

eCl@ss ADVANCED

Classification systems for engineering

**Dipl.-Ing. Henning Uiterwyk,
Deputy General Manager eCl@ss**

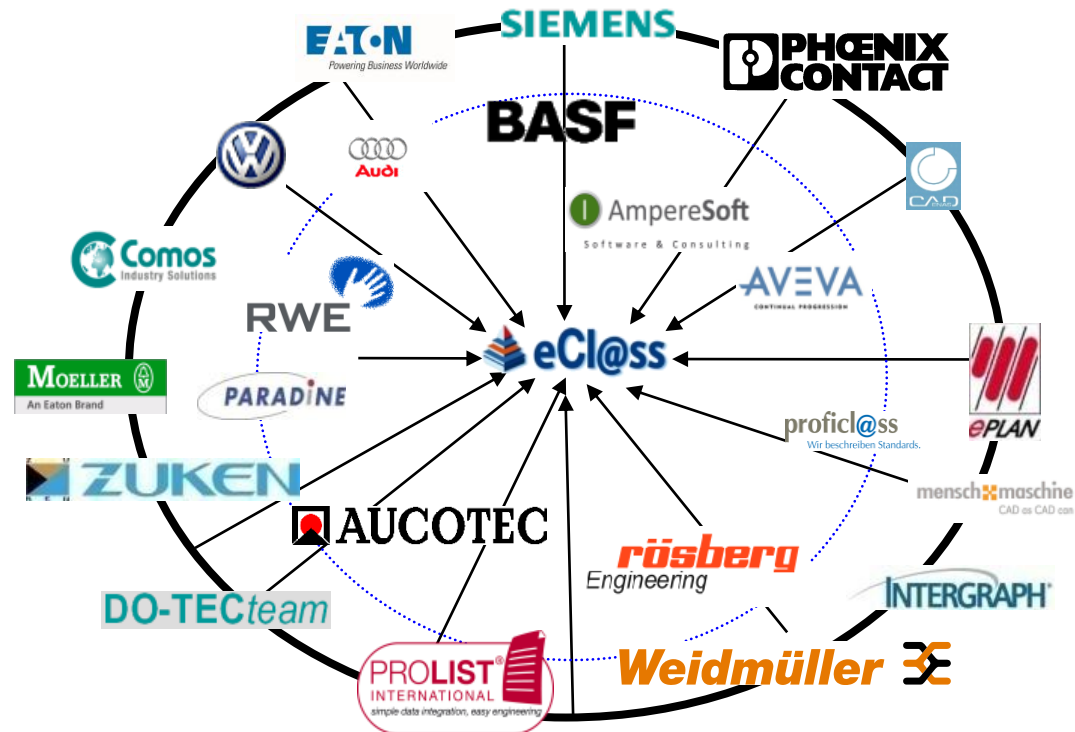
Jakob-Fugger-Saal		Bartholomäus-Welser-Raum	
Strategisches Teilemanagement		Elektronische Produktkataloge	
Intelligente Teilekonsolidierung			
<p>10:00 Notwendigkeit der Systemintegration in Zeiten der wachsenden Informationsflüsse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bidirektionale Schnittstelle zwischen CADENAS und keytech - Einmalige Datendefinition im Unternehmen - Systemübergreifende Bereitstellung aller Informationen <p>keytech Software GmbH, Reiner Heimsoth</p>	<p>10:00 Industrial Hydraulic at Hand (englischer Vortrag)</p> <ul style="list-style-type: none"> - CETOP/ISO international norms for the interchangeability of hydraulic components - Guideline for the definition of our component descriptions - Configurator for hydraulic cylinders <p>Diplomatic Oleodinamica S.p.A., Roberto Maddalon</p>		
<p>11:00 Engineering Cost Reduction with CADENAS for Enterprise Customers of Siemens PLM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integration of CADENAS with NX and Teamcenter from Siemens PLM Software - Strategies for accelerating product development using SPLM and CADENAS tools - Cost benefits of integrated PARTSolutions/NX/Teamcenter environment <p>Siemens PLM Software, Olaf Brandt</p>	<p>11:00 PARTcommunity - Technologie für innovative 3D CAD Download Portale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intelligente Features in der Version 2.0 - Ausblick auf geplante Innovationen in der Version 3.0 <p>CADENAS GmbH, Stefan Waldner</p>		
12:00 MITTAGSPAUSE			
<p>13:00 PARTdataManager - Strategischer Baustein im CAD - PDM - Umfeld</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portal für Wiederholteile - Werkübergreifende Datenverwaltung - Integration in CAD und PDM <p>Liebherr-Werk Biberach GmbH, Armin Vieweger</p>	<p>13:00 eCATALOGsolutions & PARTcommunity 2.0 bei der Balluff GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> - PARTcommunity 2.0 - individuell angepasste Kommunikationsplattform - Internetstatistiken für CRM - wichtige Marketinginstrumente <p>Balluff GmbH, Anatol Kligermann</p>		
<p>14:00 Making Standard Parts Interoperability a Reality at Boeing and Lessons Learned on the Journey (englischer Vortrag)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boeing History: Proliferation of Standard Parts - Realizing the Vision: Update on our progress - Lessons Learned: Obstacles to implementing in a company the size of Boeing <p>The Boeing Company, Darwin Reed</p>	<p>14:00 ePRODUCTplacement - Produkte perfekt ins Rampenlicht rücken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbau von Vermarktungsmöglichkeiten mit Elektronischen Produktkatalogen - Omnipräsenz von Produkten bei Ingenieuren & Einkäufern - Kontextsensitive Informationen <p>CANVAS GmbH, Margarete Tomaszek</p>		
<p>15:00 Online-Lieferantenportal PARTcommunity Enterprise Version 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserte Kommunikation mit externen Dienstleistern - Begrenzung der Teilevielfalt bei externen Lieferanten - Hochaktueller Datenstand für externe Dienstleister <p>CADENAS GmbH, Thomas Lang</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Henning Uiterwyk Dipl.-Ing. (FH) eCI@ss e.V.</p> <p style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px; text-align: center; font-weight: bold;">KURZINFO »</p> </div> </div>	<p>eCI@ss 7.0</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Neuerungen und Erweiterungen von eCI@ss 7.0 ■ Welche Vorteile bietet ein nach eCI@ss klassifizierter Elektronischer Produktkatalog? ■ Wie arbeiten CADENAS und eCI@ss zusammen? 	
16:00 VERLOSUNG UND ENDE IM JAKOB-FUGGER-SAAL			

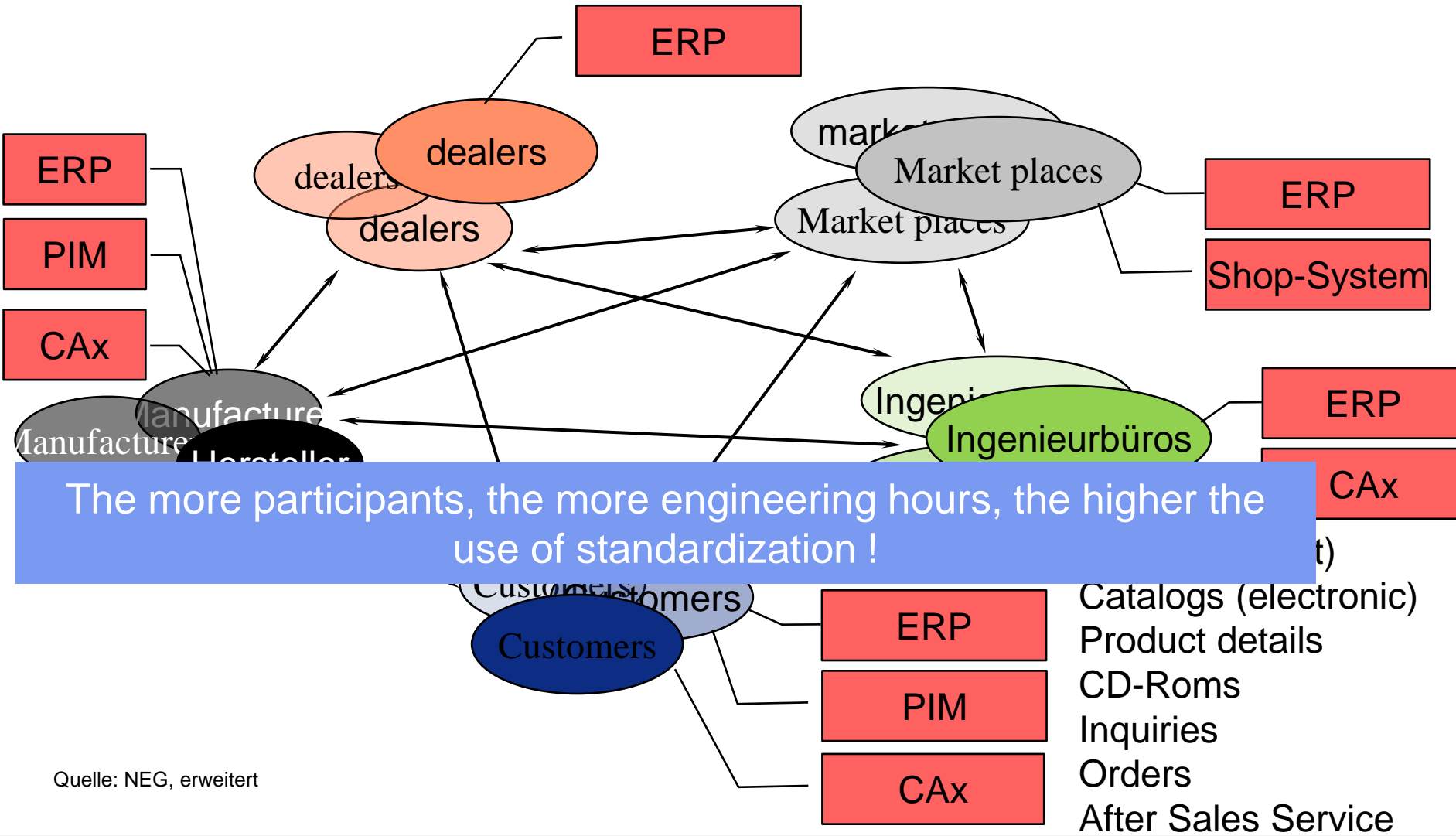


Target: Extension of the eCl@ss standards by relevant CAX information of version 7.0

Ergebnisse:

- > Cross-system application of eCl@ss in CAX-Systems
- > Highest possible depth of information beginning with product planning
- > Consistent product data structures in all systems from engineering to production
- > Development in direct cooperation with product manufacturers
- > Creating a consistent XML-data exchange format between manufacturers and (CAX-) System providers
- > Complete implementation into eCl@ss Release 7.0





Quelle: NEG, erweitert

- Catalogs (electronic)
- Product details
- CD-Roms
- Inquiries
- Orders
- After Sales Service



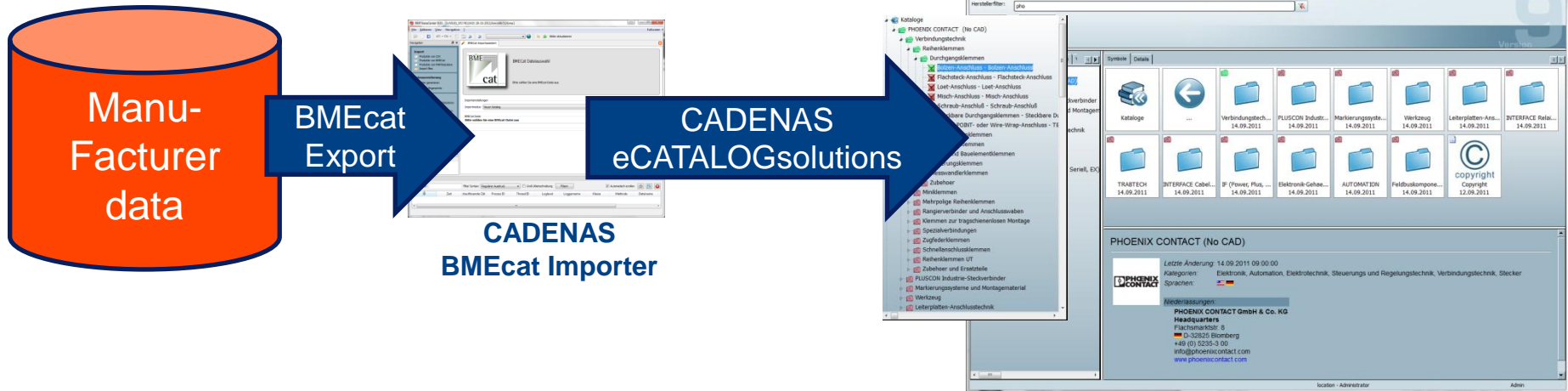
Electronic High-End Product Catalog

- ▶ **Enables cross-company and cross-industry standardized descriptions of even complex products**
- ▶ **Detailed performance data, dimensions (CAx) and administrative attributes (e.g. price and guarantee)**
- ▶ **Moreover illustration and description of varieties**
- ▶ **And a standardized data exchange via electronic catalogs (BMEcat)**



Electronic *High-End Product Catalogs*

- ▶ **Provides the basis for efficient searching/finding of the best products**
- ▶ **Consistent product data structures in all systems from engineering to production**
- ▶ **Standardized imports / exports to Cax, ERP, PIM, within a company / between two companies**
- ▶ **Marketing: Data import directly into engineering target systems (Cax)**



eCl@ss Release

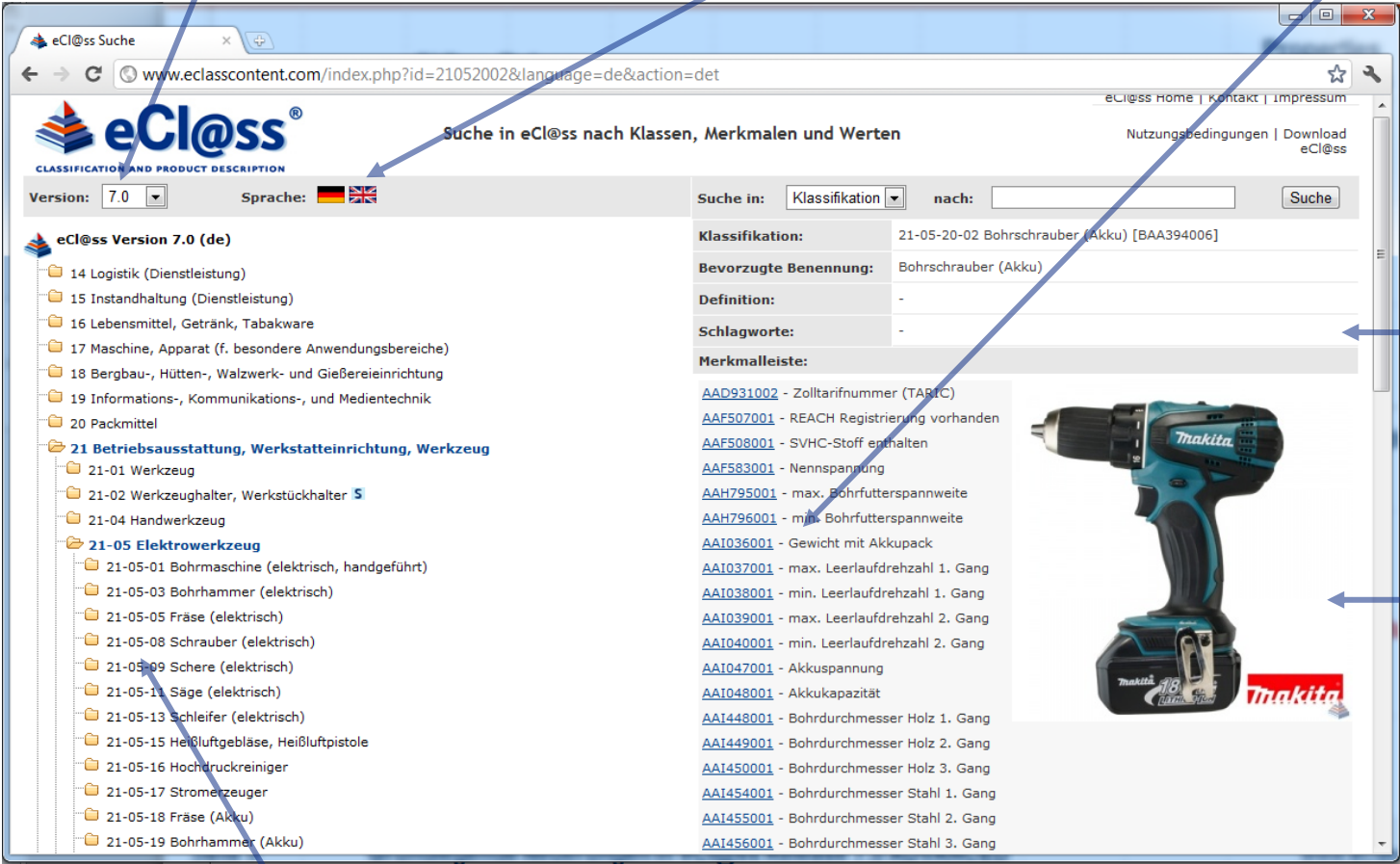
Multi language (up to 15 languages)

Properties and values



Key words

New: Pictures

Classification



Suche in eCl@ss nach Klassen, Merkmalen und Werten


Version: 7.0 Sprache:  

Suche in: Klassifikation nach: Suche

eCl@ss Version 7.0 (de)

- 14 Logistik (Dienstleistung)
- 15 Instandhaltung (Dienstleistung)
- 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**
 - 21-01 Werkzeug
 - 21-02 Werkzeughalter, Werkstückhalter
 - 21-04 Handwerkzeug
 - 21-05 Elektrowerkzeug**
 - 21-05-01 Bohrmaschine (elektrisch, handgeführt)
 - 21-05-03 Bohrhammer (elektrisch)
 - 21-05-05 Fräse (elektrisch)
 - 21-05-08 Schrauber (elektrisch)
 - 21-05-09 Schere (elektrisch)
 - 21-05-11 Säge (elektrisch)
 - 21-05-13 Schleifer (elektrisch)
 - 21-05-15 Heißluftgebläse, Heißluftpistole
 - 21-05-16 Hochdruckreiniger
 - 21-05-17 Stromzeuger
 - 21-05-18 Fräse (Akku)
 - 21-05-19 Bohrhammer (Akku)

Klassifikation:	21-05-20-02 Bohrschrauber (Akku) [BAA394006]
Bevorzugte Benennung:	Bohrschrauber (Akku)
Definition:	-
Schlagworte:	-
Merkmaleiste:	<ul style="list-style-type: none">AAD931002 - Zolltarifnummer (TARIC)AAF507001 - REACH Registrierung vorhandenAAF508001 - SVHC-Stoff enthaltenAAF583001 - NennspannungAAH795001 - max. BohrfutterspannweiteAAH796001 - min. BohrfutterspannweiteAAI036001 - Gewicht mit AkkupackAAI037001 - max. Leerlaufdrehzahl 1. GangAAI038001 - min. Leerlaufdrehzahl 1. GangAAI039001 - max. Leerlaufdrehzahl 2. GangAAI040001 - min. Leerlaufdrehzahl 2. GangAAI047001 - AkkuspannungAAI048001 - AkkukapazitätAAI448001 - Bohrdurchmesser Holz 1. GangAAI449001 - Bohrdurchmesser Holz 2. GangAAI450001 - Bohrdurchmesser Holz 3. GangAAI454001 - Bohrdurchmesser Stahl 1. GangAAI455001 - Bohrdurchmesser Stahl 2. GangAAI456001 - Bohrdurchmesser Stahl 3. Gang



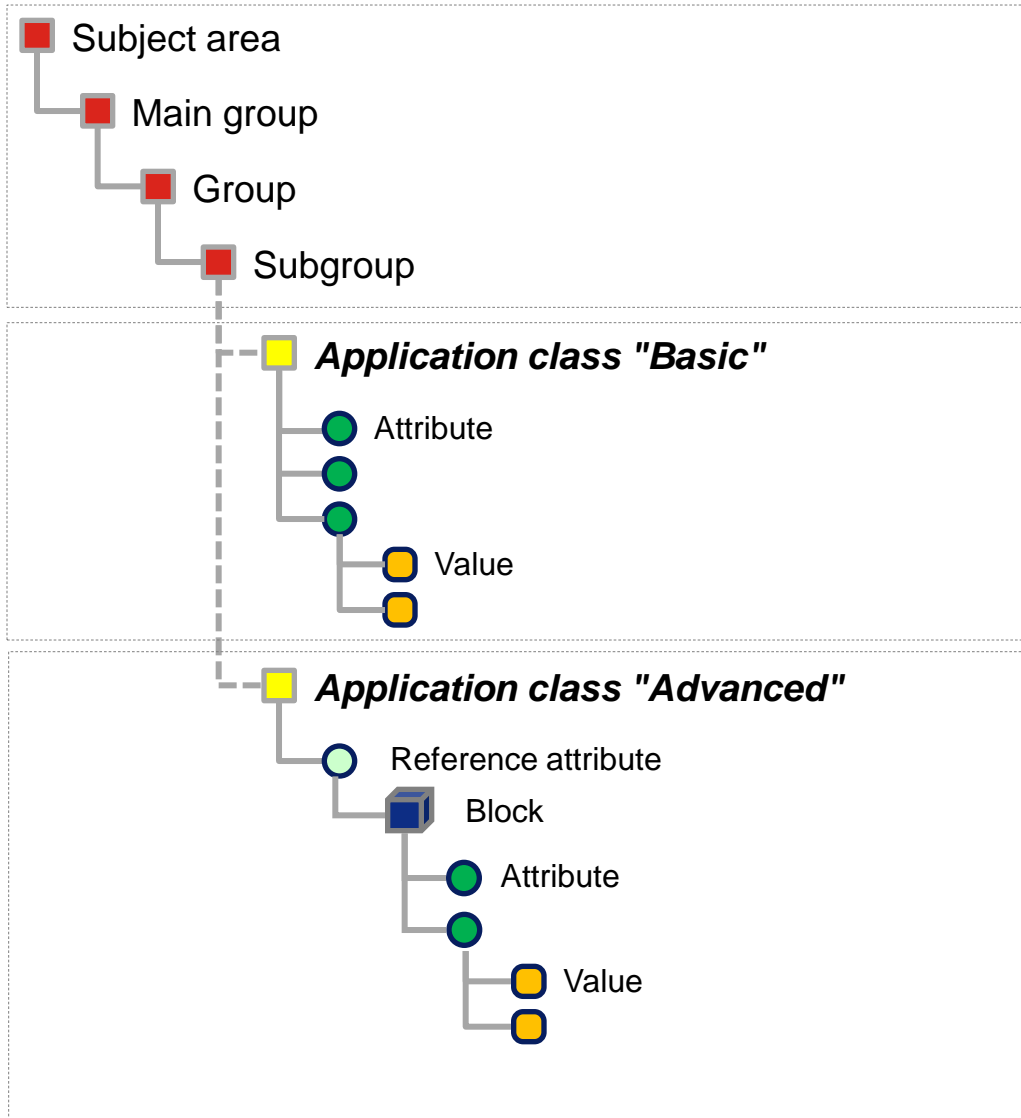


Illustration based on transparencies of Class.Ing.

- ▶ Application classes „virtual classes“, that help structuring content.
- ▶ „BASIC,, means that - just like always - all attributes are provided at the same time
 - > No connection / bundling of attributes
- ▶ "ADVANCED,, displays the characteristics of the new data model
 - > More possibilities, but more complex, too
 - > Explanation on the next pages with examples
- ▶ Starting from version 7 eCl@ss is provided in the BASIC and the ADVANCED variant
 - > BASIC: XML or .csv files
 - > ADVANCED: XML files

Block

Cardinality

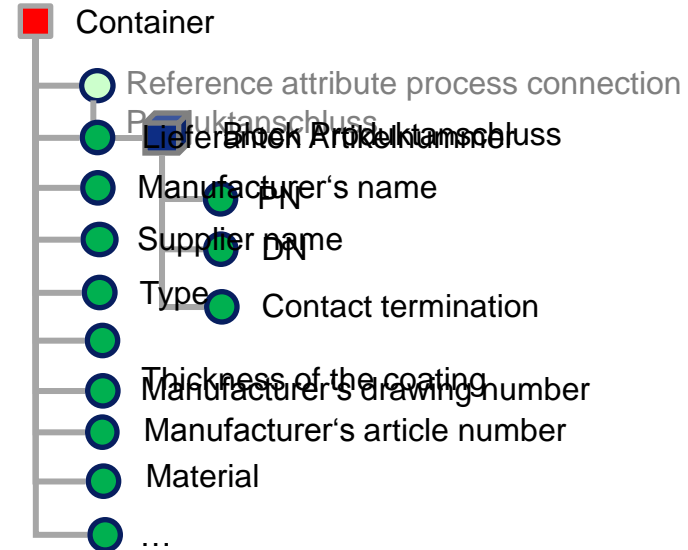
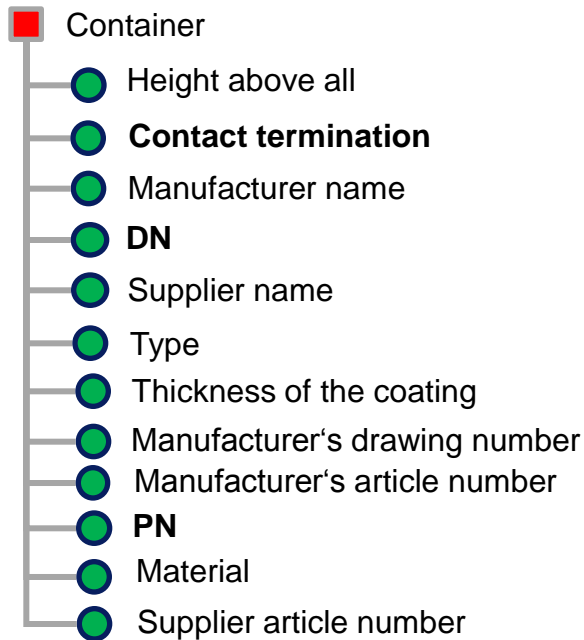
Polymorphism

Aspect



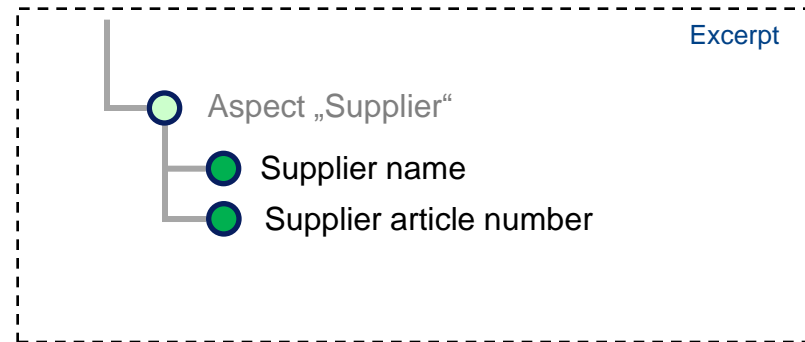
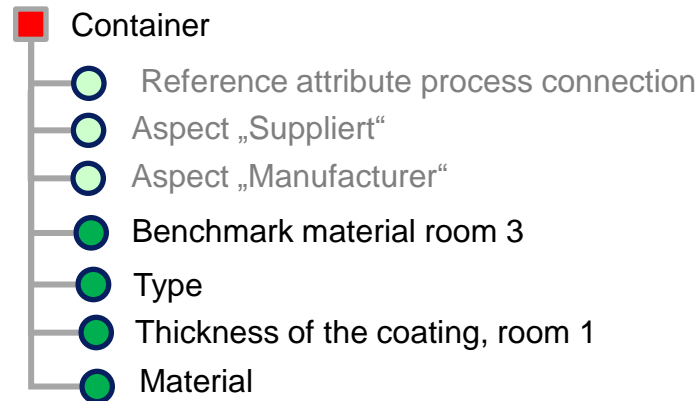
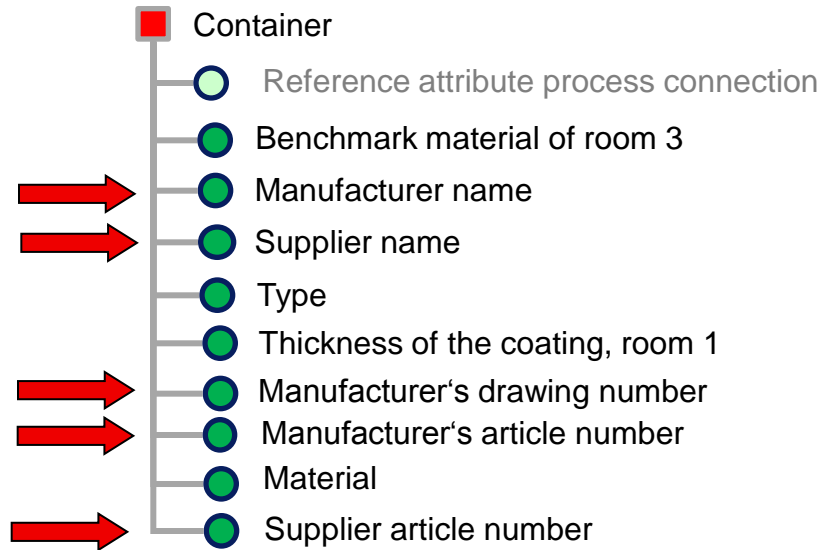
Quelle: www.bmg-hh.de/data/img/11-0144.jpg

- ▶ Arrangement into blocks = Bundling/structuring of attributes
- ▶ Blocks allow to display conceptual knowledge and use it again
- ▶ Blocks help to increase clarity and comprehension
- ▶ Attribute blocks can also be interlaced among each other
- ▶ Blocks have their own structure elements with a unique identifier and definition



Darstellung basierend auf Folien von Class.Ing.

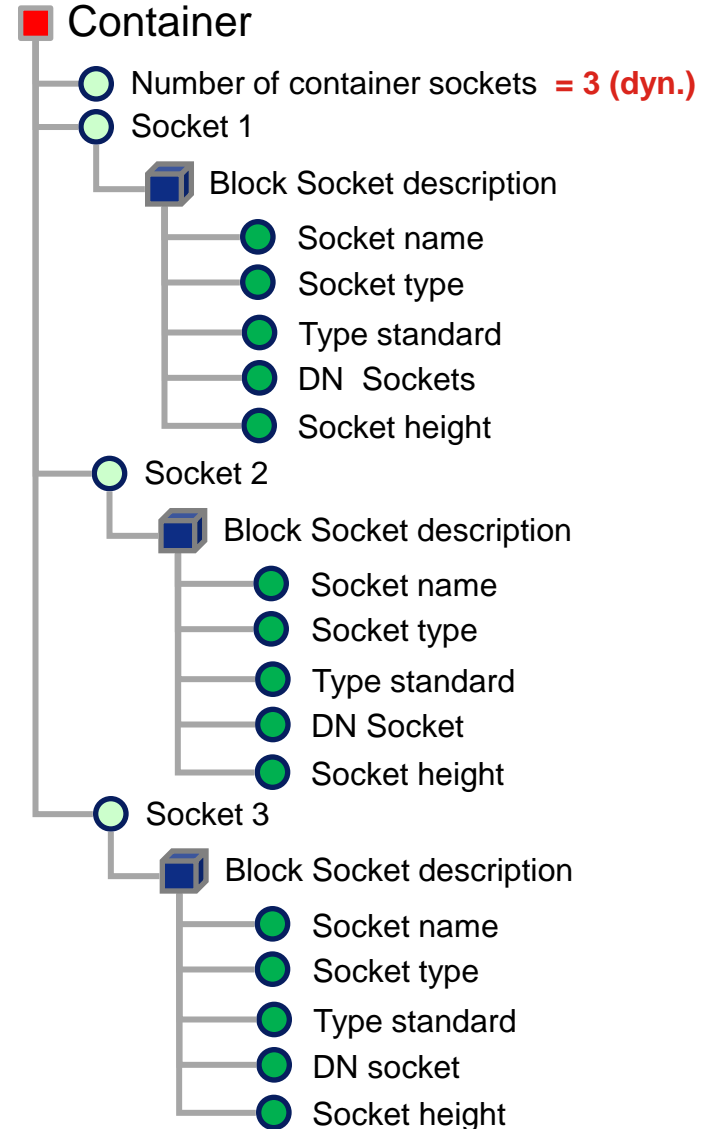
- ▶ Technically aspects are identical to blocks, but the content is different!
- ▶ Attributes are bundled in aspects, that don't directly describe the product, but characteristics about the product, e.g. price, article number, delivery times etc.



- ▶ Cardinality solves the problem of attributes that have to be described repeatedly.



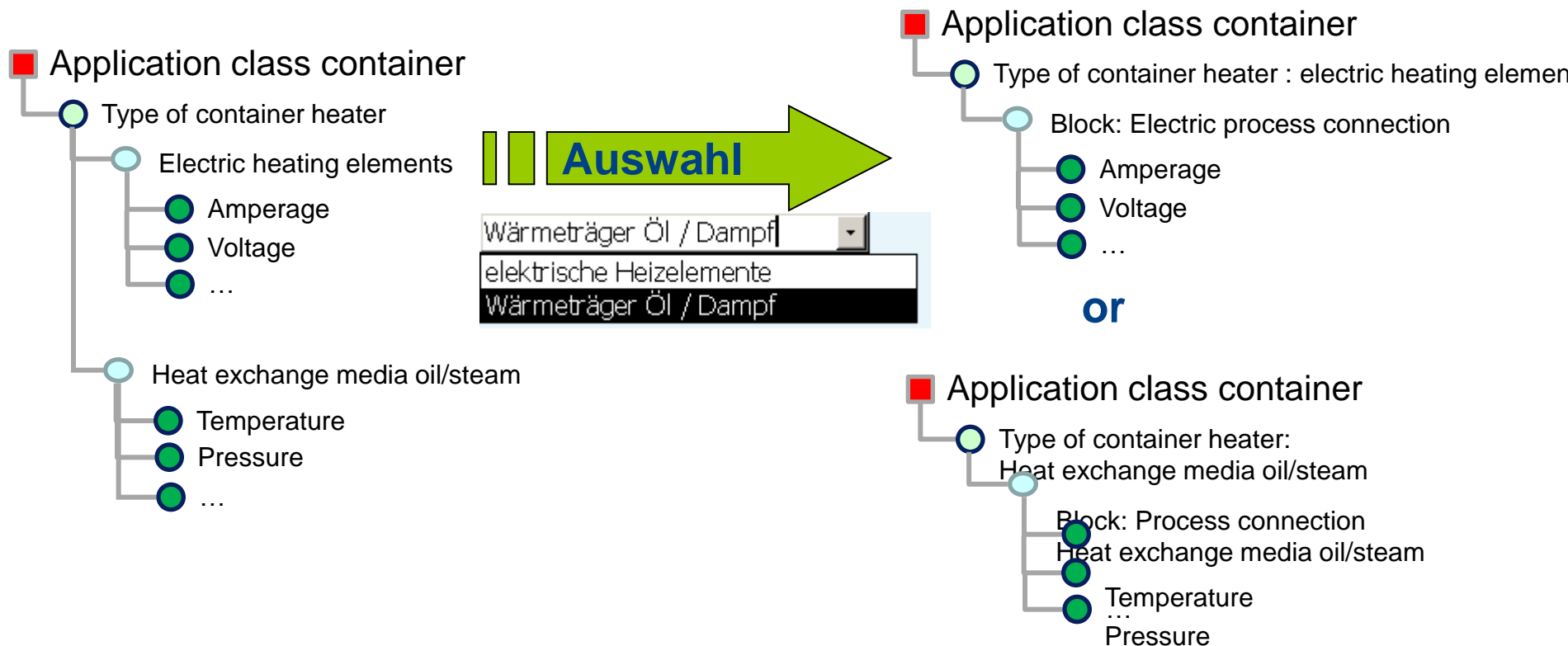
Quelle: www.bmg-hh.de/data/img/11-0144.jpg



Gerätetyp		ECLAS5-ADN862-001 Durchgangs-Reihenklemme	
Produktbeschreibung*		UT 2,5	
		1 2 3 4 5 6 7 8	
Merkmal	Werte	Einheit	Datentyp
CAx Anschluss			Aspekt
Anzahl der Funktionsgruppen	1		Integer (count)
Funktionsgruppe			Block
Anzahl der Anschlüsse	4		Integer (count)
Anschluss_1 (Einzelanschluss elektrisch)	↔		Block
Typ des Anschlusses	Einzelanschluss elektrisch		String
Anschlussidentifikator	1		String
Verbindungsrichtung	von oben (ECL-BAD046-001)		String
Position	{2,5000; 33,1200; 25,8700}, ...		Axis 1D
Anschluss abziehbar	Nein		Boolean
Anschlussgruppe			String(Translatable)
Anzahl der Teilebeziehungen	0		Integer (count)
Bauform der Anschlussgruppe			String(Translatable)
Verdrahtung			Block
Anzahl der Bemessungswerte	1		Integer (count)
Bemessungswert für Anschluss			Block
Anschluss_2 (Einzelanschluss elektrisch)	↔		Block
Typ des Anschlusses	Einzelanschluss elektrisch		String
Anschlussidentifikator	2		String
Verbindungsrichtung	von unten (ECL-AAR834-001)		String
Position	{2,5000; 14,9600; 25,8700}, ...		Axis 1D
Anschluss abziehbar	Nein		Boolean
Anschlussgruppe			String(Translatable)
Anzahl der Teilebeziehungen	0		Integer (count)
Bauform der Anschlussgruppe			String(Translatable)
Verdrahtung			Block
Anzahl der Bemessungswerte	1		Integer (count)
Bemessungswert für Anschluss			Block
Anschluss_3 (Einzelanschluss elektrisch)	↔		Block
Anschluss_4 (Einzelanschluss elektrisch)	↔		Block
Kommerziell			Aspekt
CAx Basis			Aspekt
Identifikation			Aspekt
Zusatzdokumentation			Aspekt
Mechanische und elektrische Konstruktion			Block



- ▶ Polymorphism enables differentiation of a product description.
- ▶ You can make a selection from a defined list
- ▶ Each item on the list refers to a certain block which provides the necessary attributes for the selection.



Gerätetyp		ECLASS-ABQ162-006 Durchgangs-Reihenklemme		
1 2				
Merkmal	Werte	Einheit	Datentyp	
[-] [J]SG_012 27			Aspekt	
• Produkt-Typbezeichnung				String
• Hersteller-Name				String
• Artikelbezeichnung				String
• Lieferanten-Artikelnummer				String
• GTIN				String
• SVHC-Stoff enthalten	<input type="checkbox"/>			Boolean
• REACH Registrierung vorhanden	<input type="checkbox"/>			Boolean
• Online-Verweis Sicherheitsdatenblatt	<input type="checkbox"/>			String(Translatable)
• Online-Verweis REACH info	<input type="checkbox"/>			String(Translatable)
• Gewicht des enthaltenen Stoffes		%		Real (measure)
• Benennung des SVHC-Stoffes	<input type="checkbox"/>			String(Translatable)
• Produkt überprüft nach SVHS am	<input type="checkbox"/>			Date
• Kategorie				String
• RoHS Nachweis der Konformität	<input type="checkbox"/>			Boolean
• Produkt überprüft nach RoHS am	<input type="checkbox"/>			Date
• Art der Batterie				String
• Benennung der Batterie				String
• Nettogewicht		g		Real (measure)
• Hersteller-Artikelnummer				String
• zusätzlicher Online-Verweis				String
• Lieferanten-Name				String
• Zolltarifnummer (TARIC)				Integer (count)
• Ausführung elektrischer Anschluss 1				String
• Ausführung elektrischer Anschluss 2				String
• Brennbarkeitsklasse des Isolierstoffs nach UL 94				String
• Abschlussplatte erforderlich	<input type="checkbox"/>			Boolean
• Anschlussposition				String
• Bemessungsspannung		V		Real (measure)
• Breite des Rastermaßes		mm		Real (measure)
• Etagen intern gebrückt	<input type="checkbox"/>			Boolean
• Höhe bei niedrigstbauender Montageart		mm		Real (measure)
• Werkstoff des Isolierkörpers				String
• max. anschließbarer Leiterquerschnitt eindrätig		mm ²		Real (measure)
• max. anschließbarer Leiterquerschnitt feindrätig ohne Aderendhülse		mm ²		Real (measure)
• min. anschließbarer Leiterquerschnitt eindrätig		mm ²		Real (measure)

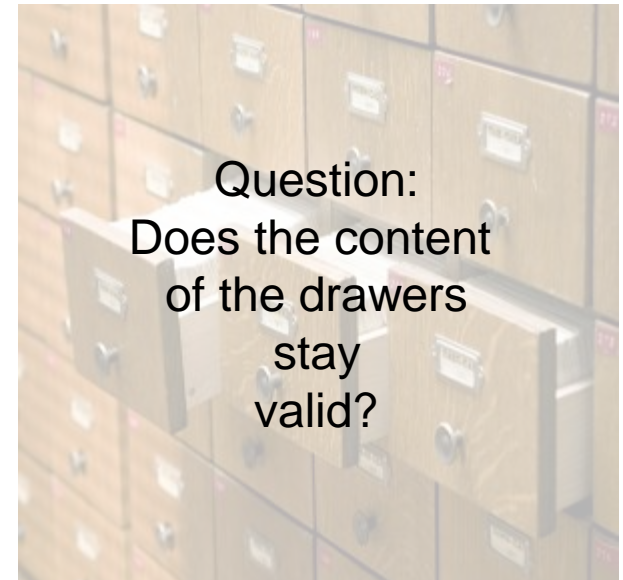


► Release Uppdate File (RUF)

- > CSV- Format
- > Correlates with familiar mapping tables (more complete and of higher quality)
- > Contains information which changes have been carried out in the release regarding
 - » Class and
 - » Attributes

- > You get information about Move/Split/Join as well as predecessor and successor relations

- > You **don't** get information regarding the rating about the **validity of attributes!**



Quelle: www.vordenkerin.de/wp-content/uploads/2008/11/schubladen.png

► Transaction Uppdate File (TUF)

- > XML- Format
- > Contains **no** informationen about changes of the
 - » Class and
 - » Attributes

- > You receive information **whether** the **values** of the predecessor attribute is **still valid** for the successor attribute.

- > They (partly) enable **automatic updates** of rated databases!



Quelle: www.janalinke.de/blog/wp-content/myimages/2007/08/schubladen_auswahl.jpg

- ▶ **Introductory consulting at eCl@ss e.V.**
 - > Contact:
Mr. André Linder (lindner@eclass-office.com)

- ▶ **eCl@ss download**
 - > Get the standard
<http://www.eclassdownload.com>

- ▶ **eCl@ss membership:**
 - > Contact:
Mr. Thomas Einsporn (einsporn@eclass-office.com)

- ▶ **eCl@ss IT Service Provider (i.a. CADENAS)**
 - > For information visit:
http://wiki.eclass.eu/wiki/Category:IT_Service_Providers

- ▶ **Contact CADENAS:**
 - > Contact:
Mr. Markus Poppinghuys (M.Poppinghuys@cadenas.de)

Thank you for your
attention.

Are there any
questions?



eCATALOG
SOLUTIONS

DER ELEKTRONISCHE
PRODUKTKATALOG

PART
SOLUTIONS

DAS STRATEGISCHE
TEILEMANAGEMENT



CLASSIFICATION AND PRODUCT DESCRIPTION

eCl@ss 7.0 in CADENAS PARTsolutions

eCATALOG
SOLUTIONS

DER ELEKTRONISCHE
PRODUKTKATALOG

PARTdataManager 9.03 - PARTsolutions by CADENAS - H:\data\23d-libs\fuchs_sanders\2_din_iso_stahl\din_315.prj

File Export Ansicht Tabelle Konfigurator Extras Fenster ?

Telleauswahl Teileansicht 2D-Ableitung Verschraubung Textsuche Skizzenuche (2D) Geometrische Suche (3D) Topologiesuche Anwenderportal

eCl@ss Klasse

eCl@ss Attribute

		AA0663001	AA0736001	AA0847001	AAP805001	BAB101004	AA0658001	BAA927003	BAB376003	BAA907002	BAA909004	BAA925002	BAB664008	NORMNR	ECLASSNR
		GTIN	Lieferanten...	SPALTE F	Artikelbezeichnu...	Oberflächenschutz	Gewindegrö...	Gesamte Hö...	Außendurch...	Gewindenen...	Gewindestei...	Breite der M...	Werkstoff	Normnum...	eCl@ss 7.0...
1	M4	4027659099489	480520	Flügelmuttern DIN 315 TGM 4	Flügelmuttern TG	unbeschichtet	M4	10.5	8	4	0.70	20	Temperguss	DIN 315	23110710
2	M4	4027659098894	480521	Flügelmuttern DIN 315 TGM 4 galv. verzinkt	Flügelmuttern TG	galvanischer Überzug	M4	10.5	8	4	0.70	20	Temperguss	DIN 315	23110710
3	M5	4027659286759	480530	Flügelmuttern DIN 315 TGM 5	Flügelmuttern TG	unbeschichtet	M5	13.0	11	5	0.80	26	Temperguss	DIN 315	23110710
4	M5	4027659468438	480531	Flügelmuttern DIN 315 TGM 5 galv. verzinkt	Flügelmuttern TG	galvanischer Überzug	M5	13.0	11	5	0.80	26	Temperguss	DIN 315	23110710
5	M6	4027659139147	480540	Flügelmuttern DIN 315 TGM 6	Flügelmuttern TG	unbeschichtet	M6	17.0	13	6	1.00	33	Temperguss	DIN 315	23110710
6	M6	4027659203480	480541	Flügelmuttern DIN 315 TGM 6 galv. verzinkt	Flügelmuttern TG	galvanischer Überzug	M6	17.0	13	6	1.00	33	Temperguss	DIN 315	23110710
7	M8	4027659279126	480550	Flügelmuttern DIN 315 TGM 8	Flügelmuttern TG	unbeschichtet	M8	20.0	16	8	1.25	39	Temperguss	DIN 315	23110710
8	M8	4027659450792	480551	Flügelmuttern DIN 315 TGM 8 galv. verzinkt	Flügelmuttern TG	galvanischer Überzug	M8	20.0	16	8	1.25	39	Temperguss	DIN 315	23110710
9	M10	4027659380341	480560	Flügelmuttern DIN 315 TGM 10	Flügelmuttern TG	unbeschichtet	M10	25.0	20	10	1.50	51	Temperguss	DIN 315	23110710
10	M10	4027659196027	480561	Flügelmuttern DIN 315 TGM 10 galv. verzinkt	Flügelmuttern TG	galvanischer Überzug	M10	25.0	20	10	1.50	51	Temperguss	DIN 315	23110710
11	M12	4027659472602	480570	Flügelmuttern DIN 315 TGM 12	Flügelmuttern TG	unbeschichtet	M12	33.5	23	12	1.75	65	Temperguss	DIN 315	23110710
12	M12	4027659098642	480571	Flügelmuttern DIN 315 TGM 12 galv. verzinkt	Flügelmuttern TG	galvanischer Überzug	M12	33.5	23	12	1.75	65	Temperguss	DIN 315	23110710
13	M16	4027659455001	480590	Flügelmuttern DIN 315 TGM 16	Flügelmuttern TG	unbeschichtet	M16	37.5	29	16	2.00	73	Temperguss	DIN 315	23110710
14	M16	4027659344510	480591	Flügelmuttern DIN 315 TGM 16 galv. verzinkt	Flügelmuttern TG	galvanischer Überzug	M16	37.5	29	16	2.00	73	Temperguss	DIN 315	23110710

Einstellungen Technische Angaben Verweise NB=480551 LOD=HL_AUTO

Bemaßungsansichten:
 Vorderansicht
 Seitenansicht

Darstellungsmodi:

Verzeichnis
 DIN 315

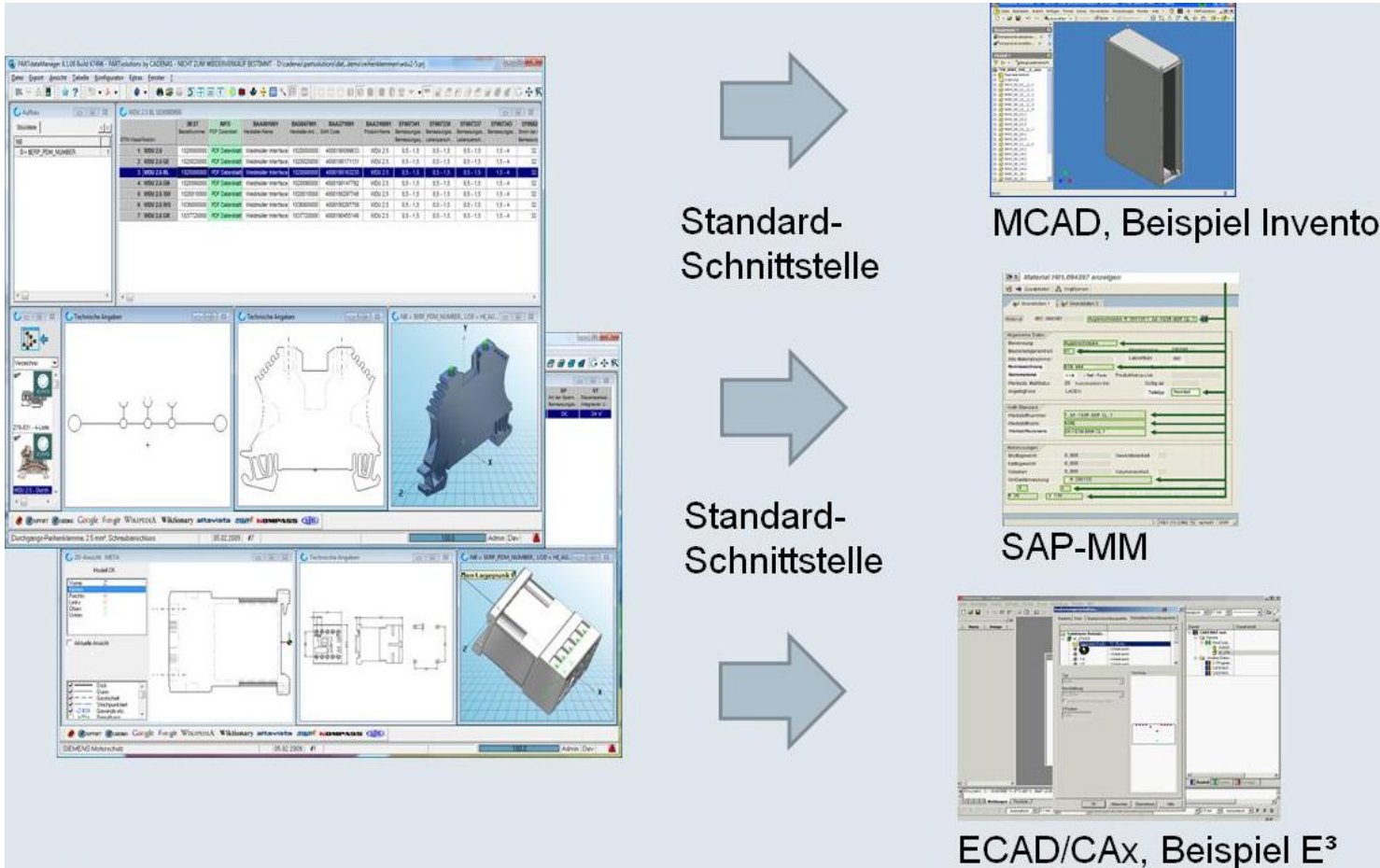
Y
 Z X

Y
 Z X

CADENAS Google Wikipedia Wiktionary atavista msn HONPASP SIN

19.10.2011 #16 Admin Dev





Integration der Hersteller Produktdaten in MCAD, SAP UND ECAD/CAX über PARTsolutions Standardschnittstellen sowie CADENAS BMEcat Exporter

Find Objects in Classes

The screenshot displays the SAP 'Find Objects in Classes' interface. The main window is divided into several panes:

- Class Hierarchy:** A tree view showing the classification structure. The selected class is '001 Z01_23110100 Screw (with head)', and the selected object is '001 Z01_23110101 Hexagon head cap screw'.
- Initial Class:** A table showing details for the selected class:

Class	Z01_23110101	Hexagon head cap screw
Class Type	001	Materialklasse
Valid On	14.11.2008	
- Char. (General):** A table for characteristics:

Characteristic	Description	Value	T
standard letter to the stan			
Thread size			
Thread design according t			
Product class			
Material			
Manufacturer product num			
Requirement in accordanc			
- Werkstoff gemäß Norm:** A table for material specifications:

Werkstoff gemäß Norm	
Oberflächenschutz gemäß Norm	
Höhe des Kopfes	
Normnummer, Formbuchstabe	
Gewindegröße	
Gewindeausführung gemäß Norm	
Produktklasse	
Werkstoff	
Hersteller-Artikelnummer	
Anforderung gemäß	

Objekte in Klassen suchen

The screenshot displays the SAP 'Objekte in Klassen suchen' interface. The main window is divided into several panes:

- Suche in Einstiegsklasse / Suche auch in Unterklassen:** Search options for the initial class and its subclasses.
- Klassenstruktur:** A tree view showing the classification structure. The selected class is '001 Z01_23110100 Schraube, Mutter', and the selected object is '001 Z01_23110101 Schraube, flach aufliegend, Außenantrieb'.
- Table of Results:** A list of objects with their descriptions:

001 Z01_23110101	Schraube, flach aufliegend, Außenantrieb
001 Z01_23110102	Schraube, flach aufliegend, Innenantrieb
001 Z01_23110103	Senkkopfschraube, Innenantrieb
001 Z01_23110104	Schraube mit Rechteckkopf
001 Z01_23110106	Schraube, selbstretterend
001 Z01_23110110	Sonderschraube
001 Z01_23110111	Holzschraube
001 Z01_23110112	Blechschrabe
001 Z01_23110113	Schraube, nicht flach aufliegend, Außena
001 Z01_23110114	Passschraube (mit Kopf)

Automatisierte, mehrsprachige Materialstammdatenanlage in SAP für die initiale Klassifikation aller SAP Materialien nach eCl@ss oder bei Material Neuanlage



Thank you very much for your attention!

QUESTIONS?

F E E D B A C K ?

Markus Poppinghuys / CADENAS Solutions GmbH Essen

Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau VDI, Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)

Tel.: ++49/(0)201 / 439 68 -47

E-Mail: M.Poppinghuys@cadenas.de

This document and all information it contains are the property of the CADENAS AG. Delivery of this document or display of its content does not create a right to the intellectual property. This document may not be copied or made available to third parties without the written consent of the CADENAS AG. This document and its content may only be used for the purposes it was intended for.

All statements made in this document are not an offer. They were made bona fide on the basis of specified assumptions. If the reason for the statements are not indicated, the CADENAS AG will gladly explain the statements to you.