Stammdaten – Mit Terminologiearbeit zu Datenqualität und (Mehr-)Wert für Ihr Unternehmen

tekom Regionalgruppe Nürnberg

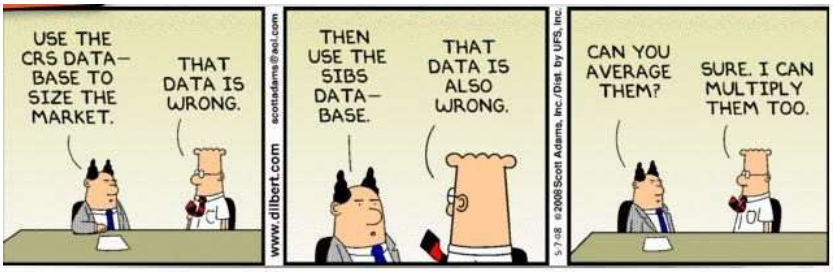
25. Februar 2021

1

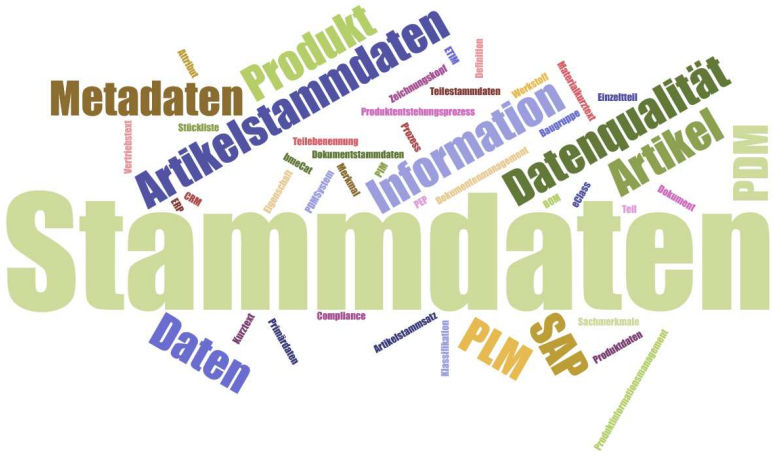
Agenda

- Stammdaten
- Data Governance
- Datenqualität
- Ausprägungen von Regelwerken
- Klassifikationen
- Terminologiequellen
- Kurzer Exkurs Metadaten mit iiRDS

2


USE THE CRS DATA-BASE TO SIZE THE MARKET.
THAT DATA IS WRONG.
www.dilbert.com
scottadams@aol.com
THEN USE THE SIBS DATA-BASE.
THAT DATA IS ALSO WRONG.
5-7-08 ©2008 Scott Adams, Inc./Dist. by UFS, Inc.
CAN YOU AVERAGE THEM?
SURE. I CAN MULTIPLY THEM TOO.

4


Stammdaten
Metadaten
Produkt
Artikelstammdaten
Information
Datenqualität
Artikel
PDM
Daten
PLM
SAP
Compliance
Teilestammdaten
Produktentstehungsprozess
Teilebenennung
Dokumentstammdaten
Stückliste
Einzelteil
Sachmerkmale
Produktdaten
Artikelstammsatz
Klassifikation
Produktdaten
Kurztext
Dokument
Teil
Werkstoff
Definition
Benennung
Prozess
Merkmal
Eigenschaft
Materialkurztext
Materialbestand
Artikel
CAM
ERP
PEP
EDM
eClass
ImeCat
Dokumentenmanagement
Produktdatenmanagement

5

Stammdaten

- Bilden das Rückgrat eines Unternehmens
  - Materialdaten
  - Artikel-/Produktdaten
  - Kundendaten
  - Lieferantendaten

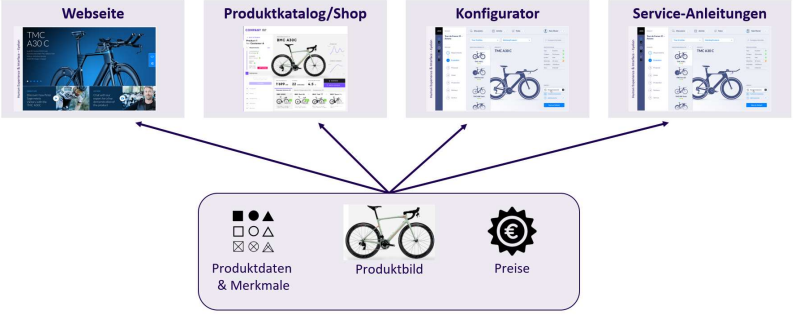
7

Stammdaten wovon?

- Produkte
- Norm-/Kauf-/Katalogteile
- Eigenfertigungsteile

8

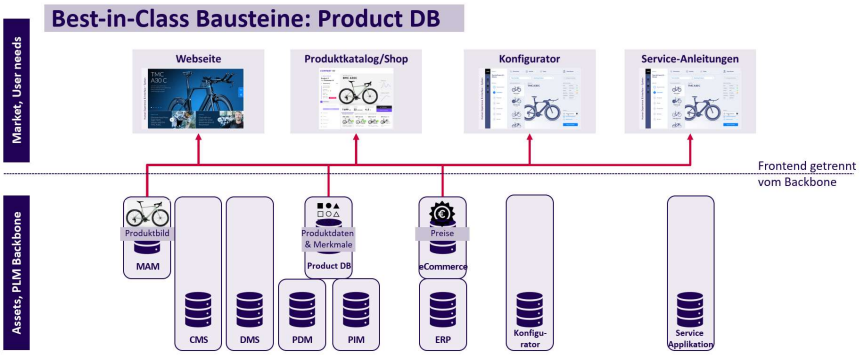
Produktdaten



Quelle: intelliact „Produktdaten für die digitale Verkaufskommunikation"

9

Produktdaten



Quelle: intelliact „Produktdaten für die digitale Verkaufskommunikation"

10

Vortrag 2017 – Produktdaten / PIM

› Folien und Tagungsbandbeitrag können von meiner Website herunter geladen werden

https://www.buerob3.de/ueber-uns/publikationen/

11

Kosten/Aufwände ohne Standardisierung

„Ein Einzelteil kann bis zu bis zu 20.000 USD Kosten im Laufe seiner Lebenszeit verursachen“

„bis zu 30–40 % aller Teile oft Dubletten oder akzeptabler Ersatz“

„Bei 1 Million Teile bis zu 200 Mio USD Kosten um nicht identifizierte Teile durchzuschleifen“

„250 Tsd Normteile ca. 15 – 20% Dubletten“

„Suchzeiten von Ingenieuren um bis zu 25 % reduziert nach Standardisierung“

12

Stammdatenmanagement

- Zusammenfügen aller im Unternehmen befindlichen Daten (Informationen) zu einem schlüssigen Ganzen
  - Golden Record Master oder Single Point of Truth

13

Data Governance

- Datenqualität
- Datenpflege
- Datenschutz
- Datensicherheit
- Datencompliance

Data Governance ist nicht Datenmanagement

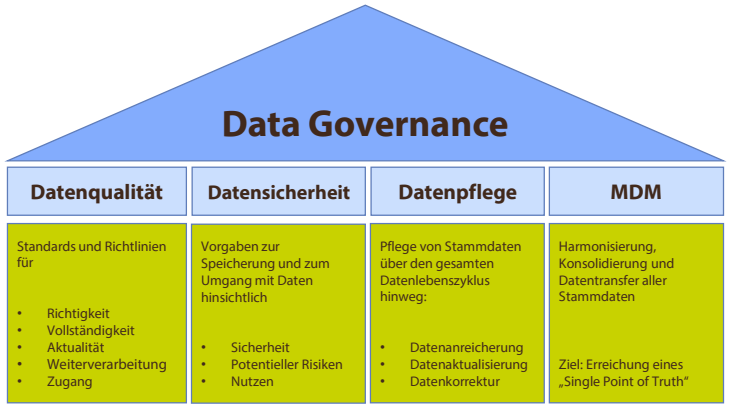
Data Governance ist nicht Stammdatenmanagement (MDM)

Aber: Stammdatenmanagement kann nicht ohne Data Governance funktionieren

Ansammlung von Prozessen, Rollen, Richtlinien, Standards und Kennzahlen, die eine effektive Nutzung von Informationen ermöglichen und Organisationen bei der Umsetzung ihrer Ziele unterstützen.

14

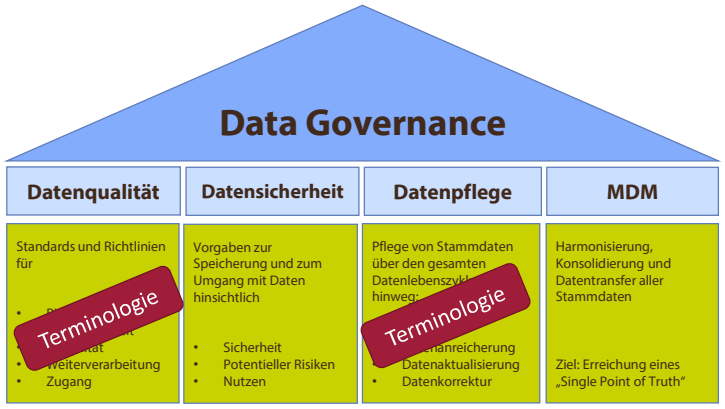
Data Governance



nach: zetVisions AG

15

Data Governance



16

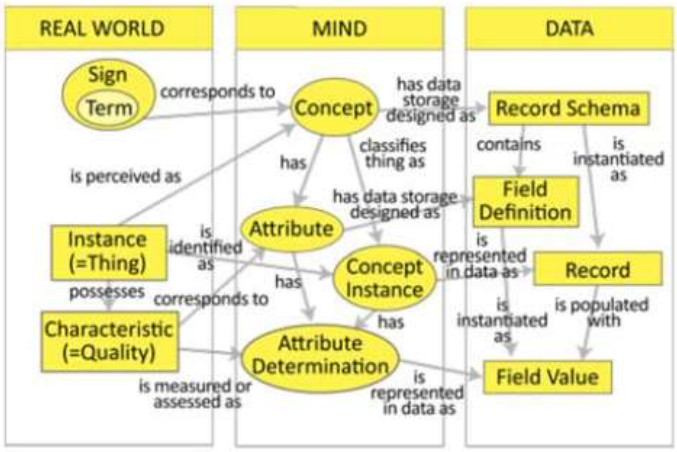
House of Information Quality

- Daten
- Menschen
- Prozesse
- Werkzeuge

Quelle: IQI https://iqinstitute.de/

18

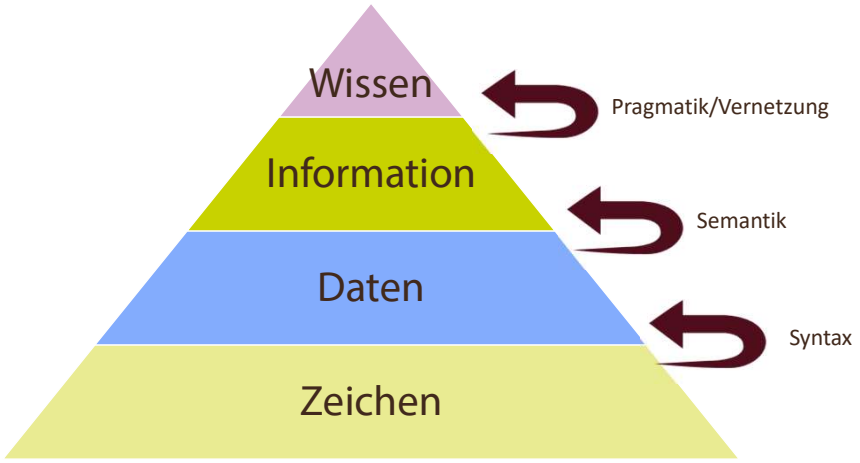
Daten



Quelle: https://tdan.com/a-review-of-malcolm-chisholms-book-definitions-in-information-management-a-guide-to-the-fundamental-semantic-metadata/13359

19

Wissenspyramide



20

Datenverarbeitung

21

ISO 8000 – Datenqualität

ISO/TS 8000-1:2011
Data quality — Part 1: Overview

ABSTRACT PREVIEW

ISO/TS 8000-1:2011 contains an Introduction to ISO 8000. It contains a statement of the scope of ISO 8000 as a whole, principles of data quality, the high-level data architecture of ISO 8000, a description of the structure of ISO 8000, and a summary of the content of the other parts of the general data quality series of parts of ISO 8000. It also describes the relationship between ISO 8000 and other standards.

GENERAL INFORMATION

Status : Published | **Publication date :** 2011-12

Edition : 1 | **Number of pages :** 1

Technical Committee : ISO/TC 184/SC 4 Industrial data

ICS : 25.040.40 Industrial process measurement and control

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

This standard contributes to the following Sustainable Development Goals:

10 1 12 11 3 14 2 13 5 16 4 15 7 6 9 8

INTERNATIONAL STANDARD | ISO 8000-8

First edition 2015-11-15

Data quality —
Part 8:
Information and data quality: Concepts and measuring

Qualité des données —
Partie 8: Informations et qualité des données: Concepts et mesurage

Reference number: ISO 8000-8:2015(E)

© ISO 2015

ISO 8000-2:2020 Datenqualität Teil 2: Terminologie

› https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:8000:-2:ed-4:v1:en

ISO 8000-2:2020(en) Data quality — Part 2: Vocabulary

Table of contents

Foreword
Introduction
1 Scope
2 Normative references
3 Terms and definitions
3.1 Terms relating to quality
3.2 Terms relating to data and information
3.3 Terms relating to identifier
3.4 Terms relating to measurement
3.5 Terms relating to industrial data
3.6 Terms relating to data dictionary
3.7 Terms relating to characteristic data
3.8 Terms relating to data quality
3.9 Terms relating to syntax and semantics
3.10 Terms relating to transaction data
3.11 Terms relating to master data
3.12 Terms relating to product data
3.13 Terms relating to item of production and item of supply
3.14 Terms relating to data quality role
3.15 Terms relating to process assessment
3.16 Terms relating to data governance
Annex A Document identification
Bibliography

Redlines

3.8 Terms relating to data quality

3.8.1
data quality
degree to which a set of inherent characteristics of **data** (3.2.2) **fulfils requirements** (3.1.2)

Note 1 to entry: See also **quality** (3.1.3).

3.8.2
data quality management
coordinated activities to direct and control an organization with regard to **data quality** (3.8.1)

3.8.3
data error
non-fulfilment of a **data** (3.2.2)**requirement** (3.1.2)

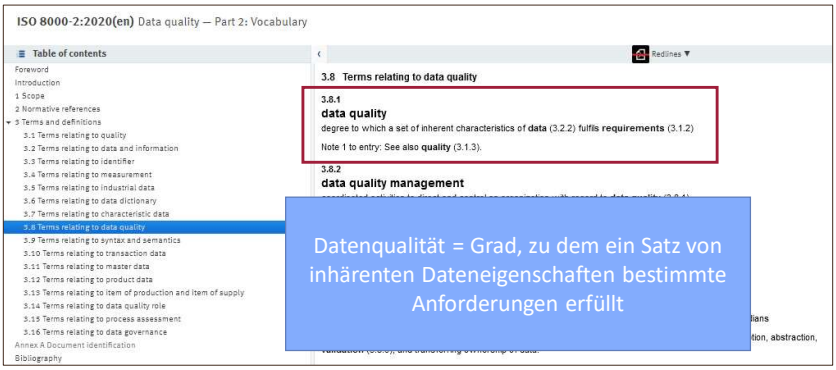
Note 1 to entry: In this term, "error" is synonymous with **nonconformity** (3.1.5).

3.8.4
data provenance record
record of the ultimate derivation and passage of a piece of **data** (3.2.2) through its various owners or custodians

Note 1 to entry: A data provenance record can include **information** (3.2.1) about creation, update, transcription, abstraction, **validation** (3.8.6), and transferring ownership of data.

ISO 8000-2:2020 Datenqualität Teil 2: Terminologie

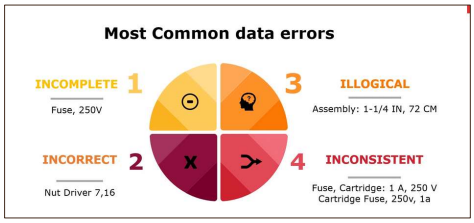
› https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:8000:-2:ed-4:v1:en



Datenqualität

› Um Datenqualität zu verbessern und aufrechtzuerhalten, müssen Kriterien berücksichtigt werden wie

- › Richtigkeit
- › Vollständigkeit
- › Konsistenz
- › Logik
- › Aktualität



Quelle: https://www.enventure.com/services/mro-solutions/mro-data-cleansing-enrichment/data-audit

Kommt Ihnen so etwas bekannt vor?

Inkonsistenzen durch Bindestrich, Leerschlägen

RUNGSVENTIL,MANO
RUNGS- VENTIL
RUNGSVENTIL,UEBERS
RUNGSVEN- TIL, UEBER
RUNGSVENTIL
RUNGSVENT. DRUCKE

CHMESSER 450 MM MIT ZWISCHENRING 10 MM
CHMESSER 470 MM MIT ZWISCHEN-RING 10 MM
CHMESSER 470 MM MIT ZWISCHEN-RING 40 MM
CHMESSER 515 MM MIT ZWISCHEN-RING 10 MM
CHMESSER 515MM MIT ZWISCHEN- RING 25 MM
CHMESSER 520MM MIT ZWISCHEN- RING 5 MM

Inkonsistenzen durch Reihenfolge/Abkürzungen

NGE HINTEN RECHTS
NGE LI HI
NGE LI VO
NGE LINKS HINTEN
NGE LINKS VORNE
NGE RE VO
NGE RECHTS HINTEN
NGE RECHTS VORNE
NGE VORNE RECHTS
NGE LINKS VORNE

EUERGERAET HEISS
HLAEUCHE FUER KUEHL
UERTRAEGER ANGESCHWESSST UN
FUER ABREISSSICHERUNG

Veraltete Schreibung ohne Umlaute

Quelle: IAI LC Axel Theofilidis

26

Kommt Ihnen so etwas bekannt vor?

Inkonsistenzen durch Reihenfolge/Abkürzungen

KUNG 12V 140 AH
TTERIEN 2X74AH
3350 + 3700MM
3350 MM
DDEN 527 X 665 MM
DDEN 527X665 MM
NDE M 42X1.5MM VORN
NDE M42X1.5 MM HINTE

GEN NUMMERIERT
ER TACHOGRAF, ELEK
ER TACHOGRAPH, ELE
KONTROLLAMPE RUN
KONTROLLANZEIGE
UM TACHOGRAF
UM TACHOGRAPH
UER KRAFTSTOFFFILTER

Veraltete Rechtschreibung

Quelle: IAI LC Axel Theofilidis

27

Kommt Ihnen so etwas bekannt vor?

Tippfehler

[redacted]U RELAIS UND BATTTERIE [redacted]
[redacted]ER LINKS UND RECHTSOHNE AUS [redacted]
[redacted]REINFACHTE AUS-FUEHRUNG [redacted]
[redacted]ANSAUGUNG HIN-TEN [redacted]
[redacted]UNG AUTOMATSCH GEREG [redacted]
[redacted]AGGREGAT 8 -POLIG [redacted]
[redacted]NGSSATZ 4- POLIG [redacted]
[redacted]NG HIN TEN LINKS [redacted]
[redacted]M EINGEBAU TIN [redacted]
[redacted]ITLICH LINKSUND RECHTS 590X50 [redacted]
[redacted]NGSTRAEGER UND QUERT RAEGER [redacted]
[redacted] ELEKTIRSCHE LEITUNGSSAE [redacted]
[redacted]WAND 180MMVERLAENGERT [redacted]

[redacted]ENT.U.KRAFTST.VERBR.ANZ [redacted]
IN.1FLGL.M.BEIDS.RUECKS [redacted]
KLAP.LAG.LI.TLW.BEARB.L [redacted]
HYDR.ANL.P.P.LAG [redacted]
[redacted]PRITZP.EING.N.DATEN [redacted]
[redacted]PRITZP.EINGEST.N.DA [redacted]
[redacted]M.VORM.HINT.LI.

Willkürliche, kryptische Abkürzungen

Quelle: IAI LC Axel Theofilidis

28

So nicht

)6-000	mStig 91 EMOD
)1-000	UHV Kammer
l1-000	EO statisch geboxt mSEM
l1-000	IPPSU 2 LWL
38-000	Lens HV shorting connector
30-000	PLUG 50W DDH 50P-102 CANNON
34-000	EVO50XVP
34-000	C2D-300-WDS (ASAP)
36-000	EVO CHAMBERSCOPE, D-TYPE, LENS & USB KIT
42-000	EVO10-VPSE-G4 (ASAP)
54-000	SCD (ASAP)
)0-410	WLD-BELLOWS-CIV-CAPELLA
)0-126	MOD-FLG-CF1.33-OPTICS ASSY
)0-734	OBS-INSULATOR HV
)0-046	ADVANCED PATTERNING (NPVE)-ORION NANOFAB
l1-000	EMS-3
34-000	Cable liquid level sensor-connector
99-000	SCS 399 MPI Golm Oxford Leica
52-000	Micman Lift-out solution
56-000	AZtec for IIT Mumbai
75-000	ATUMtome RRT4-M35

29

So nicht

Hersteller- und Lieferantennamen und Bestellnummern

Kryptische, nicht standardisierte oder ableitbare Abkürzungen

Fehlende differenzierende Attribute/Merkmale

Inkonsistente Teilebezeichnungen

Material kann oft nicht vom Kurztext abgeleitet werden

Englische Texte in deutschen Kurztexten und umgekehrt

06-000	1 EMOD
	mmer
	ch geboxt mSEM
	EWL
	Lens HV shorting connector
	PLUG 50W DDH 50P 102
34-000	EVO50X
34-000	
36-	-TYPE, LENS & USB
	SE-G4 (ASAP)
	SCD (ASAP)
	WLD-BELLOWS-CIV-CAPELL
00-126	MOD-FLG-CF1.33-OPTICS A
00-734	OBS-INSU
00-046	(NPVE)-ORION NANOFAB
11-000	
	evel sensor-connector
	SCS 399 MPI Golm Oxford Lei
	Micman Lift-out solution
36-000	AZtec for IIT Mumbai
75-000	ATUMtome RRT4-M35

Datenpflege

- Anreicherung
- Aktualisierung
- Korrektur von Daten

- über den gesamten Daten-Lebenszyklus hinweg

Datenqualität

› Der Grad der Datenqualität lässt sich überwiegend am "Point of Data Entry" bestimmen

32

Höhere Datenqualität durch Anreichern

Legacy Data to Enriched Data

Legacy Data	
Material Code	I000002628
Legacy Description	FUSE;CU;KTS-R-15;BUSSMAN

FUSE;CU;KTS-R-15;BUSSMAN

FUSE,CARTRIDGE:600VAC,15A,200KA,RK1

Enrich	
Short Description	FUSE,CARTRIDGE:600VAC,15A,200KA,RK1
Long Description	FUSE,CARTRIDGE: TYPE FAST ACTING; VOLTAGE 600VAC; AMPERAGE 15A; INTERRUPT RATING 200KA at 600VAC; CLASS RK1; BODY MATERIAL COPPER; DIMENSIONS 0.81IN DIA X 5IN L
UNSPSC	39121606
UNSPSC Title	CARTRIDGE FUSES
Manufacturer	COOPER BUSSMANN
Brand	LIMITRON
Part number	KTS-R-15
Classification	FUSE,CARTRIDGE
TYPE	FAST ACTING
VOLTAGE	600VAC
AMPERAGE	15A
INTERRUPT RATING	200KA at 600VAC
CLASS	RK1
BODY MATERIAL	COPPER
DIMENSIONS	0.81IN DIA X 5IN L
ADDITIONAL INFO	BRAND LIMITRON

Quelle: https://www.enventure.com/services/mro-solutions/mro-data-cleansing-enrichment

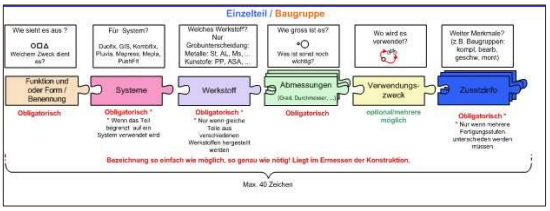
33

Materialkurztext

› Herausforderung auf 30, 40 oder 60 Zeichen, je nach System ein Bauteil, einen Artikel oder ein Produkt so zu beschreiben, um eine höhere Eindeutigkeit zu erzielen.

34

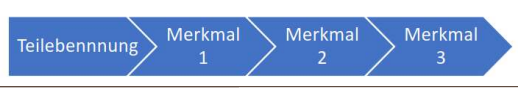
Regelwerke



Aspekt	Regel		Regel Nr.
Termini:	gemäß Form, Funktion oder Bauart		3, 22
	Gemäß Terminologie		2, 7, 8
	~~Werkstoffbezeichnung~~		3, 22
	~~Einbauort~~		3, 9
	~~Dänglisch:~~		4
	~~Erfundene Abkürzungen~~		5, 8
	~~Marken, Hersteller o. Lieferanten~~		6, 12
Präpositionen:	~~für~~	/f	10
	~~mit~~	/m	
	~~ohne~~	/o	
Adverbien:	~~ob.~~ , ~~o~~	oben	11
	~~unt.~~ , ~~u~~	unten	
	~~Links~~	ll	
	~~rechts~~	rr	
Konjunktionen:	~~und~~	+	11
	~~Oder, /~~	o.	
Zeichen:	Leerzeichen	Entfällt z. B. bei „7mm"	14
	( )	Nur bei z. B. 2(H2O)	19
	-	Zwischen Merkmalen weglassen	20
	,	zwischen Merkmalen weglassen	20

Aspekt	Regel		Regel Nr.
	/	nie als „oder"	11, 20
Baugruppen:	~~„komplett", „kompl.", „montiert"~~ notfalls mit „BG"		18
	~~„Standard"~~		21
Einheiten bzw. Maße:	Außendurchmesser: ~~AD~~ D9mm		13, 14
	Innendurchmesser ~~ID~~ d7mm		13, 14
	~~Länge, L~~ 4mm bis 50cm 0,5m + länger		14, 15
	~~Zoll~~ 3/4" ~~(3/4")~~		14, 17
	~~Volt~~ 14V AC 24V DC		14, 25
Anzahl:	~~zwei Stück~~ 2x		16

Schablone für Materialkurztexte:



36

Regelwerke

Richtlinie Materialbenennung und Materialkurztext

Inhaltsverzeichnis

1. Ziel ... 2
2. Geltungsbereich ... 2
3. Standardisierungsgrad ... 2
3.1. Einordnung ... 2
3.2. Nicht geregelte Elemente ... 4
3.3. Bedeutung des Materialkurztextes ... 4
3.4. Bildung des Materialkurztextes ... 4
3.5. Allgemein gültige Bennennungsregeln für die Definitionen im MDD ... 4
3.5.1. Quellen: ... 4
3.5.2. Genauigkeit ... 5
3.5.3. Selbstdeutigkeit ... 5
3.5.4. Kürze ... 5
3.5.5. Komposita (Zusammengesetzte Worter) ... 5
3.5.6. Grammatikalische Festlegungen ... 5
3.5.7. Vermeidung von Anglizismen ... 6
3.6. Benennungsregeln für die einzelnen Materialarten ... 6
3.6.1. Rohmaterial ... 6
3.6.2. Katalogteile ... 6
3.6.3. Fertigungsteile / Fertigungsbaugruppen ... 6
3.6.4. Produktgruppen ... 6
3.6.5. Bestellgefertigtes Verbrauchsmaterial ... 6
3.6.6. Hilfs- und Betriebsstoff ... 7
3.7. Bildung des Materia
3.7.1. Materialkurztes
3.7.2. Trennzeichen(_
3.7.3. Sicherstellung d
3.7.4. Beispiel
3.8. Bildung des Materia
3.8.1. Zeichenlänge M
3.8.2. Trennzeichen zw

Seite: 1 / 12
VERTRAULICH/CONFIDENTIAL

DRAFT Rev. V2012-11-27

Der Teiletext besteht aus:

1. einem Hauptwort,
2. gegebenenfalls aus einem Merkmal allgemeiner Art,
3. und einem oder mehreren relevanten Merkmalen spezifischer Art.

Merkmal allgemeiner Art

Ein Merkmal allgemeiner Art, falls vorhanden, definiert das Teil genauer.

Beispiel 1: Getriebe mit Drehstrommotor

Beispiel 2: Rohr geschweisst

Die allgemeine Merkmale werden zum Teil am Schluss des Teiletextes erwähnt, um spezifizierende Merkmale mit den ersten 40 Zeichen darstellen zu können.

Merkmale spezifischer Art

Merkmale spezifischer Art dienen der weiteren Spezifizierung des Teiles. Dies sind beispielsweise Leistungsangaben, Dimensionen, Angaben zur Oberfläche, Werkstoffe und Normen.

z.B.: Schneckengetriebe 1.5kW 66Nm 230/400V 50Hz 283 /min B3 IP55 F UL/CSA ATEX IE3 mit Drehstrommotor

Merkmale mit Stückzahlen werden im Singular geschrieben, zum Beispiel:

- Aus „zweigängig" wird „mehrgängig 2x.
- Aus „5 Stück" wird „Stück 5x".

Das Material wird durch folgende Grunddaten beschrieben:

Nr.	Kurzbeschreibung	Feldname	Tabelle	Feldlänge
2	Materialkurztext	MAKTX	MAKT	
4	Warengruppe			
5	Grösse/ Abmessung			
6	Werkstoff			
7	Normbezeichnung (z.B. DIN)			
8	...			

37

Regeln zur Benennungsbildung

Eintragsnummer 523

German
index_transaction processed - abgeschlossen

Calziumsilikat
term_status refused - abgelehnt
source_term STEP LOV - Werkstoff
term_transaction approved - freigegeben
administrativeStatus notRecommended
Schema_status erlaubt

Calciumsilikat
term_status allowed - erlaubt
geographical_usage AT, DE, GIAG
part_of_speech sub
source_term HEI / PMI PL 22 / 13.09.13
term_transaction approved - freigegeben
administrativeStatus preferred
grammatical gender n
Schema_status Vorzugsbenennung

Kalziumsilikat
term_status old - veraltet, refused - abgelehnt
part_of_speech sub
source_term ES_Cat_2005 GIS
term_transaction approved - freigegeben
administrativeStatus notRecommended
grammatical gender n
Schema_status verboten

English
index_transaction processed - abgeschlossen

calcium silicate
term_status allowed - erlaubt
part_of_speech sub
source_term TIM-RS
term_transaction approved - freigegeben
Schema_status Vorzugsbenennung

LOV - Werkstoff	PP-H
LOV - Werkstoff	Rotguss/Kupfer
LOV - Werkstoff	Stahl unlegiert 1.0215 E220 (EN 10305)
LOV - Werkstoff	PE-Xc
LOV - Werkstoff	Aluminium
LOV - Werkstoff	IIR
LOV - Werkstoff	Kork
LOV - Werkstoff	PE-E
LOV - Werkstoff	Messing/Zinkdruckguss verchromt
LOV - Werkstoff	Stahl unlegiert 1.0034 E195 (EN 10305)
LOV - Werkstoff	FPM
LOV - Werkstoff	ABS
LOV - Werkstoff	PP-C/PP-MD/PP-C
LOV - Werkstoff	CrNiMo-Stahl 1.4408 (EN 10088)
LOV - Werkstoff	Stahl
LOV - Werkstoff	DR-Messing CC752S
LOV - Werkstoff	CIIR
LOV - Werkstoff	Zinkdruckguss
LOV - Werkstoff	Messing CW614N
LOV - Werkstoff	Calziumsilikat
LOV - Werkstoff	Messing CW617N
LOV - Werkstoff	CAB
LOV - Werkstoff	Kunststoff
LOV - Werkstoff	PE-HD
LOV - Werkstoff	EPP
LOV - Werkstoff	DR-Messing CW602N
LOV - Werkstoff	CrTi-Stahl 1.4510 (EN 10088)
LOV - Werkstoff	NBR/SBR
LOV - Werkstoff	CrNi-Stahl 1.4301 (EN 10088)
LOV - Werkstoff	PP-H22
LOV - Werkstoff	Gipsfaser
LOV - Werkstoff	Messing CB753S

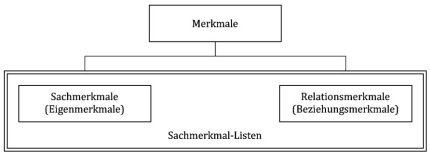
38

Merkmale

Im Rahmen der Klassifikationen und bei Katalogteilen werden oft bereits Merkmale elektronisch von den Herstellern übermittelt (z. B. via BMEcat)

Sprachlich abhängige Ausprägungen von Merkmalen können ggf. über kodierte Wertelisten sprachneutral wiedergegeben werden.

Alternativ: standardisierte Benennungen/Abkürzungen nach ISO 13399-x „Referenzbibliotheken für Werkzeugdarstellung und Datenaustausch“



Quelle: DIN 4000-1:2019

Tabelle 1 — Beispiel: Merkmalblock „Stufen“ (aus DIN 4000-86)

Merkmalkennung	Merkmalbenennung
IND	Index[a]
A11	Schneidendurchmesser min.
A5	Umbruchdurchmesser
A61	Körperdurchmesser
B1	Stufenlänge
B2	Abstand Stufe
BB1	Grundkörperlänge
D12	Anzahl wirksamer Schneiden, Stufe
E3	Senkradius
E5	Profilradius
E6	Profilwinkel
E7	Stufenwinkel
E71	Kegeleinstellwinkel

[a] Der Wert „Index“ ist der hochgezählte Wert des Merkmals A3.

39

Regeln zur Benennungsbildung

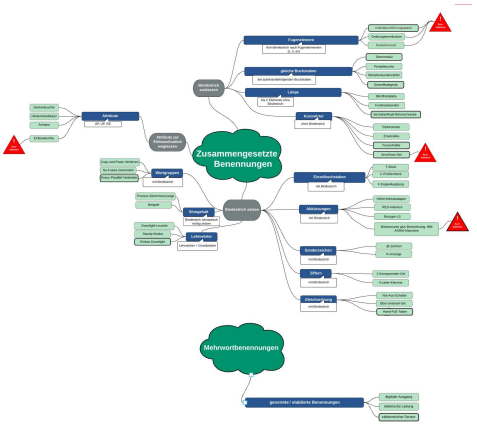
Duden-Regeln
- Bindestrich mit Einzelbuchstaben, Abkürzungen, Sonderzeichen, Ziffern, Fugenelemente

Zusammenschreibung oder mit Bindestrich
- Koppeln von Komposita mit Fremdwörtern/Anglizismen
- Ab welcher Länge Bindestrich für bessere Lesbarkeit

firmenspezifische Regeln
- Tastenbezeichnungen
- Produktnamen
- Abkürzungen

40

Regeln zur Benennungsbildung



41

Best-Practice-Ordner DTT

› http://dttev.org/dtt-publikationen.html

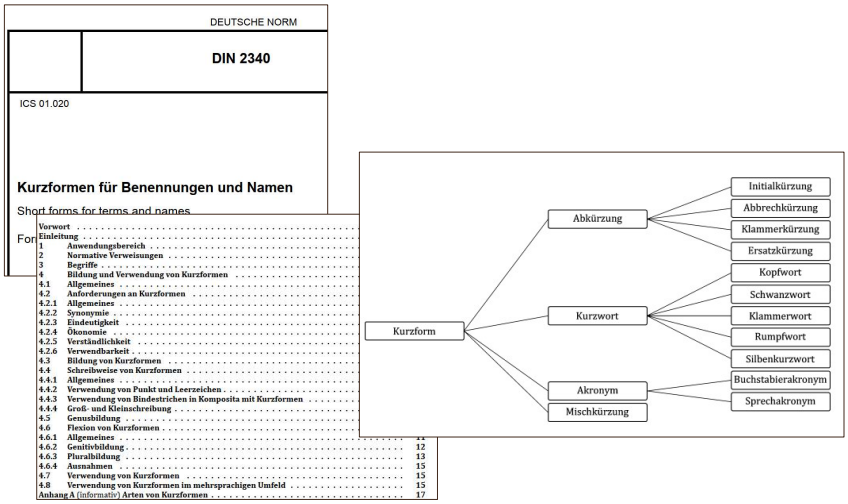
DTT-Handbuch

Terminologiearbeit: Best-Practices 2.0 (Deutsche Ausgabe, Ordner)
2014, € 50,-/Exemplar zzgl. Versandkosten
» Inhalt (.pdf 1 MB)

Terminology Work: Best-Practices 2.0 (Englische Ausgabe, Handbuch)
2020, € 50 per handbook excl. shipping
» Inhalt (.pdf 1 MB)

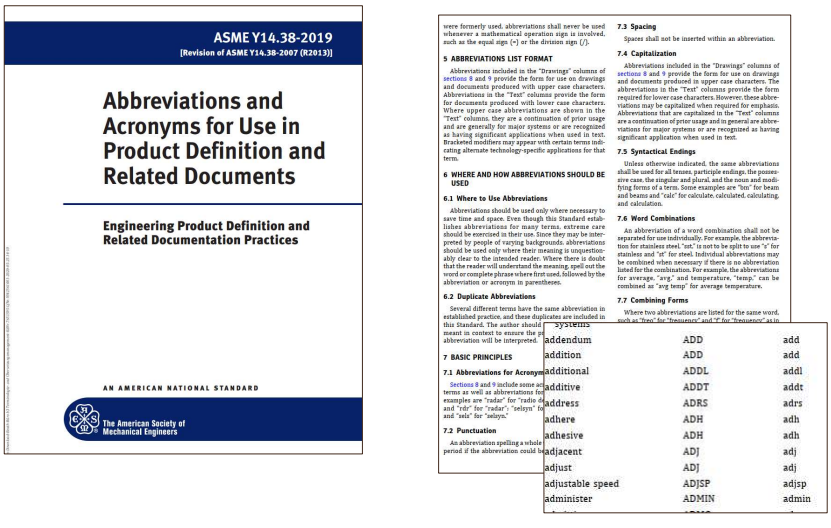
42

Abkürzungen



43

Abkürzungen

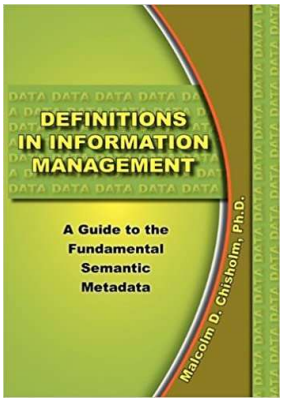


44

Bedeutung von Definitionen

„Definitionen sind ein wichtiger Bestandteil ein jeder Datenqualitätsinitiative, daher sollte besondere Sorgfalt für das Erstellen von Definitionen verwendet werden“

Malcolm Chisholm



Formale Datenbereinigung

- Mit Microsoft Excel
- zunächst muss Regelwerk stehen
- Teilweise unter Einsatz von selbst gestrickten Makros
  - Entfernen von Mehrfachleerschlägen
  - Standardisierung von bestimmten Zeichen
  - Suchen/Ersetzen bestimmter Strings
  - Ändern der Reihenfolge
  - Korrigieren Groß-/Kleinschreibung, Rechtschreibung …
  - Terminologie konsolidieren

```
FONDTUERE RECHTS
FONDTUER, RECHTS
FONDTUER,RECHTS
RECHTS FONDTUER
SEITENTUER HINTEN RECHTS
TUER HINTEN RECHTS
TUER HINTEN,RECHTS
```

↓

```
Fondtür, rechts
```

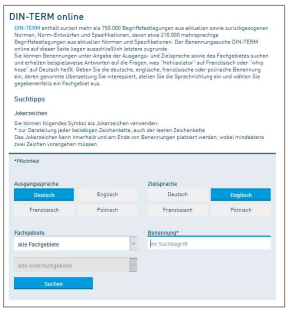
Terminologie – das Rad nicht neu erfinden

Quelle: www.beyond-print.de

47

DIN-TERMinologieportal

› https://www.din.de/de/service-fuer-anwender/din-term

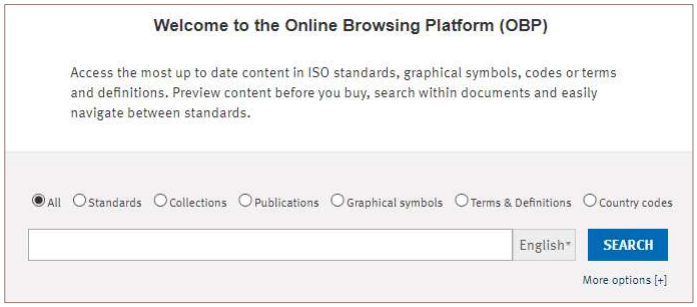


› Nicht zu verwechseln mit: DIN-TERM online

48

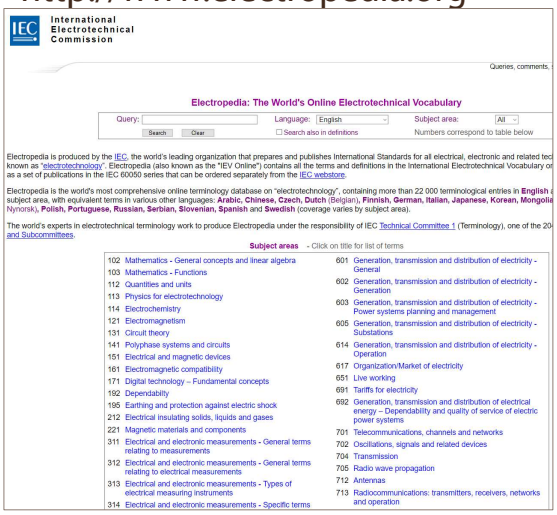
ISO Online Browsing Platform

› https://www.iso.org/obp/ui/#search

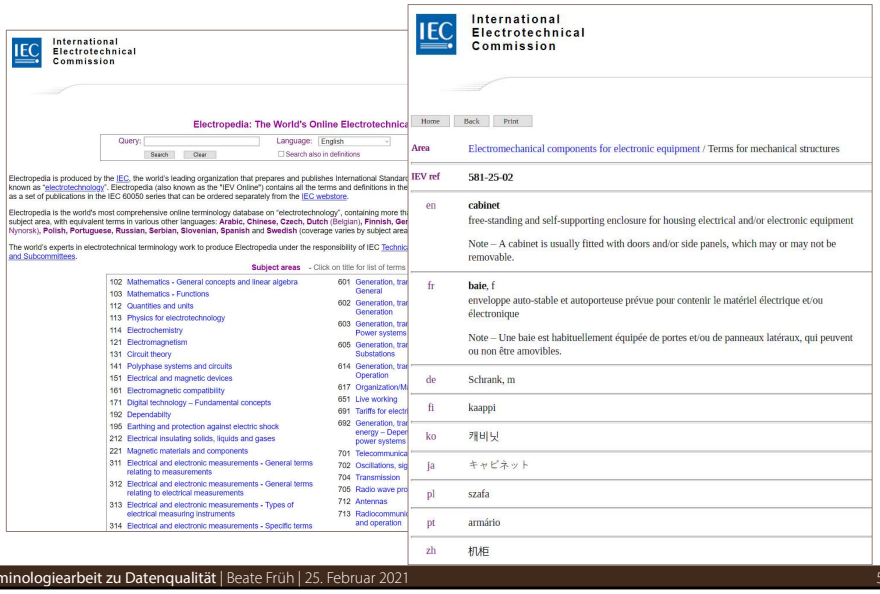


IEV

› http://www.electropedia.org



IEV

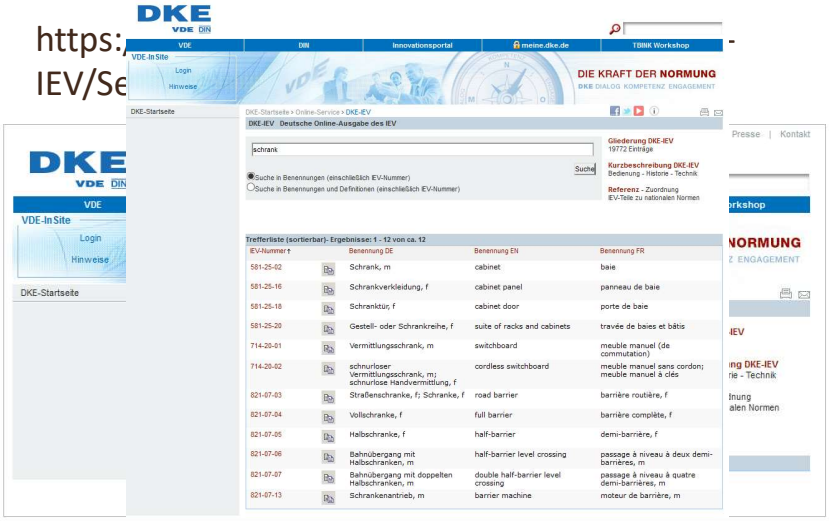


DKE-IEV

https://www2.dke.de/de/Online-Service/DKE-IEV/Seiten/IEV-Woerterbuch.aspx

DKE-IEV

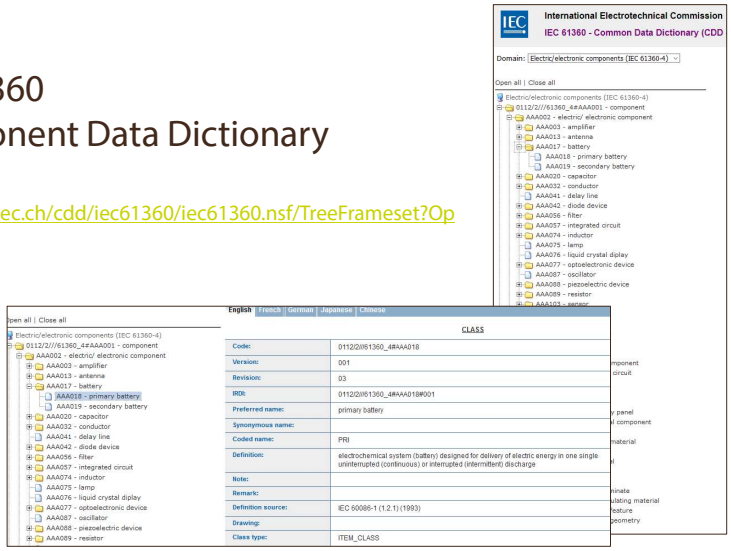
https:/
IEV/Se



53

IEC 61360

› IEC 61360
Component Data Dictionary
(CDD)
https://cdd.iec.ch/cdd/iec61360/iec61360.nsf/TreeFrameset?OpenFrameSet



54

WIPO Pearl

› https://www.wipo.int/reference/en/wipopearl/

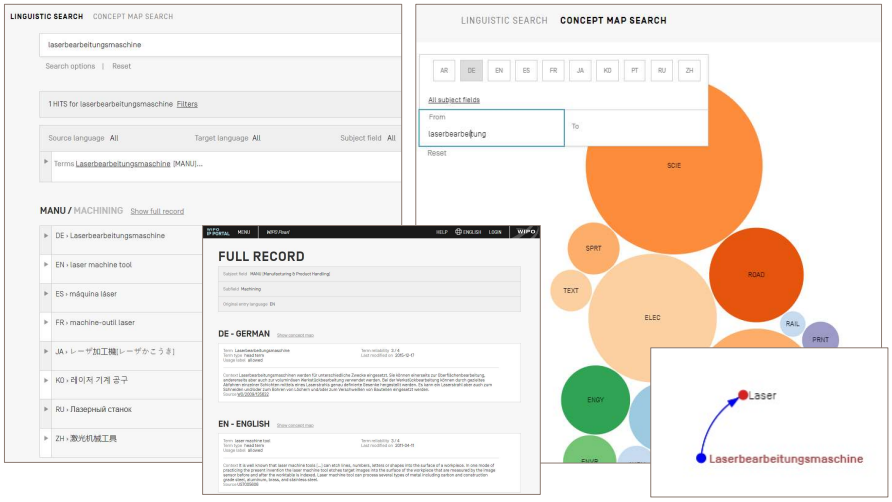
WIPO Pearl – WIPO's Multilingual Terminology Portal

WIPO Pearl gives access to scientific and technical terms derived from patent documents. It helps promote accurate and consistent use of terms across different languages, and makes it easier to search and share scientific and technical knowledge. Find out more in our user guide.

Linguistic Search | Concept Map Search

55

WIPO Pearl – zwei Suchmodi



56

Normen/Standards im Bereich Stammdaten

- DIN 4000 Sachmerkmalleisten
- DIN 4002 Merkmale und Geltungsbereiche zum Produktdatenaustausch
- ISO 8000 Data Quality – Master data
- IEC 61360 Component Data Dictionary (CDD)

57

Höhere Datenqualität durch Klassifizieren

Verwendung von internationalen Standardtaxonomien wie

- UNSPSC
- eCl@ss
- ECCMA/ eOTD
- ETIM
- GPC

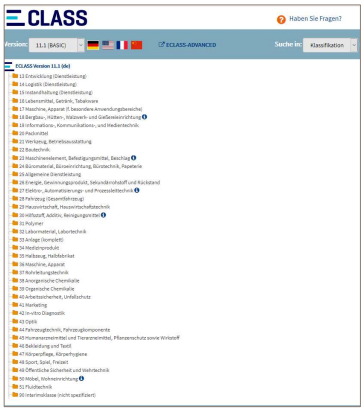
58

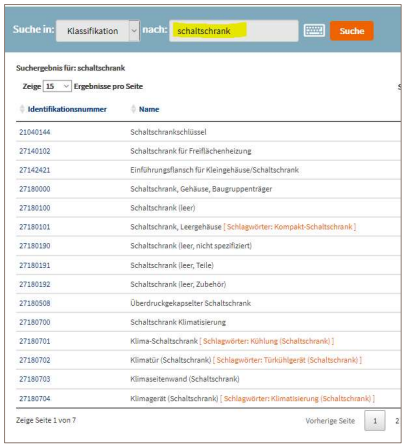
UNSPSC

- United Nations Standards Products and Services Code ® Taxonomie für Produkte und Dienstleistungen
  - 10 Sprachen
  - > 20.000 Kategorien
- UNSPSC Komponenten:
  - UNSPSC Code: 8 Ziffern
  - „Title“: Text in natürlicher Sprache bis zu 120 Zeichen
  - Definition
  - Geschäftsfunktion

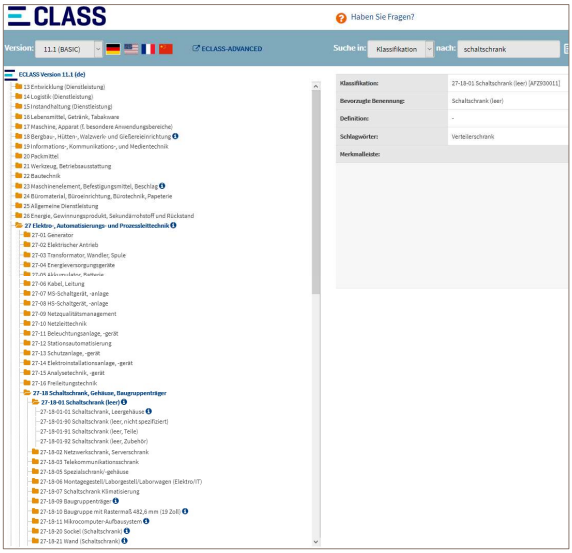
eClass

- https://www.eclasscontent.com/





eClass



61

ECCMA

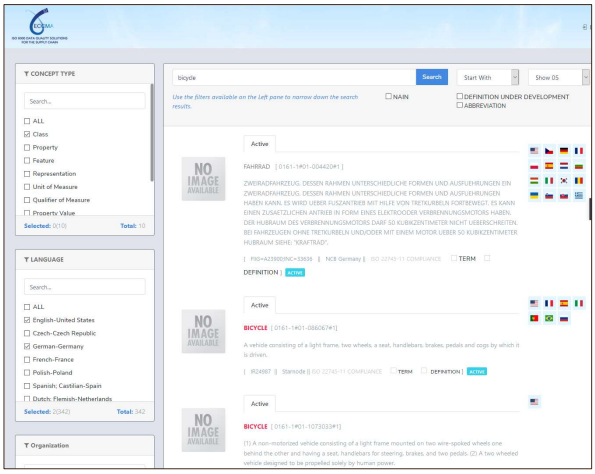
- Electronic Commerce Code Management Association (ECCMA)
- eOTD Open Technical Dictionary = Grundlage für ISO 22745
- https://eccma.org/emdv/

ECCMA Master Data Validator

62

eOTD Open Technical Dictionary

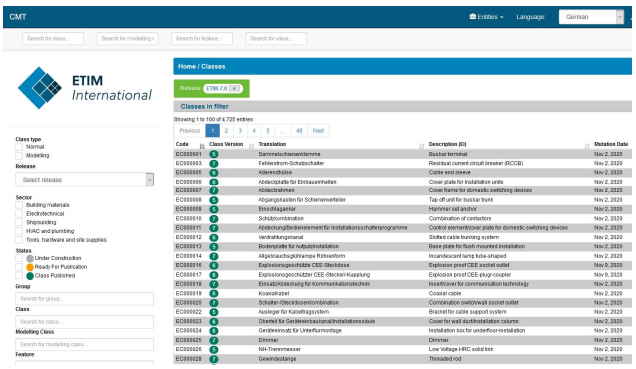
https://eotd.org/



63

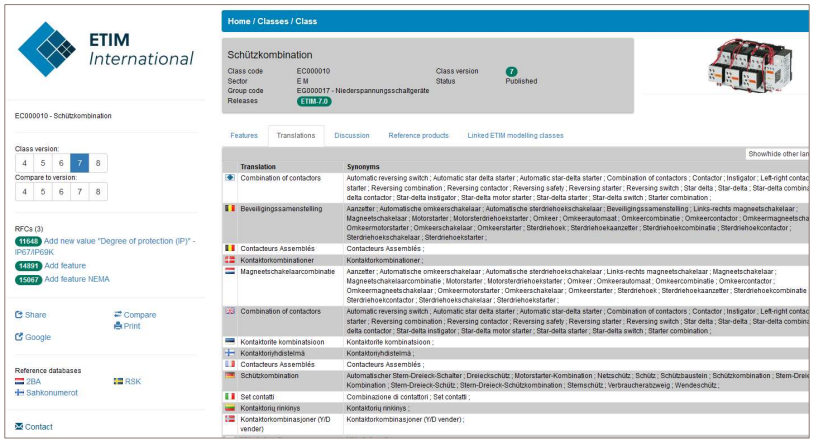
ETIM online

› https://www.etim.de/etim-online/



64

ETIM online



Produktklassifikation GPC

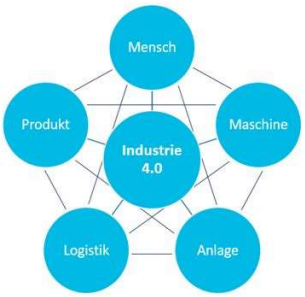
- Global Product Classification (GPC)
- unterstützt Stammdatenmanagement und Beschaffungsprozesse weltweit
- nur für Mitglieder
- Seit 2003 als GS1-Standard definiert
- https://www.gs1-germany.de/gs1-standards/klassifikation/produktklassifikation-gpc/
- Voraussetzung für Stammdatenaustausch über GDSN (Global Data Synchronisation)
- hat die nationale Standard-Warenklassifikation (SKW) abgelöst

Software

- SAP Master Data Governance
  www.conet.de
- CIDEON Naming Catalog (Addon für SAP PLM)
  https://www.cideon.de/loesungen/sap-plm-loesungen/sap-plm-tools/prozess-add-ons/
- zetvisions SPoT
  https://www.zetvisions.de/de/softwareloesungen/stammdatenmanagement/
- simus systems/ classmate DATA
  https://www.simus-systems.com/
- DataRocket von Innoscale AG
  https://innoscale.de/datarocket/
- TIBCO (Information Builders)
  https://www.ibi.com
- ECCMA Master Data Validator
  https://eccma.org/emdv/

67

Von den Stammdaten noch ein kurzer Exkurs zu den Metadaten und iiRDS



tekom iiRDS

68

iiRDS

- **i**ntelligent **i**nformation **R**equest & **D**elivery Standard
- Auszeichnungsstandard, um automatisiert Informationen anzufordern (request) und bereitzustellen (delivery)
- Datenaustausch / Wiederauffindbarkeit ist nur möglich, wenn die Daten entsprechend einem standardisierten Metadatenkonzept ausgezeichnet werden

69

iiRDS

- **Intelligente Informationen**
- werden auf den Nutzer zugeschnitten bereitgestellt, wenn sie benötigt werden
- Vorteile von intelligenten Informationen werden durch Modularisierung der Inhalte und Anreichern der Inhalte mit Metadaten erreicht
- Wenn jeder seine Metadaten selbst definiert, dann besteht die Gefahr dass Austauschbarkeit und Wiederauffindbarkeit nicht gegeben sind
  - Unternehmen haben oft für dasselbe Metadatum unterschiedliche Bezeichnungen oder verwenden ganz andere Metadaten
  - Automatisierter Austausch oft nicht möglich, mühsam manuelle Nacharbeitung notwendig

70

iiRDS

- Durch Mapping können interne Metadaten beim Austausch in iiRDS-konforme Metadaten umgewandelt und damit zugeordnet werden
- Übernahme / Weitergabe ohne dass die internen Metadaten verändert werden müssen

71

iiRDS

- Austausch basierend auf iiRDS-Standard erfolgt auf der Basis eines Paketformats
- Abhängig von der Granularität der Daten in drei Stufen
  - vollständige Dokumente (Metadaten auf Dokumentstufe)
  - Module und Metadaten
  - Fragmente (funktionale Abschnitte), wie z. B. Warnhinweise

72

iiRDS-Taxonomie

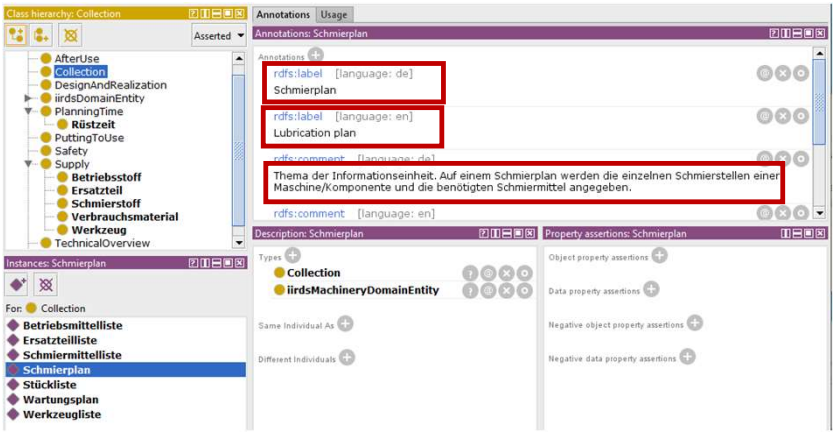
- Innerhalb iiRDS werden Inhalten verschiedene Arten von Metadaten zugeordnet
  - intrinsisch (Auskunft über Inhalt selbst)
  - extrinsisch (wo Inhalt einzuordnen ist)

  - produktbezogen
  - informationstypbezogen
  - administrativ
  - Sonstige

iiRDS

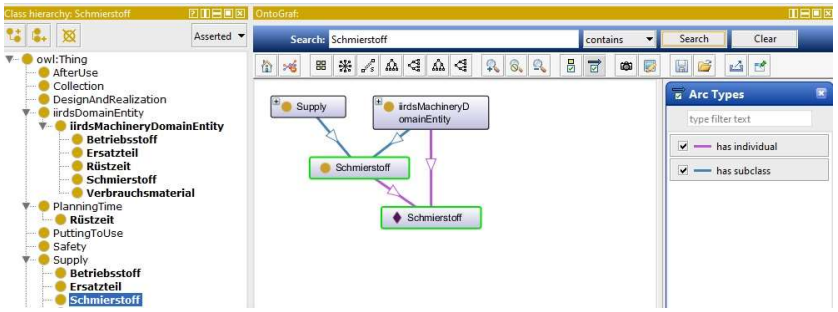
```
<rdf:RDF
    xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
    xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#"
    xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
    xmlns:skosxl="http://www.w3.org/2008/05/skos-xl#">

 <skos:ConceptScheme rdf:about="http://iirds.tekom.de/iirds#ProductLifeCyclePhase">
  <rdfs:label xml:lang="de">Produktlebenszyklusphase</rdfs:label>
  <rdfs:label xml:lang="en">Phase of product lifecycle</rdfs:label>
 </skos:ConceptScheme>

 <skos:Concept rdf:about="http://iirds.tekom.de/iirds#GenericUse">
  <skos:topConceptOf rdf:resource="http://iirds.tekom.de/iirds#ProductLifeCyclePhase"/>
  <skos:prefLabel xml:lang="de">Nutzung</skos:prefLabel>
  <skos:prefLabel xml:lang="en">Use</skos:prefLabel>
 </skos:Concept>

 <skos:Concept rdf:about="http://iirds.tekom.de/iirds/domain/machinery#Commissioning">
  <skos:broader rdf:resource="http://iirds.tekom.de/iirds#GenericUse"/>
  <skos:inScheme rdf:resource="http://iirds.tekom.de/iirds#ProductLifeCyclePhase"/>
  <skos:prefLabel xml:lang="de">Inbetriebnahme</skos:prefLabel>
  <skos:prefLabel xml:lang="en">Commissioning</skos:prefLabel>
 </skos:Concept>

 <skos:Concept rdf:about="http://iirds.tekom.de/iirds/domain/machinery#Cleaning">
  <skos:inScheme rdf:resource="http://iirds.tekom.de/iirds#ProductLifeCyclePhase"/>
  <skos:broader rdf:resource="http://iirds.tekom.de/iirds#GenericUse"/>
  <skos:prefLabel xml:lang="de">Reinigung</skos:prefLabel>
  <skos:prefLabel xml:lang="en">Cleaning</skos:prefLabel>
 </skos:Concept>

 <skos:Concept rdf:about="http://iirds.tekom.de/iirds#Fault">
  <skos:inScheme rdf:resource="http://iirds.tekom.de/iirds#ProductLifeCyclePhase"/>
  <skos:broader rdf:resource="http://iirds.tekom.de/iirds#GenericUse"/>
  <skos:prefLabel xml:lang="de">Störung</skos:prefLabel>
  <skos:prefLabel xml:lang="en">Fault</skos:prefLabel>
 </skos:Concept>
```

iiRDS (mit Protégé)



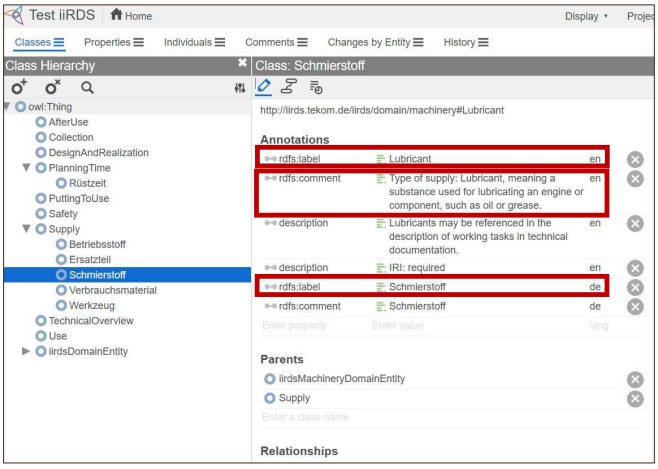
75

iiRDS Taxonomie



76

iiRDS Taxonomie (Webprotégé)

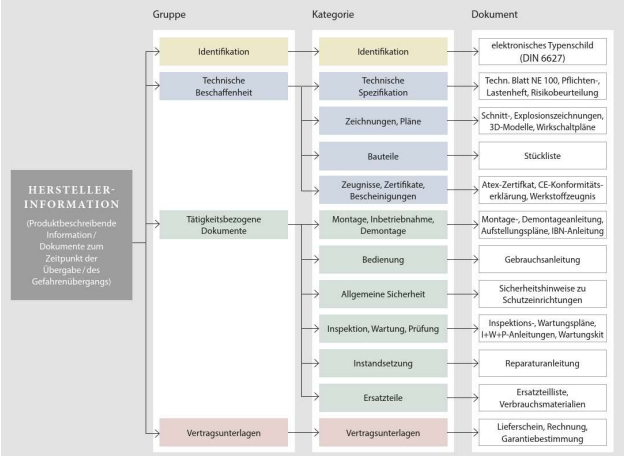


VDI 2770

- VDI 2770 Blatt 1: 2020
  Betrieb verfahrenstechnischer Anlagen – Mindestanforderungen an digitale Herstellerinformationen für die Prozessindustrie

- Metadaten basieren auf dem Informationsmodell der DIN EN 82045-2 in leicht modifizierter Form

VDI 2770



Quelle: Technische Kommunikation Ausgabe 1-2019: Alle Macht den Metadaten (Robert Erfle)

79

Terminologie der Technischen Dokumentation

tekom

https://www.tekom.de/technische-kommunikation-das-fach/terminologie

CE-Zeichen do not use
#5175 Content-Delivery-Portal preferred
CDP admitted
Content-Delivery-Plattform admitted
Content Delivery Plattform do not use
Content Delivery Portal do not use
Content-Delivery-System do not use
#5251 Content-Management-System preferred
#5055 Controlled-Language-Checker preferred
CLC admitted
Sprachprüfprogramm admitted
Sprachprüfwerkzeug admitted
maschinelles Lektoratswerkzeug do not use
Sprachkontrolltool do not use
Sprachqualitätssicherungstool do not use
Sprachqualitätssicherungswerkzeug do not use
#1742 Datenschutz preferred
#1820 Datensicherheit preferred
#1445 Deinstallationsanleitung preferred
Deinstallations-Anleitung do not use
#5193 deskriptive Terminologiearbeit preferred
deskriptive Terminologie do not use
#1756 Diagnose preferred
#5203 DITA preferred
Darwin Information Typing Architecture admitted
#1418 Dokumentenmanagement preferred
Dokumentenverwaltung do not use
Dokumentmanagement do not use
#1669 Dokumentenmanagementsystem preferred
Dokumenten-Management-System do not use
Dokumentenverwaltungssystem do not use
Dokumentmanagementsystem do not use
Dokumentverwaltungssystem do not use
#1441 Dokumenttyp preferred
Dokumentart do not use
Dokumentationsart do not use
Dokumentationstyp do not use
Dokumentenart do not use
Dokumententyp do not use
#1404 Einführer preferred
Importeur admitted
Einfuhrhändler do not use
#1766 Entsorgung preferred
#1735 Entwicklung preferred
#1858 Entwicklungsdokumentation
Entwicklerdokumentation
API-Dokumentation

80

Fragen?

Noch
Fragen?

81

ALL OF OUR DATA IS GROSSLY INACCURATE... BUT I NEED DATA IN ORDER TO MANAGE.
www.dilbert.com scottadams@aol.com
IF I CONCENTRATE HARD ENOUGH I CAN FORGET THAT THE DATA IS BAD, THEN I CAN USE IT.
7/01 © 2001 United Feature Syndicate, Inc.
I HAVE TO GIVE HIM CREDIT; MANAGING IS HARDER THAN IT LOOKS.

82

Kontakt

Büro b3
Terminologiemanagement

Beate Früh
Pirckheimerstr. 68
D-90408 Nürnberg

frueh@buerob3.de
Tel.: +49 911 148 704 85-0

83