



Katalogaustauschformate auswählen und einsetzen

Themeneinführung

Frank Scherenschlich, Class.Ing
Köln, der 21.06.2010

Class.Ing

Ingenieurpartnerschaft für
Mediendatenmanagement
Scherenschlich & Rukavina

Ahornweg 12
33178 Borchen
<http://www.classing.de>

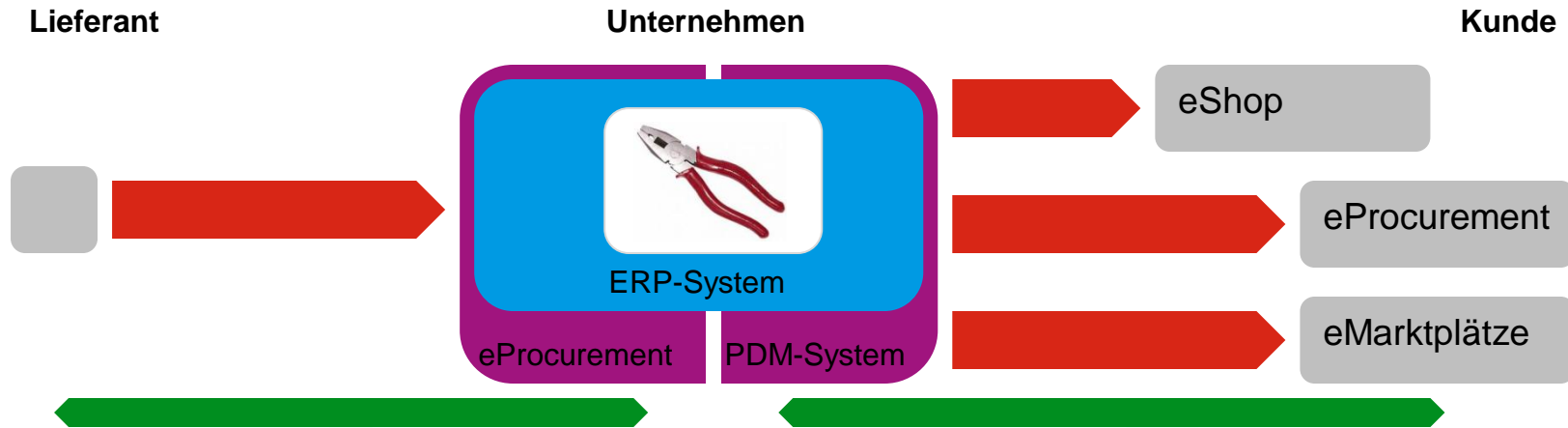
Mehr als Standards
für Kataloge und Klassifikation

Inhalte des Vortrags

- Was ist ein **Katalogaustauschformat** und wozu dient es?
 - Die wichtigsten **Katalogaustauschformate** im Überblick
 - Erläuterung Auswahlhilfe **Katalogaustauschformate**
 - Die Auswahl eines geeigneten **Katalogaustauschformats**
 - Vorstellung eines PROZEUS-Praxisbeispiels
-
- Dieser Vortrag bezieht sich auf die PROZEUS Handlungsempfehlung
„Katalogaustauschformate auswählen und einsetzen“



Was ist ein Katalogaustauschformat? - allgemeine Einordnung -



- Ausgangslage: Unternehmen vertreibt ausgewählte Produkte
- Stammdaten werden im ERP-System gepflegt
- Produktbeschreibung wird im PDM-System (Verkaufsprodukte) bzw. im eProcurement System (Einkaufsprodukte) gepflegt
- Bereitstellung von Produktdaten an Kunden / von Lieferanten
- Austausch von Transaktionsdaten mit Kunden und Lieferanten

Identifikationsstandards

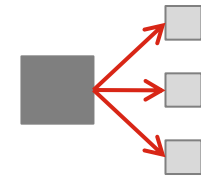
Klassifikationsstandards

Katalogaustauschformate

Transaktionsstandards

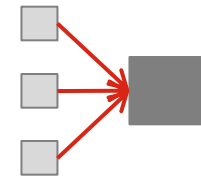
- **eShop** (Online-Shop)

- Übergabe gepflegter Artikeldaten an einen eShop
- Unternehmensintern, Entkopplung der Systeme



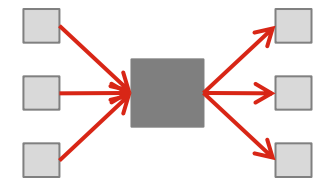
- **eProcurement** (elektronische Beschaffungssysteme)

- Bereitstellung von produktspezifischen Daten an elektronische Beschaffungssysteme von (Groß)Kunden
- Kunde strukturiert und filtert Produkte mehrerer Lieferanten entsprechend seiner Bedürfnisse



- **eMarktplätze**

- Globales elektronisches (Beschaffungs-)System mit vielen Lieferanten und Nutzern (gemeinsame Plattform)



- Mit standardisierten Katalogaustauschformaten können mehrere Empfänger gleichzeitig bedient werden!
 - Kostenersparnis bei der Aufbereitung der Daten
 - Bessere Automatisierung eines einheitlichen Generierungsprozesses
- Der Einsatz nicht standardisierter Katalogaustauschformate bedeutet im Umkehrschluss
 - die Unterstützung vieler verschiedener Formate
 - und deren aufwendige Erstellung

- Katalogaustauschformate sorgen für den Transport von Produktdaten in einem definierten Format vom Sender zum Empfänger
 - Definiert ist das Format (Feldlängen, Datentypen, Notationen, etc.)
 - Der transportierte Inhalt ist jedoch nicht definiert
- Speziell für eProcurement und eMarktplätze muss jedoch auch der Inhalt standardisiert sein (Verwendung von Klassifikationsstandards)
 - Klassifizierung von Produkten
= Zuweisung von Produkten zu einem definierten Gruppensystem
 - Beschreibung von Produkten über definierte Merkmale
= einheitliche Merkmalsverwendung bei gleich klassifizierten Produkten
- Zielsetzung im Empfängersystem
 - Finden vergleichbarer Produkte verschiedener Lieferanten in einer Klasse = Gruppe
 - Vergleich von Produkten einer Klasse auf Basis definierter Merkmale

Die wichtigsten Katalogaustauschformate - Formatunterscheidungen -

- **CSV-basierte Formate** (Character Separated Values)

```

Nummer;Artikelname;Hersteller;VPE;Preis
9990000010;Granulat Schwarz;Granulat_Chemie AG;100;15,26
9990000011;Granulat Blau;Granulat_Chemie AG;100;15,26
9990000012;Granulat Grau;Granulat_Chemie AG;100;15,26
9990000013;Granulat Grün;Granulat_Chemie AG;250;15,26
9990000014;Granulat Orange;Granulat_Chemie AG;100;15,26
    
```

- Textdateien mit tabellarisch strukturierten Daten + Trennzeichen
- Breite Unterstützung in Datenbanken, Tabellenkalkulationen, etc.
- Gut geeignet wenn alle Produkte mit gleichen Eigenschaften beschrieben werden

- **XML-basierte Formate** (eXtensible Markup Language)

```

<CLASSIFICATION_GROUP level="2" type="leaf">
  <CLASSIFICATION_GROUP_ID id="1488"><CLASSIFICATION_GROUP_ID>
  <CLASSIFICATION_GROUP_NAME>Rasierer</CLASSIFICATION_GROUP_NAME>
  <CLASSIFICATION_GROUP_SYNONIMS>
    <SYNONOM-Hemrrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM-Netzrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM-Lady-Style-Rasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM-Nase-/Trockenrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM-Akku-/Netzrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM-Vario-Rasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM-Damenrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM-Rasierapparat</SYNONOM>
    <SYNONOM-Ladyshaver</SYNONOM>
    <SYNONOM-Trockenrasierer</SYNONOM>
  </CLASSIFICATION_GROUP_SYNONIMS>
  <CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES>
    <GROUP_FEATURE_TEMPLATE>
      <FT_IDREF="14"><FT_IDREF>
      <FT_MANDATORY="true"><FT_MANDATORY>
      <FT_DATATYPE="alphanumeric"><FT_DATATYPE>
      <FT_ORDER="6"><FT_ORDER>
      <FT_ALLOWED_VALUES>
        <ALLOWED_VALUE_IDREF order="1">16020</ALLOWED_VALUE_IDREF>
        <ALLOWED_VALUE_IDREF order="2">51315</ALLOWED_VALUE_IDREF>
        <ALLOWED_VALUE_IDREF order="3">6917</ALLOWED_VALUE_IDREF>
        <ALLOWED_VALUE_IDREF order="4">6921</ALLOWED_VALUE_IDREF>
        <ALLOWED_VALUE_IDREF order="5">6922</ALLOWED_VALUE_IDREF>
      </FT_ALLOWED_VALUES>
    </GROUP_FEATURE_TEMPLATE>
  </CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES>
  <GROUP_FEATURE_TEMPLATE>
    <FT_IDREF="1625"><FT_IDREF>
    <FT_MANDATORY="true"><FT_MANDATORY>
    <FT_DATATYPE="integer"><FT_DATATYPE>
    <FT_UNIT="C62"><FT_UNIT>
    <FT_ORDER="16"><FT_ORDER>
  </GROUP_FEATURE_TEMPLATE>
    
```

- Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Datensätze in Form von Textdaten
- Gleichzeitige Übertragung von Struktur und Daten
- Trennung von Inhalt und Format
- Gut geeignet bei flexibler Beschreibung von Produkten (z.B. unterschiedliche Merkmale oder Staffelpreise)

- **EDIFACT Formate** (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport)

- Set an Syntaxregeln für verschiedene Anwendungen

EDIFACT	Status	Format	Feldname / Code
0025 C an2 Recipient's reference/password qualifier	N		
0006 C an 14 APPLICATION REFERENCE	N	a3	CoSchnittstelle Nachrichten-Gruppe intermes Feld
0029 C an1 PROCESSING PRIORITY CODE	N		
0001 C n1 ACKNOWLEDGEMENT REQUEST	N		
0002 C an 35 COMMUNICATIONS AGREEMENT ID	N		
0005 C n1 TEST INDICATOR	O	n1	TestIndikator Codeblock ED036 Nachricht 9902 zur Beendigung des Zulieferverfahrens 99test-indikator
Beispiel: 0005=9902;3+1234567+1234+0512221;0750+123456789ABCDEF+++++1*			

BMEcat

www.bmecat.org

- 1999 vom eBusiness Standardization Committee (eBSC) veröffentlicht
 - Deutschland: BME e.V., Fraunhofer IAO
- Beschreibung äußerst komplexer Produkte (bis zur Konfiguration)
- eigenständiges Format für multimediale Kataloge, vornehmlich C-Güter
- Version 1.2 marktgängig, aktuell 2005

cXML

www.cXML.org

- Commerce XML wurde federführend von Ariba in den USA entwickelt
- Fokus bei katalogbasierter Beschaffung inkl. Austausch von Geschäftsdokumente
- Besonderheit: "Punch-Out" Kataloge = Interaktive Kataloge auf Website Lieferant mit profilspezifischen Produkten u. Preisen
- Verbreitet im englischen Sprachraum

RosettaNet

www.rosettanet.org

- 1998 gegründetes Konsortium von über 500 weltweit führenden Unternehmen
- Informationstechnologie, Logistik, Telekommunikation, Halbleiterprodukte
- neben Katalogaustausch auch Rahmen für Transaktion (Geschäftsprozessangleichung)
- Fokus IT-Branche, sonst geringe Bedeutung

xCBL

www.xcbl.org

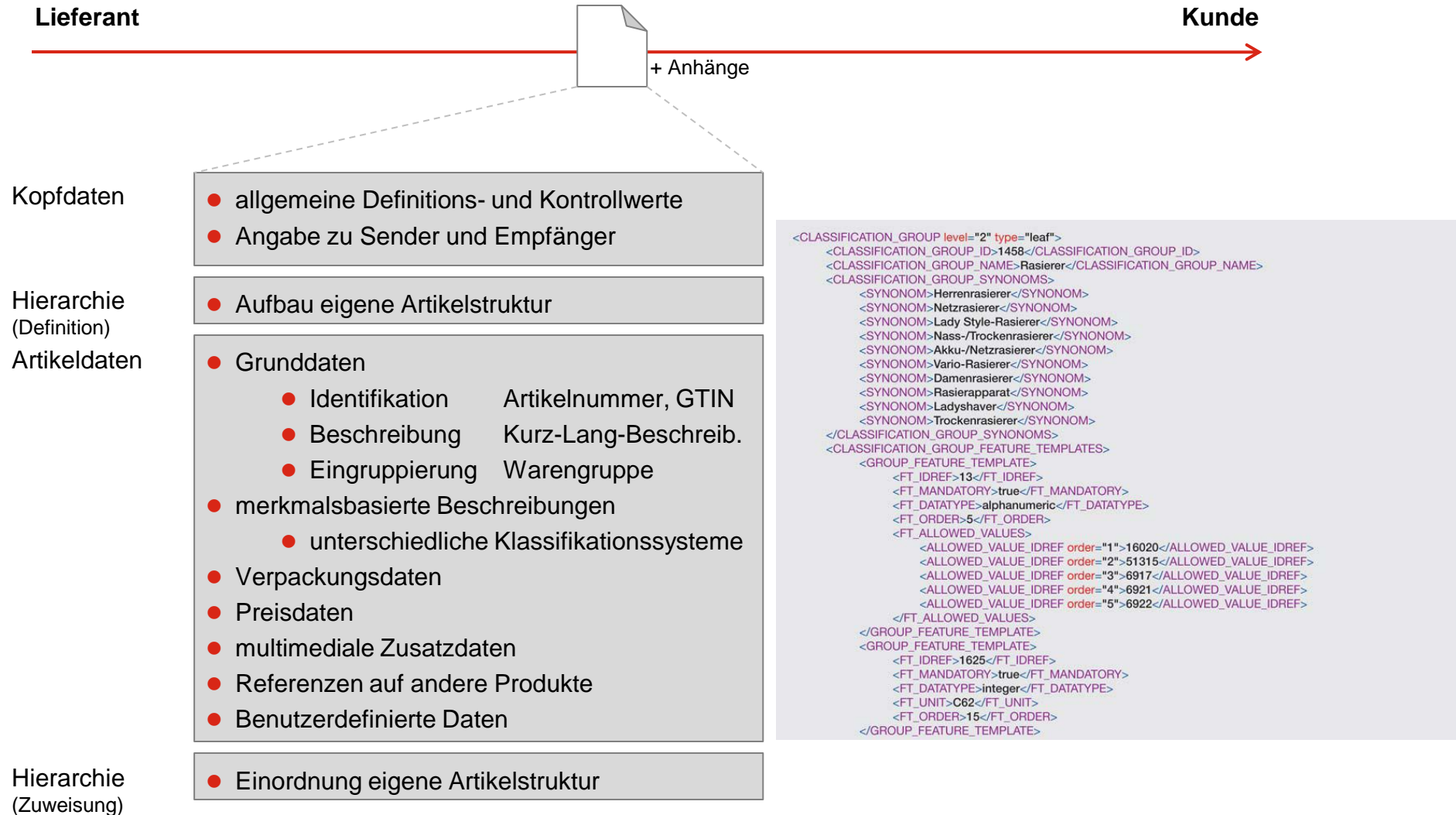
- XML Common Business Library
- Commerce One, Weiterentwicklung fraglich

GS1 XML

www.gs1-germany.de

- Kombination Transaktion + Katalogaustausch
- Gewinnt aktuell große Bedeutung im Bereich Medizintechnik (Festlegung)

Die wichtigsten Katalogaustauschformate - XML basiertes Format BMEcat (Aufbau) -



Datanorm

www.datanorm.de

Eldanorm

www.eldanorm.de

- Standardverfahren für Artikel- und Stammdatenaustausch
- Datanorm: Installations- und Bauhandwerk
- Eldanorm: Elektrohandwerk
- EDIFACT-Basis
- Fokus Artikelbezeichnungen und Preiskonditionen

PRICAT

www.gs1-germany.de

- Koordination GS1 Germany
- Standard Konsumgüterwirtschaft
- PRICAT = Bereich Katalogdaten des Standards EANCOM (PRIce&CATalogues)
- Datenaustausch Kataloge und Geschäftsdokumente vom Hersteller bis zum Händler

- Die folgende Auswahlhilfe wurden auf die Belange eines deutschen KMU im industriellen Umfeld abgestimmt
- Die Bewertungen basieren auf den folgenden Grundaussagen:
 - Wie die Praxis bisher gezeigt hat, wird BMEcat in zahlreichen Industriezweigen vor allem in Deutschland angewendet
 - cXML ist vor allem im englischen Sprachraum verbreitet. Auch hier ist wie bei BMEcat keine Beschränkung auf bestimmte Industriezweige feststellbar
 - Datanorm wird im Installations- und Bauhandwerk, Eldanorm speziell im Elektrohandwerk eingesetzt
 - PRICAT wird branchenübergreifend, jedoch vor allem in der Konsumgüterwirtschaft eingesetzt
 - RosettaNet ist zwar vor allem auf die IT-Industrie beschränkt, jedoch wird der Standard ähnlich wie cXML wird xCBL vor allem in den USA eingesetzt

	CSV/EDIFACT			XML			
	Datanorm	Eldanorm	PRICAT	BMEcat	cXML	RosettaNet	xCBL
1. Akzeptanz am Markt	+	+	+	++	-	--	-
2. Anwendbarkeit (einfach) (große Entwicklungssprünge)	+	+	+	+	+	+	+
3. Branche (übergreifend)	-	-	-	++	++	++	++
4. Dokumentation (einfach)	+	+	0	+	0	0	0
5. Einsparpotential	+	+	+	+	+	+	+
6. Flexibilität (gegen Änderungen) (Unabhängigkeit des Standards)	-	-	0	+	0	+	0
7. Investitionssicherheit	+	+	++	++	+	+	--
8. Kosten der Nutzung (Kostenfrei)	++	++	++	++	++	++	++

++ sehr gut + gut 0 befriedigend - ausreichend -- mangelhaft

	CSV/EDIFACT			XML			
	Datanorm	Eldanorm	PRICAT	BMEcat	cXML	RosettaNet	xCBL
9. Prozessorientierung	-	-	+	-	0	+	0
10. Software (Marktunterstützung)	++	++	++	++	++	+	++
11. Technik (Multimediaformate)	-	-	0	++	++	0	++
12. Umsetzungskosten/-zeit	+	++	+	+	0	0	0
13. Unabhängigkeit (vom Anbieter)	++	++	+	++	--	0	--
14. (a) Verbreitung international	--	--	+	-	0	+	0
14. (b) Verbreitung national	+	+	0	++	--	0	--
15. Weiterentwicklung	0	0	+	++	-	+	--
16. Zertifizierung (des Standards) (Zertifizierung des Produktkataloges)	+	++	0	++	0	0	0

++ sehr gut + gut 0 befriedigend - ausreichend -- mangelhaft

- Aufbau einer digitalen Infrastruktur durch das Unternehmen
 - Für Einstieg in elektronischen Geschäftsverkehr
 - Und Ausrichtung der Geschäftsprozesse auf internetbasiertes Handeln
- Die Basis bei der Einführung eines Katalogaustauschformates bilden die Stamm- und Produktdaten des Unternehmens
 - Mit der Einführung muss die Aufbereitung dieser Daten einhergehen
 - Es sind besonders die angestrebten Ausgabemedien zu beachten
- Bei einer vertriebsseitigen Betrachtung ist es wichtig, mögliche Empfänger in die Auswahl einzubeziehen
 - In der Regel geben (Groß)Kunden oder eMarktplätze Katalogaustauschformate vor, die unterstützt werden müssen
 - Sorgfältige und zukunftsberücksichtigende Betrachtung ist notwendig
- Bei einer einkaufsseitigen Betrachtung sind analog die Lieferanten einzubeziehen

- Die Heinz Hesse KG stellt als Vertretung industrielle Werke das Bindeglied zwischen Hersteller und Handel dar
- Und das ist nicht immer einfach ...
 - Beide Geschäftspartner verlangen eine gute Integration in die eigenen Geschäftsprozesse und -abläufe
 - Die Anforderungen von Herstellern und Händlern haben sich bisher erheblich unterschieden



Heinz Hesse KG

Ort

Wuppertal

Bundesland

Nordrhein-Westfalen

Branche

Vertretung industrieller

Werke / Handel

Produkte

Handwerkzeuge

Mitarbeiter

10

Internet

www.heinz-hesse-kg.de

- **Datenbereitstellung durch Lieferanten**
 - Durch die Bereitstellung einiger Lieferantenkataloge im BMEcat Katalogaustauschformat wurde der Arbeitsaufwand erheblich gesenkt
 - Anderen Lieferanten werden aus dem PDM-System generierte Excel-Tabellen für eine einfache Datenpflege zur Verfügung gestellt
 - Inkl. klassifikationsabhängiger Merkmale
 - Einfacher Import inkl. Test dieser "CSV"-Dateien
- **Datenbereitstellung an Kunden (= Handel)**
 - Bereitstellung von BMEcat Katalogen (Version 1.2 und 2005) mit klassifizierten Daten an verschiedene Kunden / Handelsunternehmen
 - Abbildung kundenindividueller Preise und Produktspektren
 - Bereitstellung von CSV / Excel-Dateien an Kunden
- **Durch den Einsatz standardisierter Katalogaustauschformate konnte der Aufwand für die Pflege und Bereitstellung von Produktdaten deutlich gesenkt werden.**



Wir haben die Antworten auf Ihre Fragen ...

Frank Scherenschlich

Class.Ing Ingenieurpartnerschaft
frank.scherenschlich@classing.de
Tel. +49 (52 51) 142 184 - 2

Class.Ing

Ingenieurpartnerschaft für
Mediendatenmanagement
Scherenschlich & Rukavina

Ahornweg 12
33178 Borchen
<http://www.classing.de>

Mehr als Standards
für Kataloge und Klassifikation