sein, die sich auf Klassen und Merkmale einer Klassifikation beziehen. Generell kann man aber auch nur allgemeine Produktdaten wie Artikelnummer, Beschreibung und Preis in solchen elektronischen Katalogen an seine Geschäftspartner übermitteln.

Moderne Katalogaustauschformate, wie z.B. [BMEcat 2005](#), bieten die Möglichkeit, Produktbeschreibungen gemäß den Klassifikationssystemen zu integrieren. Somit erlauben sie es, klassifikationsstandard-konforme Produktbeschreibungen zwischen Geschäftspartnern zu transportieren.

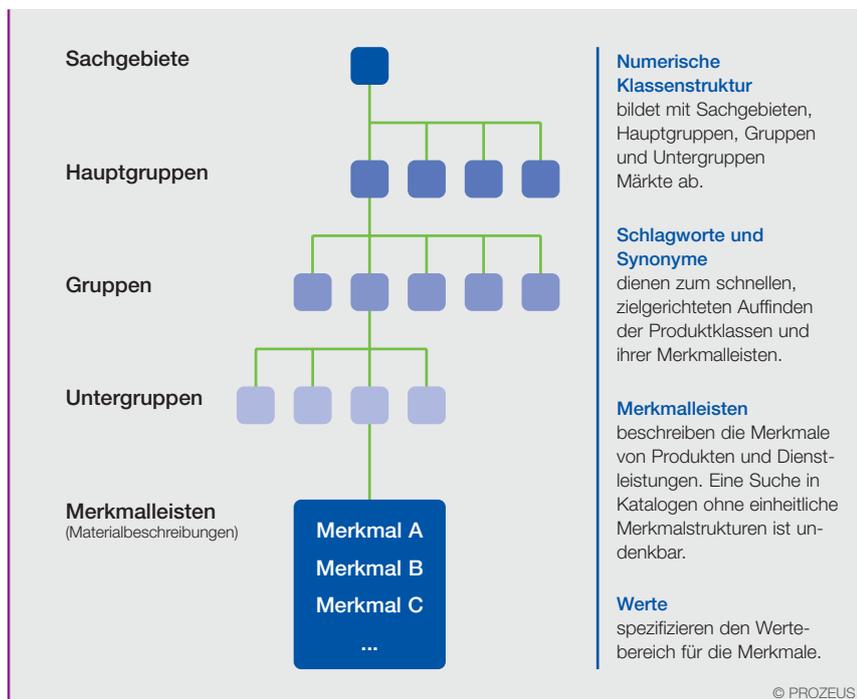
Klassifikationssysteme können wohl niemals „vollständig“ sein, da sich die Anforderungen häufig ändern und der technische Fortschritt immer wieder Ergänzungen und Änderungen erfordert. Deshalb ist es richtig und notwendig, dass Klassifikationssysteme sich ändern und sich diesen neuen Anforderungen anpassen.

Fortgeschrittene Klassifikationssysteme bieten hierfür einen klar strukturierten und transparenten Änderungsprozess, der es gestattet, dass Nutzer ihre Anforderungen in Form von Änderungsanträgen einreichen können.

Im Folgenden erhalten Sie eine Übersicht der zurzeit in der Praxis am häufigsten verwendeten Klassifikationsstandards eCI@ss, ETIM, GPC, proficl@ss und UNSPSC. Weitere nationale und Branchenstandards sind für eine ausführliche Betrachtung hier nicht relevant, da eine Anwendung dieser Standards in deutschen KMU selten infrage kommt. Aus diesem Grund wird die Betrachtung auf die wichtigsten Standards fokussiert.



Kostenloser Download der Broschüre “BMEcat 2005 – Umsetzung in der Praxis” unter [www.prozeus.de](http://www.prozeus.de), Rubrik „Publikationen & Downloads“.



Darstellung einer hierarchischen Klassifikationsstruktur am Beispiel von eCI@ss

# Die wichtigsten Klassifikationsstandards im Überblick



Die Beschreibungen der Standards wurden teilweise den offiziellen Websites entnommen bzw. sind in Anlehnung an diese entstanden.

## eCl@ss

eCl@ss ist ein internationaler Standard zur Klassifizierung und Beschreibung von Produkten und Dienstleistungen. eCl@ss liegt in 14 Sprachen vor, kann entlang der gesamten Wertschöpfungskette eingesetzt werden und unterstützt damit sowohl die interne als auch die unternehmensexterne Kommunikation.

eCl@ss basiert auf einem normenkonformen Datenmodell (DIN 4002 / ISO 13584 / IEC 61360). Der Ausbau, die bedarfsorientierte Weiterentwicklung und die betriebliche Nutzung von eCl@ss werden von Industrieunternehmen, Fachverbänden, ETIM, proficl@ss und PROLIST intensiv unterstützt. Dabei werden besonders kleine und mittlere Unternehmen in die Entwicklung einbezogen und deren spezielle Anforderungen berücksichtigt. Jedes interessierte Unternehmen kann den Ausbau des Standards durch das kostenfreie Einreichen von Änderungsvorschlägen über das eCl@ss-ServicePortal vorantreiben.

eCl@ss kann branchenübergreifend sowohl unternehmensintern als auch unternehmensübergreifend eingesetzt werden und verwendet normgerechte Merkmale zur Beschreibung von Produkten.

Weitere Informationen:

[www.eclass.de](http://www.eclass.de)

## ETIM

War ursprünglich der Elektrogroßhandel in Deutschland die treibende Kraft hinter ETIM (ElektroTechnisches InformationsModell), so arbeiten heute auch die Verbände sowie Unternehmen der deutschen Elektroindustrie und des deutschen Elektrohandwerks zusammen an der weiteren Entwicklung des Klassifikationsschemas. Somit wird ETIM gemeinschaftlich durch eine Kooperation von Industrie, Großhandel und Handwerk im Bereich „Elektro“ getragen.

Inzwischen ist ETIM International mit Sitz in Brüssel gegründet worden. Mit bereits acht Mitgliedsländern (Stand Januar 2010) und sechs Sprachversionen unterstützt ETIM aktiv die Exportmöglichkeiten der KMU. Die aktuelle ETIM-Version 4.0 bildet eine konsolidierte ETIM-Version für Europa. Außerdem existiert eine Kooperationsvereinbarung mit eCl@ss mit dem Ziel, ETIM möglichst vollständig mit eCl@ss zu harmonisieren.

ETIM ist für die eCl@ss-Fachgruppenleitung im Sachgebiet 27 (Elektrotechnik) verantwortlich.

Weitere Informationen:

[www.etim.de](http://www.etim.de)

[www.etim-international.com](http://www.etim-international.com)



Screenshot eCl@ss



Screenshot ETIM

## GPC

Die Global Product Classification (GPC) ist ein internationales Klassifikationssystem, das seit Mai 2003 den Anwendern als anerkannter GS1-Standard zur Verfügung steht. Da GPC neben einer Klassifikationsebene auch Merkmalleisten und Werte enthält, kann sie zur Beschreibung von Produkten eingesetzt werden. Die GPC spielt eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, weltweit Datenpools (z.B. SINFOS, Transora) miteinander zu vernetzen und zu synchronisieren. Wie bei jedem GS1-Standard werden die Weiterentwicklung und der Ausbau der GPC von Industrie- und Handelsunternehmen vorangetrieben, die ihre speziellen Anforderungen aus der Praxis kostenfrei in die Entwicklung mit einbringen können.

GPC kann unternehmens- und branchenübergreifend eingesetzt werden.

Weitere Informationen:

[www.gs1-germany.de](http://www.gs1-germany.de)

[www.gs1.org/gdsn/gpc](http://www.gs1.org/gdsn/gpc)

## proficl@ss

proficl@ss ist eine branchenübergreifende, unabhängige und neutrale Initiative zur Klassifizierung von Produktdaten. Hersteller, Handel und Verbände erarbeiten diese Klassifikation als gemeinsamen Standard für die Bezeichnung und die sachliche Beschreibung von Produkten. Dies geschieht mithilfe von eindeutigen Produktmerkmalen und Merkmalsausprägungen. Wie bei ETIM existiert auch hier eine Kooperationsvereinbarung mit eCl@ss, mit dem Ziel, proficl@ss mit eCl@ss zu harmonisieren.

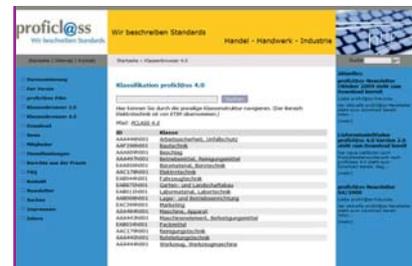
proficl@ss deckt speziell den Bedarf von Nutzern aus dem Bau- und Werkzeugbereich; seit 2007 in Kooperation mit eCl@ss auch den Bereich Sanitär-Heizung-Klima.

Weitere Informationen:

[www.proficlass.de](http://www.proficlass.de)



Screenshot GPC



Screenshot proficl@ss





Screenshot UNSPSC

## UNSPSC

Der United Nations Standard Products and Services Code – kurz UNSPSC – ist eine aus dem nord-amerikanischen Raum stammende Klassifikation. Sie wurde 1998 entwickelt und wird seit Mai 2003 vom Uniform Code Council (heute: GS1 US) verwaltet. Aufgrund ihrer breit gefächerten Warenbereiche kann sie branchenübergreifend zur Unterstützung elektronischer Einkaufs- und Verkaufsprozesse eingesetzt werden.

Die hierarchisch aufgebaute UNSPSC-Klassifikation umfasst vier Stufen. Ist ein tieferer Detaillierungsgrad erwünscht, kann sie durch eine weitere, unternehmensspezifische Stufe ergänzt werden. UNSPSC unterstützt keine Merkmale.

Durch seine Entwicklung im Umfeld der Vereinten Nationen ist bei UNSPSC eine Verbreitung vor allem im englischsprachigen Raum gegeben und häufig auch relevant für Unternehmen, die diesen Raum beliefern.

Weitere Informationen:  
[www.unspsc.org](http://www.unspsc.org)

## Exkurs: Harmonisierungsprojekt eCI@ss – ETIM / proficl@ss / PROLIST

Das vom BMWi geförderte Harmonisierungsprojekt zwischen den vier Klassifikations- bzw. Prozessstandards hat zum Ziel, ETIM, proficl@ss und PROLIST vollständig mit dem eCI@ss-Standard zu harmonisieren. PROLIST hat den Klassifikationsstandard NE 100 entwickelt, der zzt. auch als IEC 16987 international standardisiert wird. Dieser dient dazu, elektronische Komponenten – insbesondere auch elektronische Messinstrumente – zu beschreiben, die für die Ausrüstung von Prozess-Anlagen benötigt werden. Harmonisierung bedeutet entweder, dass eine Klasse, ein Merkmal und ein Wert von ETIM, proficl@ss und PROLIST einer entsprechenden Klasse, einem Merkmal bzw. einem Wert bei eCI@ss zugeordnet werden können (ETIM und proficl@ss), bzw. die vollständige Integration in den eCI@ss-Standard (PROLIST). Eine 1:1-Beziehung wird angestrebt.

ETIM, proficl@ss und PROLIST bringen dafür ihre Fachkenntnisse in eCI@ss ein. Zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Arbeitsergebnisse werden die Harmonisierungsprozesse über die Projektlaufzeit hinaus fortgeführt. Für die Nutzer bedeutet das eine enorme Erleichterung bei der Belieferung ihrer verschiedenen Zielmärkte mit ihren Produktdaten bzw. bei elektronischen Prozessabwicklungen. Wenn die Klassifizierung nach ETIM, proficl@ss vorliegt, benötigt man für eCI@ss entweder nur noch das Mapping (bei ETIM, proficl@ss) oder man findet die Daten des Branchenstandards (PROLIST) direkt auch bei eCI@ss. Die harmonisierten Modelle werden erstmals mit den Versionen eCI@ss 7.0, ETIM 5.0, proficl@ss 5.0 und PROLIST 3.2 vorliegen. Bereits heute fließen die Arbeiten der ETIM-, proficl@ss- und PROLIST-Arbeitsgruppen als Änderungsanträge bei eCI@ss ein. Damit die Nachhaltigkeit für alle Nutzer sichergestellt wird, sind die Vertreter der Branchenstandards eng in die eCI@ss-Entwicklungsarbeiten (eCI@ss-Fachgruppen) eingebunden. Diese Vorgehensweise schützt nicht nur den Anwender vor unnötigem Aufwand, sondern stellt auch sicher, dass sich die jeweiligen Produktspezialisten nur einmal mit den entsprechenden Klassen befassen müssen.

Der ETIM- und proficl@ss-Anwender erstellt seinen elektronischen Katalog einmalig für seinen größten Zielmarkt und muss dann nur noch das Mapping für neue Anforderungen anwenden. Dazu benötigt er lediglich eine entsprechende Softwarelösung. Anforderungen der Prozessleittechnik können zukünftig direkt aus eCI@ss generiert werden.

## Exkurs: Normenreihen

Neben den Eingangs erwähnten Klassifikationsstandards möchten wir auch noch auf die Normenreihe DIN 4000 und DIN 4002 sowie auf die Datenbank für elektrische Bauteile IEC 61360 hinweisen.

### DIN 4000 / DIN 4002 / DIN-Merkmalserver

Die Normenreihe DIN 4000 stellt eine Vielzahl von Sachmerkmaleisten bereit, die Sachmerkmale für verschiedene Produktgruppen beschreiben. Diese Sachmerkmaleisten, die teilweise aus den 1980er-Jahren stammen, werden heute in vielen Unternehmen zur Stammdatenverwaltung eingesetzt. Die neueren Entwicklungen im DIN laufen darauf hinaus, Merkmale zunächst in standardisierter Form in einer Datenbank zu beschreiben (dem DIN-Merkmalserver), um sie anschließend in verschiedenen Merkmalenlisten produktgruppenspezifisch einsetzen zu können. Die Darstellung der Klassen und Merkmale im DIN-Merkmalserver werden in der DIN 4002 beschrieben. Das Ziel besteht darin, eine Basis für andere Merkmalenlistensysteme und Klassifikationen zu bilden, die dann dieselben standardisierten Merkmale benutzen. Dadurch soll es einfacher werden, Produktdaten über unterschiedliche Klassifikationssysteme hinweg auszutauschen.

Der DIN-Merkmalserver macht die DIN 4000-Standards datentechnisch einfacher zugänglich und stellt eine Merkmalbasis für alle Branchen bereit. Durch eine Kooperation zwischen DIN und eCI@ss wird für die Zukunft sichergestellt, dass die eCI@ss-Merkmale über den DIN-Server der nationalen und internationalen Standardisierung zugeführt werden.

Weitere Informationen:

[www.dinsml.net](http://www.dinsml.net)

### IEC 61360

IEC 61360 ist ein branchenspezifischer Standard für elektronische Komponenten, der seit 1998 existiert und elektronische Produkte und Komponenten beschreibt. Er stellt eine Produktklassen-Hierarchie zur Verfügung; zu den Produktklassen sind Merkmale definiert, mit denen Produkte beschrieben werden können. Einer weiten praktischen Verbreitung des Standards für Zwecke des Produktdatenaustausches standen bisher vor allem nutzungsrechtliche Probleme im Wege. Bisherige Anwendungen finden sich daher eher in der unternehmensinternen Beschreibung von Produkten und Zukaufteilen als im eBusiness. Aufgrund neuer Regeln für die Nutzbarkeit ist davon auszugehen, dass sich dies in naher Zukunft ändern wird.

Weitere Informationen:

<http://dom2.iec.ch/iec61360>



# Auswahlhilfe „Klassifikationsstandards“ (Bewertungstabelle)

12

	eCl@ss	ETIM	GPC	proficl@ss	UNSPSC
1. Akzeptanz	++	++	++	+	++
2. Anwendbarkeit (einfach)	+	+	+	+	+
3. Dokumentation	o	o	o	o	o
4. Einsatzgebiet (übergreifend)	++	*	o	*	++
5. Einsparpotenzial	++	++	++	++	+
6. Hilfestellung bei Versionswechseln	++	++	++	++	++
7. Internationalität	+	+	++	o	++
8. Investitionssicherheit	++	++	++	++	++
9. Kostenfreie Nutzung	+	++	++	++	++
10. Merkmale	++	++	++	++	--
11. Möglichkeiten zur Einflussnahme auf die Weiterentwicklung	+	+	+	++	+
12. Normengerecht	++	+	--	+	--
13. Prozessorientierung	-	-	+	-	-
14. Recherchierbarkeit	++	++	++	++	++
15. Schlagworte/Synonyme	++	++	--	++	--
16. Sprachversionen	++	++	+	+	+
17. Umsetzungskosten/-zeit	o	o	+	o	+
18. Zertifizierung	o	o	+	o	o

++ = sehr gut    + = gut    o = befriedigend    - = ausreichend    -- = mangelhaft  
 \* keine Bewertung, da Branchenstandard

© PROZEUS

## 1. Akzeptanz

Es sind die meistverwendeten branchenspezifischen Standards in die Auswahl eingegangen. Analog gilt dies auch für branchenübergreifende Standards. Während UNSPSC und GPC bzgl. internationaler Verbreitung noch im Vorteil sind, ergeben Online-Recherchen nach den unterschiedlichen Systemen bereits einen ansehnlichen Nutzungsgrad von eCI@ss unter Entwicklern, Plattformen, Märkten und einzelbetrieblichen Nutzern im deutschsprachigen Raum. Noch höher ist der Bekanntheitsgrad von eCI@ss in diesem Zusammenhang zu bewerten. Die Nutzung von ETIM bei über 90% des Elektrogroßhandels in Deutschland und weit mehr als 100 Herstellern zeigt in dieser Branche eine sehr hohe Akzeptanz.

## 2. Anwendbarkeit (einfach)

Die Klassifikationssysteme sind grundsätzlich hierarchische Strukturen aus so genannten Klassen, Gruppen etc. und stellen etwa gleiche Anforderungen an ihr Verständnis. eCI@ss, profiCI@ss und GPC verfügen zudem über klassenspezifische Merkmalleisten und Wertelisten. Eine Klassifikation kann nach unterschiedlichen Gesichtspunkten erfolgen, z.B. nach der Art der Gegenstände oder nach ihrem Einsatz/Zweck. Es ist nicht immer nachzuvollziehen, wie diese inhaltliche Gliederung vorgenommen wurde, was jedoch bei allen Systemen am originären Entwicklerumfeld (z.B. Branche) bzw. an der Historie des Standards liegt.

## 3. Dokumentation

Die Dokumentationen sind gleichermaßen mehr oder weniger verständlich.

## 4. Einsatzgebiet (übergreifend)

Die meisten Klassifikationssysteme sind von ihrem strukturellen Aufbau her für die branchenübergreifende Klassifikation von Produkten und Dienstleistungen geeignet. Der entsprechende inhaltliche Ausbau wird jedoch nicht von allen Branchen angestrebt oder befindet sich derzeit in der Entwicklung. So umfasst ETIM nur die Branche Elektro, profiCI@ss nur die Branchen Bauen, Haustechnik, Industriebedarf (im Produktionsverbindungshandel). eCI@ss und GPC forcieren derzeit einen bedarfsorientierten branchenübergreifenden Ausbau und UNSPSC deckt zurzeit die meisten Branchen ab.

## 5. Einsparpotenzial

Einsparpotenziale lassen sich keinem der Standards absprechen. Je höher der Nutzungsgrad und die Verbreitung eines Standards desto höher ist sein Einsparpotenzial. Ein wesentliches Element für das Einsparpotenzial ist das Vorhandensein von Merkmalen, da sich dadurch präzisere Suchmöglichkeiten ergeben. Wenn der Einfluss von eCI@ss weiterhin wächst, wird hiervon eine größere volkswirtschaftliche Bedeutung ausgehen.

## 6. Hilfestellung bei Versionswechseln

Die Systeme bieten in der Regel in einem bestimmten Rhythmus neue Versionen an. Anwender müssen sich dann an diese neue Version anpassen. Bewertet wird, inwieweit die einzelnen Klassifikationssysteme Hilfestellung bei dieser Aufgabe leisten. ETIM und profiCI@ss bieten ihren Mitgliedern Mappingtabellen zur Unterstützung an. eCI@ss stellt auf seinem Downloadportal ebenso kostenpflichtige Mappingtabellen zum Download bereit. GS1 ermöglicht für den GPC Delta Reports in der XML und XLS Syntax. Dabei wird der alten die aktuelle Version gegenüber gestellt. UNSPSC stellt seine Updates im PDF-Format und für Mitglieder in Form von Excel-Tabellen zur Verfügung.

## 7. Internationalität

UNSPSC ist durch Anbindung an die Vereinten Nationen hier im Vorteil gegenüber den anderen Standards. eCI@ss ist eine deutsche Entwicklung, die aber zunehmend an internationaler Bedeutung gewinnt. ETIM hat bereits vom deutschsprachigen auf den EU-Raum übergegriffen und bei profiCI@ss sind ähnliche Bestrebungen festzustellen. GPC ist durch die EAN.UCC-Anbindung in seinem Anwendungsbereich international verbreitet.

## 8. Investitionssicherheit

UNSPSC und eCI@ss werden von großen Konsortien international einflussreicher Wirtschaftskreise getragen und bieten den umfangreichsten Bestand klassifizierbarer Produkte und Sprachversionen. Während UNSPSC einen Alters- und damit Verbreitungsvorteil hat bietet eCI@ss normgerechte Merkmalleisten.

Es existieren Harmonisierungsinitiativen, die Investitionssicherheit in jedem der Systeme gewährleisten sollen. In diesem Sinne werden ETIM, profiCI@ss sowie Produkte und Dienstleistungen der Baubranche derzeit mit eCI@ss harmonisiert und darauf teilreferenziert – nicht zuletzt, weil z.T. gleiche standardgebende Einrichtungen in die Entwicklung mit einbezogen sind. Ähnlich verhält es sich mit GPC (integrierbar in UNSPSC) durch die Beteiligung des EAN.UCC bzw. des deutschen EAN.UCC-Mitglieds GS1 Germany.

## 9. Kostenfreie Nutzung

Hier wird bewertet, inwieweit die Nutzung der Klassifikationssysteme kostenfrei ist. Damit verbundene Dienstleistungen wie die Zertifizierung der richtigen Verwendung (z.B. ETIM, GPC) sowie das Einbringen bzw. Ausführen von Normierungswünschen werden teilweise berechnet oder über eine kostenpflichtige Vereinsmitgliedschaft geregelt. Für die Nutzung von eCI@ss wird für Unternehmen ab 50 Mitarbeiter eine Gebühr erhoben, die abhängig von der Größe des Unternehmens ist.

## 10. Merkmale

Zur Beschreibung von Produkten oder Dienstleistungen reicht eine hierarchische Struktur nicht aus. Um eine zielgerichtete Recherche zu ermöglichen und Produkte und deren Spezifikationen genau zu beschreiben bzw. zu vergleichen, werden normgerechte Merkmale benötigt. Dies wird durch den Einsatz von Merkmalen und deren jeweiligen Ausprägungen erreicht. UNSPSC ermöglicht keine Merkmalnutzung.

## 11. Möglichkeiten zur Einflussnahme auf die Weiterentwicklung

Man muss unterscheiden zwischen der Möglichkeit, Änderungsvorschläge einzureichen, und der Möglichkeit, über diese zu entscheiden. Für die Möglichkeit, bei der Entscheidung in den Gremien mitzuwirken, bestehen Eintrittsschwellen in Form von Vereinsmitgliedsbeiträgen bei eCl@ss, ETIM und UNSPSC von einigen 100 EUR/Jahr bis einigen 1.000 EUR/Jahr, je nach Vereins-/Geschäftsmodell. Das Einreichen von Änderungsanträgen ist bei eCl@ss, ETIM und proficl@ss auch für Nichtmitglieder kostenlos. Dies gilt auch für GPC. Änderungsanträge für UNSPSC dagegen können nur durch Mitglieder eingereicht werden. Bei proficl@ss ist sogar die Mitarbeit in den Gremien ohne Mitgliedschaft möglich.

## 12. Normengerecht

Um Investitionssicherheit und Kompatibilität zu anderen Systemen zu gewährleisten, ist es nötig, dass das Datenmodell der Klassifikation auf Normen basiert. So basiert z.B. eCl@ss auf DIN ISO 13584-42 und IEC 61360-2.

## 13. Prozessorientierung

Die Prozessorientierung ist stark gekoppelt an Software-Anwendungen im Umfeld so genannter Frameworks, d.h. an die Einbindung in Prozessketten. Hier spielt GPC durch seine EAN.UCC-Einbindung eine größere Rolle.

## 14. Recherchierbarkeit

eCl@ss, ETIM, proficl@ss und UNSPSC sind mit einem so genannten Klassenbrowser datenbanktechnisch online recherchierbar. GPC ist bei GS1 via Excel-Tabelle, PDF oder XML online recherchierbar.

## 15. Schlagworte/Synonyme

Die Verwendung von Schlagworten/Synonymen erleichtert eine Suche innerhalb der Klassifikation, da dem System alternative Begriffe zugeordnet werden können (z.B. kann der Begriff „Handy“ dem Produkt Funktelefon zugeordnet werden, um auch hier die Praxistauglichkeit zu erhöhen). Eine Nutzung von Schlagworten/Synonymen als Suchunterstützung ist bei eCl@ss, ETIM und proficl@ss möglich.

## 16. Sprachversionen

eCl@ss und UNSPSC liegen in vielen verschiedenen Sprachen vor – wobei allerdings starke qualitative Schwankungen zu beobachten sind. Während eCl@ss von Übersetzungsbüros in die verschiedenen Sprachen transferiert worden ist und somit qualitativ hochwertige Sprachversionen anbietet, ist bei UNSPSC deutlich zu erkennen, dass hier automatische Übersetzungsprogramme verwendet wurden, die sprachliche und sachliche Feinheiten nicht unterscheiden können. Hier soll in Kürze nachgebessert werden. Bei ETIM sind die jeweiligen Landesgesellschaften (in der Regel Branchenverbände) für die Übersetzung zuständig. Dies gilt auch für GPC, wo die nationalen GS1-Organisationen die Übersetzungen durchführen.

## 17. Umsetzungskosten/-zeit

Es ist davon auszugehen, dass die semantisch komplexeren Klassifikationen eCl@ss, ETIM und proficl@ss naturgemäß mehr Zuordnungsaufwand erfordern, wenn viele Merkmale zugeordnet werden. Vom Arbeitsaufwand her ist dies ein Nachteil, dafür aber sind die erzielten Ergebnisse wesentlich effektiver für die Nutzung des Standards.

## 18. Zertifizierung

Klassifikationssysteme sind im engeren Sinne nicht selbst zertifizierbar, da es kein zertifizierendes Gremium dafür gibt. Zertifizierbar sind die nach einem jeweiligen System klassifizierten Produkte z.B. eines Unternehmens. Explizit bieten dies z.B. ETIM und eCl@ss an. ETIM bietet sowohl Mitgliedsunternehmen, wie auch Nichtmitgliedern eine Zertifizierungssoftware an. Mitglieder erhalten die Software zu einem günstigeren Preis. Bei ETIM werden hierbei sowohl die Klassifikation, als auch die Pflichtfelder des ETIM-BMEcat überprüft. Die Software trägt einen Zertifizierungsvermerk in die geprüfte Datei ein.

eCl@ss stellt eine Zertifizierungsplattform zur Verfügung. Hier können Kataloge gegen eine jährliche Gebühr geprüft werden. Der Schwerpunkt liegt bei der Prüfung der Klassifikation und den fünf BMEcat-Pflichtfeldern. Ist die Datei zertifiziert, kann sich das Unternehmen mit Logo und kurzer Unternehmensbeschreibung auf der Zertifizierungsplattform darstellen.

GPC ist Teil des Global Data Synchronisation Network (GDSN), deshalb finden die Zertifizierungsmethoden des GDSN auch hier Anwendung.

Als Auswahlhilfe für den Einsatz eines Klassifikationsstandards dient die nebenstehende Tabelle. Dabei wurden die Belange von deutschen KMU im industriellen Umfeld berücksichtigt. Die fünf vorgestellten Klassifikationsstandards werden anhand 18 verschiedener Kriterien untereinander verglichen und bewertet. Bei der Einordnung liegt ein Bewertungsschema – von sehr gut bis mangelhaft – zugrunde. Kriterien und Standards sind in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Erläuterungen zu den jeweiligen Bewertungen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Die nebenstehenden Bewertungen basieren auf folgenden Grundaussagen:

- eCl@ss kann branchenübergreifend sowohl unternehmensintern als auch unternehmensübergreifend eingesetzt werden und verwendet normgerechte Merkmale zur Beschreibung von Produkten.
- ETIM wurde und wird speziell für die Elektrobranche entwickelt – gemeinsam von Handel, Industrie und Handwerk.
- GPC kann unternehmens- und branchenübergreifend eingesetzt werden.
- Als Branchenklassifikation deckt proficl@ss speziell die Bedürfnisse von Nutzern aus dem Bau-, SHK- und Werkzeugbereich ab.
- Durch seine Entwicklung im Umfeld der Vereinten Nationen ist bei UNSPSC eine Verbreitung vor allem im englischsprachigen Raum gegeben.

# Die Auswahl eines geeigneten Klassifikationsstandards



Die Integration von Klassifikationsstandards in den Informationsfluss eines Unternehmens birgt verschiedene Herausforderungen. Diese betreffen die Spezifikationstiefen bzw. Detaillierungsgrade der Klassifikation hinsichtlich:

- Produktbeschreibungen, in denen mithilfe von Parametern/Sachmerkmalen Artikel aus dem Entwicklungs-/Konstruktionszusammenhang heraus abgebildet werden,
- komplexer Merkmalsausprägungen, die sich in einer großen Vielfalt von Spezifikationen bzw. Normen widerspiegeln,
- einer Stücklistendifferenzierung bzw. -abbildung nach Funktions-/Baugruppen, Normteilen/Halbzeugen, Roh-/Werkstoffen und spezifischen (Zeichnungs-)Teilen,
- Dienstleistungsbeschreibungen, die auch als Ergänzung zu spezifischen Teilen der Fertigungsindustrie abzubilden sind.

Die Frage nach „dem“ geeigneten Klassifikationsstandard lässt sich – abgesehen von den Anforderungen der Kunden – nach Betrachtung der Bewertungsübersicht nur im Hinblick auf den Einsatzzweck treffen. Dieser definiert sich über die praktischen Anforderungen an einen Klassifikationsstandard:

- Speicherung der allgemein gültigen/wiederverwendbaren Produktkategorie eigener Erzeugnisse in eigenen Systemen (z.B. im ERP-System), um daraus wiederkehrend und automatisch verschiedene Katalogdokumente für Abnehmer und Marktplätze zu erzeugen,

- Speicherung der allgemein gültigen/wiederverwendbaren Produktkategorie von fremdbezogenen Gütern und Dienstleistungen für Lieferantensuche und Lieferantenmanagement,
- Zusammenfassung und Aufschlüsselung der erworbenen Produkte für die erleichterte Budgetierung und strategische Beratung,
- Berücksichtigung von Branche, vorhandenem IT-Umfeld und Unternehmensgröße.

Als erstes ist immer die Zielsetzung des jeweiligen Unternehmens zu klären: Wird ein branchenübergreifender Standard benötigt, um die eigenen internen Prozesse zu optimieren, ist eCI@ss sicher die erste Wahl. Wird die Klassifizierung durchgeführt, um den Kunden elektronische Kataloge zur Verfügung zu stellen, ist es ratsam, sich nach dem Zielmarkt zu richten. In der Elektrobranche ist das ETIM. Im Werkzeug-, bzw. Produktionsverbundhandel ist das proficl@ss. Bei der Direktbelieferung der Großindustrie oder diverser Marktplätze ist es wieder eCI@ss. Durch die enge Abstimmung und Kooperation der Klassifikationsanbieter wird der Aufwand für die Pflege mehrerer Klassifikationen immer geringer.

Generell sind Klassifikationsstandards eine Zukunftsinvestition, weil einmal strikt befolgte Regeln sowohl die Unternehmensorganisation nach innen unterstützen, aber vor allem auch, weil sie nach außen bei entsprechender Weiterentwicklung durch Referenzierung/Harmonisierung in neue oder abweichende Standards eingebunden werden können. Die in der Feinauswahl vorgestellten Klassifikationsstandards befinden sich auf diesem Weg.

# Die Implementierung eines geeigneten Klassifikationsstandards

Neben der Auswahl geeigneter Klassifikationsstandards spielt die eigentliche Implementierung eines solchen Standards im Unternehmen und in den Geschäftsprozessen eine wesentliche Rolle. Generell ist zu empfehlen, sich hierfür aktive Unterstützung durch Experten einzuholen und geeignete Tools und Systeme einzusetzen.

Hier sollen nur ein paar grundlegende Hinweise gegeben werden:

Es stellt sich frühzeitig die Frage, wie tief eine Klassifikation und deren Merkmale in der Produktdatenverwaltung verankert werden sollten. Muss die gesamte Warenwirtschaft umgestellt werden? Wie ist mit einem Versionswechsel des Standards umzugehen?

Grundsätzlich gibt es zwei Ansätze:

1. Man implementiert den Standard tief im Unternehmen, z.B. in der Warenwirtschaft. Für spezielle Anwendungen werden notwendige Ergänzungen und Anpassungen dort umgesetzt.
2. Man implementiert im Unternehmen eine an den Bedürfnissen orientierte Klassifikation sowie die entsprechenden Merkmale und exportiert hieraus Produktdaten mit entsprechenden Abbildungen gemäß einer oder mehrerer Standardklassifikationen.

Beide Ansätze kommen zum Einsatz und haben ihre Vor- und Nachteile.

Der erste Ansatz erfordert in der Regel einen hohen Aufwand und hohe Kosten, vor allem für die spätere Wartung und Pflege, z.B. bei Versionswechsel der Standardklassifikation und bei Einführung weiterer Standards. Der Vorteil ist, dass Daten direkt und ohne Umwege jederzeit gemäß dieser Standardklassifikation(en) ein- und ausgeleitet werden können.

Für international agierende Unternehmen, die nicht nur einen, sondern verschiedene Standards oder gar proprietäre Strukturen unterstützen, ist der erste Ansatz nicht zu empfehlen. Denn in solchen Fällen ist es schwierig, sich auf einen Standard zu fokussieren. Zudem bringt die tiefe Verankerung verschiedener Standards auch einen entsprechend hohen Wartungsaufwand mit sich. In diesem Fall empfiehlt sich der zweite Ansatz.

Für Firmen, die sich im Wesentlichen auf einen Standard – vor allem für eigene Zwecke der Produktdatenverwaltung – fokussieren können, ist es ein Vorteil, dass der Standard sehr durchgängig eingesetzt werden kann, und zwar sowohl im Stamm- und Produktdatenmanagement als auch in der Konstruktion sowie im Bereich des Ein- und Verkaufs.



## Tipps

Hilfestellung bei der Einführung des Klassifikationsstandards eCl@ss gibt auch die vom Bundeswirtschaftsministerium geförderte Initiative eCl@ss für den Mittelstand. Weitere Informationen finden Sie unter [www.eclass.de](http://www.eclass.de)

Praxisbeispiele zum Einsatz von Klassifikationsstandards in kleinen und mittleren Unternehmen finden Sie unter [www.prozeus.de](http://www.prozeus.de)

Der zweite Ansatz orientiert sich stärker an den speziellen Bedürfnissen eines Unternehmens. Für die interne Produktdatenpflege werden eine unternehmensspezifische Klassifikation und eine Merkmalsstruktur implementiert, die es erlauben, die Produktdaten genauer und individueller zu beschreiben. Die Produktdaten können beispielsweise unter stärkerer Berücksichtigung der Marktpositionierung des Unternehmens organisiert werden. Zu beachten ist, dass bei diesem Ansatz nur „später“ in der Prozesskette eine Abbildung auf den/die Standard(s) benötigt wird. Müssen z.B. die Produktdaten an einen Kunden übermittelt werden, so sollte spätestens hier ein Standard zum Einsatz kommen, damit beide Seiten die gleiche Sprache sprechen.

Dies kann durch den Einsatz von Tools für das Konvertieren und Abbilden der Daten geschehen.

Bei diesem Ansatz ist darauf zu achten, dass sich die interne Klassifikation auf die für das Unternehmen relevanten Standardklassifikationen abbilden lässt. Werden weitestgehend die Klassen und Merkmale eines Standards genutzt, so vereinfacht dies die spätere Konvertierung der Daten. Nicht selten stößt man bei gewissen Anwendungen beim Einsatz von Standards an Grenzen. Dies liegt im Grunde in der Natur eines Standards. Ein Standard kann nicht alle möglichen Fälle abdecken, sondern bildet eine breite Basis mit diversen Freiheitsgraden – und unter Umständen auch Unschärfen.

## Fazit

Klassifikationssysteme insgesamt sind Systematiken von Gesamtprodukt-/ Einzelteil- und Ersatzteilzuordnungen und meist hierarchisch – also als Baumstrukturen – abgebildet. Informationstechnisch sind sie auf verschiedene Art und Weise umgesetzt: Einige Klassifikationen werden in XML dargestellt, einem Standard zur Erstellung maschinen- und menschenlesbarer Dokumente in Form einer Baumstruktur. Die meisten Klassifikationen liegen jedoch in Tabellenform vor und sind in der Regel datenbanktechnisch aufbereitet und online mit einem so genannten Klassenbrowser recherchierbar.

Die effektive Datenhaltung entlang der gesamten Wertschöpfungskette beginnt in Ihrem Unternehmen. Klassifikationen bilden die Basis der Wirtschaftlichkeit von IT-Systemen, egal ob es sich dabei um die reine Verwaltung von Artikelstammdaten im ERP-System oder um eBusiness-Anwendungen wie z.B. elektronische Beschaffungssysteme oder elektronische Kataloge auf Marktplätzen bzw. in Online-Shops handelt.

# Autoren

Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt:

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH und GS1 Germany GmbH.

## Holger Aisch

Informatikstudium, anschließend wissenschaftlicher Mitarbeiter im C-LAB im Kontext eBusiness, Klassifizierung und medienneutrale Produktdatenverwaltung. Im Jahr 2000 Gründung der INCONY AG. Derzeit Entwicklungsleiter für die ANTEROS-Software zur Produktdatenverwaltung, Klassifizierung und automatisierten Erstellung von Katalogen für Print, Internet und CD. Außerdem Leitung ausgewählter Kundenprojekte der INCONY AG.

[www.incony.de](http://www.incony.de)



## Heiko Dehne

Heiko Dehne gehörte als Leiter Einkauf und Logistik der i-center Elektrogroßhandels GmbH zu den Gründungsmitgliedern des Vereins ETIM Deutschland e.V. Seit 2003 ist er geschäftsführender Gesellschafter der 4 media selling Dehne & Pappas GmbH. Diese ist als Dienstleister für die Vereine ETIM Deutschland e.V. und proficl@ss International e.V. tätig. 4 media selling verantwortet für beide Vereine die Steuerung der Fachgruppenarbeit, die Weiterentwicklung der Modelle und die Abstimmung mit eCI@ss.

[www.4mediaselling.de](http://www.4mediaselling.de)



## Prof. Dr. Martin Hepp

Professur für Allgemeine BWL, insbesondere eBusiness und Leiter der Forschungsgruppe „eBusiness and Web Science“ an der Universität der Bundeswehr München. Zuvor Professor für Informatik am Digital Enterprise Research Institute (DERI) an der Universität Innsbruck. Studium der Physik, Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre in Frankfurt und Würzburg, anschließend wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr. Rainer Thome am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik an der Universität Würzburg. Gegenwärtige Forschungsinteressen sind Anwendungen von Ontologien und Semantic-Web-Technologie für Beschaffungs- und Absatzprozesse.

[www.heppnetz.de](http://www.heppnetz.de), [www.unibw.de/ebusiness](http://www.unibw.de/ebusiness)



## Dr. Elke Radeke

Promotion im Bereich Datenbanken; anschließend bei Siemens Leitung einer Abteilung und mehrerer firmenübergreifender Projekte im Kontext von eBusiness, Klassifizierung und medienneutraler Produktdatenverwaltung. Im Jahr 2000 Gründung der INCONY AG. INCONY bietet Software-Produkte und Dienstleistungen zur Produktdatenverwaltung, Klassifizierung und automatisierten Erstellung von Katalogen für Print, Internet und CD an.

[www.incony.de](http://www.incony.de)



## Dr. Wolfgang Wilkes

Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FernUniversität Hagen und Leiter einer Vielzahl von extern geförderten Forschungsprojekten im Bereich Produktdatenmanagement. Mitarbeit in verschiedenen Standardisierungsgremien auf nationaler und internationaler Ebene (DIN NSM, NAM, CEN, ISO) und Mitglied im wissenschaftlichen Beirat von eCI@ss. Mitbegründer der Semaino Technologies GmbH und beteiligt an verschiedenen Projekten in Bereichen der Produktklassifikation, Katalogerstellung und Austausch von Produktdaten im eBusiness.

[www.semaino.de](http://www.semaino.de)



Platz für Ihre Notizen

# Über PROZEUS

PROZEUS unterstützt die eBusiness-Kompetenz mittelständischer Unternehmen durch integrierte PROZESe Und etablierte eBusiness-Standards. PROZEUS wird betrieben von GS1 Germany – bekannt durch Standards und Dienstleistungen rund um den Barcode – und IW Consult, Tochterunternehmen des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln. PROZEUS wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert. Mit umfassenden Informationsmaterialien wendet sich PROZEUS an Entscheider in den Unternehmen, um sie für das Thema eBusiness zu sensibilisieren und entsprechende Aktivitäten anzustoßen. Kostenlose Broschüren zu den im Folgenden genannten Themengebieten finden Sie auf unserer Homepage unter [www.prozeus.de](http://www.prozeus.de) zum Download, oder können Sie bei uns bestellen.

## eBusiness

„Electronic Business“ beschreibt Geschäftsprozesse, die über digitale Technologien abgewickelt werden. Lösungen reichen vom einfachen Online-Shop oder Katalogsystem bis zu elektronischen Beschaffungs-, Vertriebs- und Logistikprozessen. PROZEUS stellt Leitfäden, Checklisten und Merkblätter zur Auswahl der richtigen eBusiness-Standards, den technischen Voraussetzungen und zur Auswahl von IT-Dienstleistern bereit.

## Identifikationsstandards

Mithilfe standardisierter Identifikationsnummern kann jedes Produkt weltweit eindeutig und überschneidungsfrei bestimmt werden. EAN-Barcodes und EPC/RFID gehören zu den bekanntesten Nummernsystemen bei Konsumgütern. Umsetzung, Nutzen und Wirtschaftlichkeit zeigt PROZEUS in Praxisberichten und Handlungsempfehlungen.

## Klassifikationsstandards

Produkte lassen sich über Klassifikationsstandards nicht nur identifizieren, sondern auch beschreiben. Hierfür wird das Produkt in Warengruppen und Untergruppen eingeordnet. Beispiele solcher Standards sind eCI@ss, GPC und Standardwarenklassifikation. Einen Überblick geben die Handlungsempfehlung Klassifikationsstandards, sowie Praxisberichte und Leitfäden.

## Katalogaustauschformate

Elektronische Produktdaten können mit standardisierten Katalogaustauschformaten wie BMEcat oder der EANCOM-Nachricht PRICAT fehlerfrei an Lieferanten oder Kunden übertragen werden. Auch in dieser Rubrik bietet PROZEUS diverse Praxisberichte und Auswahlhilfen.

## Transaktionsstandards

Geschäftliche Transaktionen wie Bestellungen, Lieferungen und Rechnungen können mithilfe von Transaktionsstandards elektronisch abgewickelt werden. Verbreitete Transaktionsstandards sind EANCOM, EDIFACT und GS1-XML. Anwendungsgebiete, Nutzen und Wirtschaftlichkeit können Sie in Praxisberichten und Handlungsempfehlungen nachlesen.

## Prozessstandards

Prozessstandards wie Category Management geben den Rahmen für die Automatisierung komplexer Geschäftsprozesse. Sie definieren die Bedingungen, unter denen Prozesse wie Nachlieferungen oder Bestandsmanagement ablaufen, und welche Daten in jedem Arbeitsschritt mit wem ausgetauscht werden. PROZEUS bietet mit Praxisbeispielen konkrete Umsetzungshilfe.

Wir honorieren Ihre Erfahrungen!  
Bis zu 50.000 € für Ihren Weg ins eBusiness.  
Starten Sie mit PROZEUS ein Praxisprojekt.  
Bewerbung unter: [www.prozeus.de](http://www.prozeus.de)



GS1 Germany GmbH

Maarweg 133  
50825 Köln

Tel.: 0221 947 14-0

Fax: 0221 947 14-4 90

eMail: [prozeus@gs1-germany.de](mailto:prozeus@gs1-germany.de)

http: [www.gs1-germany.de](http://www.gs1-germany.de)



Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Consult GmbH

Konrad-Adenauer-Ufer 21

50668 Köln

Tel.: 0221 49 81-834

Fax: 0221 49 81-856

eMail: [prozeus@iwconsult.de](mailto:prozeus@iwconsult.de)

http: [www.iwconsult.de](http://www.iwconsult.de)

Herausgeber und  
verantwortlich für den Inhalt:



EAN 9 783602 450459

Köln, Juni 2010, überarbeitete Neuauflage

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](http://www.ddb.de) abrufbar. ISBN 978-3-602-45044-2

ISBN 978-3-602-45045-9 (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](mailto:iwmedien@iwkoeln.de), <http://www.iwmedien.de>

Layout: rheinfaktor.de



[www.prozeus.de](http://www.prozeus.de)