Spezifikation BMEcat®[1]

Version 1.2

Autoren **Volker Schmitz,** **Universität Essen BLI**
Oliver Kelkar, **Fraunhofer IAO**
Thorsten Pastoors, **Fraunhofer IAO**
Thomas Renner, **Fraunhofer IAO (bis V1.01)**
Claus Hümpel, **Fraunhofer IAO (bis V1.01)**

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

[1] "BMEcat" ist ein eingetragenes Warenzeichen des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.

An der Entwicklung des BMEcat beteiligte Firmen und Personen

Die vorliegende Version des Standards wurde in einem gemeinsamen Arbeitskreis, dem "eBusiness Standardization Committee", in Kooperation mit dem BME (Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V., http://www.bme.de/) erstellt.

Folgende Personen haben durch ihre Mitarbeit in diesem Gremium zum vorliegenden Ergebnis beigetragen:

Herr Bauer	BMW
Frau Bischoff	GZS
Herr Brücher	Deutsche Telekom
Herr Conow	Deutsche Bahn
Herr Dixon	Visa International, ausgeschieden
Herr Eibl	Bayer
Herr Eifert	Ruhrgas AG
Frau Farzeneh	BMW
Herr Finkenstein	DaimlerChrysler
Herr Fischer	E.ON Kraftwerke GmbH
Herr Göpffarth	Deutsche Bahn
Herr Gross	E.ON Kraftwerke GmbH
Herr Haesser	Deutsche Telekom
Herr Hausmann	Audi
Herr Hermann	Siemens
Herr Höll	Alcatel
Herr Holtschneider	Mannesmann Mobilfunk
Herr Hümpel	Fraunhofer IAO (heute: IBM Global Services)
Herr Jördens	Bayer
Herr Kelkar	Fraunhofer IAO
Herr Konhäuser	Flughafen Frankfurt (heute: CaContent)
Herr Kraft	Siemens
Herr Krause	Siemens
Herr Mielke	Philips
Herr Milz	Visa International
Herr Müller	Sachs Automotive AG
Herr Pastoors	Fraunhofer IAO
Frau Rau	Alcatel
Herr Reichenberger	Siemens
Herr Renner	Fraunhofer IAO
Herr Reß	Sachs Automotive AG
Herr Ripper	Pirelli
Herr Schäfer	DLR
Herr Schermann	Mannesmann AG (heute: Karstadt Quelle New Media)
Herr Schnieders	American Express
Herr Schmitz	Universität Essen BLI
Herr Stute	Infraserv Höchst
Herr Szigat	E.ON Kraftwerke GmbH
Herr Ulrich	Fraunhofer IAO (heute: e-pro solutions)
Herr von Heyl	BME, ausgeschieden
Herr Wink	Visa International (heute: PricewaterhouseCoopers)
Herr Zlabinger	Universität Linz

Rechtliche Hinweise

Fraunhofer IAO und Universität Essen BLI gewähren Ihnen hiermit das dauerhafte, nicht exklusive, gebührenfreie, weltweit geltende Recht und die Lizenz, die BMEcat-Spezifikation zu verwenden und dieselbe unter Beachtung des in der Spezifikation angegebenen Copyrights einzusetzen, zu kopieren, zu veröffentlichen und zu verteilen. Fraunhofer IAO und Universität Essen BLI erklären sich weiterhin bereit, Ihnen gemäß urheberrechtlichen Schutzrechten eine gebührenfreie Lizenz zum Implementieren und Verwenden der in der Spezifikation enthaltenen BMEcat-Tags und Schemarichtlinien zum Erstellen von Computerprogrammen nach diesen Richtlinien zu gewähren. Diese Lizenz wird unter der Bedingung Ihrer Bereitschaft erteilt keine geistigen Urheberrechte gegenüber Fraunhofer IAO und Universität Essen BLI und sonstigen Unternehmen für deren Implementierung geltend zu machen. Fraunhofer IAO und Universität Essen BLI behalten sich sämtliche weiteren Rechte an der Materie und dem Gegenstand der Spezifikation ausdrücklich vor. Fraunhofer IAO und Universität Essen BLI lehnen ausdrücklich jede Art von Gewährleistung für die Spezifikation ab, einschließlich von Gewährleistungen dahingehend, dass diese Spezifikation oder deren Implementierung keine Rechte Dritter verletzt. Wenn sie diese Spezifikation veröffentlichen, kopieren oder verteilen, muss sie mit dem Copyright-Hinweis versehen werden. Wenn Sie die Spezifikation hingegen abändern, darf der Name der abgeänderten Spezifikation keinenfalls den Begriff "BMEcat" enthalten und der folgende Hinweis muß in der Änderung enthalten sein: "Teile dieser Spezifikation beruhen auf dem BMEcat-Standard Version 1.2 (Copyright © 1998-2001 Fraunhofer IAO und Universität Essen BLI)".

Änderungen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

AN DER ENTWICKLUNG DES BMECAT BETEILIGTE FIRMEN UND PERSONEN 2

RECHTLICHE HINWEISE 2

INHALTSVERZEICHNIS 3

1. EINFÜHRUNG 5

1.1. ÜBERBLICK 5
1.2. VERWENDUNG VON XML 5
1.3. ABWÄRTSKOMPATIBILITÄT ZU BMECAT VERSION 1.01 5
1.4. ERGÄNZENDE AKTIVITÄTEN UND STANDARDS 5
1.5. UMSETZUNGSUNTERSTÜTZUNG 6
1.6. DANKSAGUNG 6

2. GENERELLES 7

2.1. TERMINOLOGIE 7
2.2. AUFBAU DER SPEZIFIKATION / DOKUMENTATION 7
2.3. VERSIONENHISTORIE 9
2.4. ZEICHENKODIERUNG IN XML 12
2.5. MUSS- UND KANN-FELDER 12

3. TRANSAKTIONEN 14

4. DATENTYPEN 15

4.1. SKALARE DATENTYPEN 16
4.2. AUFZÄHLUNGS-DATENTYPEN 16
4.3. AGGREGIERTE DATENTYPEN 18

5. REFERENZ DER ELEMENTE 19

BMECAT 19
HEADER 21
CATALOG 23
DATETIME 27
TERRITORY 29
BUYER 31
ADDRESS 34
AGREEMENT 38
SUPPLIER 40
USER_DEFINED_EXTENSIONS 44
T_NEW_CATALOG 46
T_UPDATE_PRODUCTS 52
T_UPDATE_PRICES 55
ARTICLE (IM KONTEXT T_NEW_CATALOG) 57
ARTICLE (IM KONTEXT T_UPDATE_PRODUCTS) 61
ARTICLE (IM KONTEXT T_UPDATE_PRICES) 65
ARTICLE_DETAILS 68
ARTICLE_FEATURES 75
FEATURE 80
VARIANTS 88
VARIANT 89
ARTICLE_ORDER_DETAILS 93
ARTICLE_PRICE_DETAILS 96
ARTICLE_PRICE 100
MIME_INFO 104

MIME 106
ARTICLE_REFERENCE 110
CATALOG_GROUP_SYSTEM 116
CATALOG_STRUCTURE 118
ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (IM KONTEXT T_NEW_CATALOG) 124
ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (IM KONTEXT T_UPDATE_PRODUCTS) 127
MERKMALSGRUPPENSYSTEME UND KLASSIFIKATIONSSYSTEME 130
FEATURE_SYSTEM 131
FEATURE_GROUP 134
FEATURE_TEMPLATE 136
CLASSIFICATION_SYSTEM 138
CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAMES 141
CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME 142
ALLOWED_VALUES 143
ALLOWED_VALUE 144
UNITS 146
UNIT 147
CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATES 149
CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE 151
CLASSIFICATION_GROUPS 152
CLASSIFICATION_GROUP 154
CLASSIFICATION_GROUP_SYNONYMS 157
CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES 158
CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATE 159
FT_ALLOWED_VALUES 162
ALLOWED_VALUE_IDREF 163

6. ALPHABETISCHER INDEX DER BMECAT ELEMENTE 164

1. Einführung

1.1. Überblick

Das BMEcat-Format wurde mit dem Ziel entwickelt, den Austausch von Produktkatalogen zwischen Lieferanten und beschaffenden Organisationen zu standardisieren und somit zu vereinfachen. In dem zugrunde gelegten Modell stellt ein Lieferant einen dem BMEcat-Standard entsprechenden Katalog in elektronischer Form zusammen. Dieser Katalog wird im folgenden als Katalogdokument bezeichnet. Dieses Katalogdokument ermöglicht auch die Einbindung von multimedialen Produktdaten, beispielsweise Bilder, Grafiken, technische Dokumente, Videodaten etc.

Typischerweise übermittelt ein Lieferant das Katalogdokument an eine einkaufende Organisation, welche den Inhalt des Katalogdokumentes weiterverarbeitet und zum Beispiel in ein bestehendes Shop-System integriert (Anbieter solcher Shop-Systeme für den Beschaffungsbereich sind beispielsweise Ariba, Commerce One, Intershop, GEAC, Harbinger, Healy Hudson, Heiler Software, Oracle, Procure Network, SAP etc). Dieser Vorgang wird als Produktdatenaustausch bezeichnet. Das BMEcat-Format ermöglicht dem Lieferanten bei einem Produktdatenaustausch nicht nur eine Übertragung der kompletten Produktdaten, sondern beispielsweise auch eine Aktualisierung von Preisdaten.

Das standardisierte Katalogdokument nach BMEcat kann jedoch nicht nur zur Übermittlung an eine beschaffende Organisation genutzt werden. Vielmehr eignet es sich auch ausgezeichnet zur Erstellung oder Aktualisierung eigener Online-Shops für die Vertriebsunterstützung sowie zur Belieferung von elektronischen Marktplätzen.

Des weiteren stellt der Einsatz von BMEcat einen wichtigen Schritt auf dem Weg zum standardisierten zwischenbetrieblichen E-Commerce dar. Unternehmen, die Dokumente auf der Basis des BMEcat erstellen können, erfüllen damit wesentliche Voraussetzungen für weitere Bereiche des E-Commerce, wie beispielsweise die automatisierte Verarbeitung von Bestellungen oder den elektronischen Austausch von Rechnungsdaten.

1.2. Verwendung von XML

Katalogdokumente werden in XML, der "eXtensible Markup Language", kodiert. XML ist eine W3C-Recommendation (siehe www.w3.org) und ein De-facto-Industriestandard. XML ermöglicht es, in einem Katalogdokument Strukturen und Daten gleichzeitig zu kodieren, im Unterschied etwa zu traditionellen Methoden wie kommaseparierten Listen.

Die zum BMEcat-Standard gehörenden DTDs (Document Type Definitions) werden begleitend in einem separaten Dokument veröffentlicht.

1.3. Abwärtskompatibilität zu BMEcat Version 1.01

Der BMEcat Standard Version 1.2 ist abwärtskompatibel zu BMEcat Version 1.01 in dem Sinne, dass Katalogdokumente, die konform zu BMEcat Version 1.01 sind, auch konform zu BMEcat Version 1.2 sind. Das bedeutet, dass existierende BMEcat 1.01 Produktkataloge auch von Zielsystemen verarbeitet werden können, die BMEcat Version 1.2 unterstützen.

1.4. Ergänzende Aktivitäten und Standards

BMEcat beschreibt den Austausch multimedialer Produktkataloge. Ergänzend zum Austausch der Produktkataloge wird für bestimmte Anwendungsbereiche eine einheitliche Klassifizierung der Produkte in Produktgruppen oder – darüber hinaus – eine einheitliche Festlegung der Produktmerkmale innerhalb einzelner Produktgruppen angestrebt. Das eBusiness Standardization Committee schlägt jedoch keine eigene Klassifikation vor. Der BMEcat-Standard ist vielmehr so

konzipiert, dass nahezu alle derzeit bekannten Klassifikationsschemata mit dem BMEcat gemeinsam genutzt werden können. Ergänzend zum Austausch der Produktdaten wird eine Standardisierung im Bereich einzelner Geschäftstransaktionen (Bestellung, Auftragsbestätigung, Rechnung etc.) angestrebt. Auch in diesem Bereich werden momentan Arbeiten durchgeführt, die entweder in Empfehlungen zur Nutzung bestehender Verfahren oder in einem eigenen Standard münden werden. Hierbei wird besonderen Wert auf eine Kompatibilität mit BMEcat 1.2 gelegt. Diese Arbeiten werden derzeit unter dem Arbeitstitel "openTRANS" durchgeführt.

1.5. Umsetzungsunterstützung

Fraunhofer IAO, die Universität Essen BLI und einzelne Partner des eBusiness Standardization Committee beraten bei der Umsetzung des BMEcat-Standards.

Es sind Software-Werkzeuge verfügbar, die aus existierenden Datenbeständen BMEcat-konforme Kataloge erzeugen. Desweiteren existieren Tools, die Katalogdokumente auf BMEcat-Kompatibilität überprüfen (s. hierzu http://www.bmecat.org).

Anfragen diesbezüglich und zur Spezifikation können direkt an die Autoren des BMEcat, **Email:** authors@bmecat.org, gerichtet werden.

Ergänzende Informationen befinden sich unter http://www.bmecat.org/.

1.6. Danksagung

Seit der Veröffentlichung der BMEcat Version 1.01 gingen zahlreiche Änderungs- und Verbesserungsvorschläge bei den Autoren ein. Diese wurden in vielen Diskussionen und Workshops besprochen. Die Fehlerfälle wurden behoben und die wichtigsten Änderungen, soweit sie die Abwärtskomaptibilität nicht verletzten, in die Version 1.2 eingebaut.

Besonders bedanken möchten sich die Autoren bei den folgenden Personen, die durch ihre zahlreichen Hinweise zur Qualitätsverbesserung dieser Version beigetragen haben (die Reihenfolge ist nur durch die alphabetische Sortierung der Firmennamen bestimmt):

Frau Gabriele Rau	Alcatel SEL AG
Herr Mitja Hartmann	Druckhaus Waiblingen
Herr Dr. Jürgen Wäsch	e-pro Solutions GmbH
Herr Sascha Schröder	e-pro Solutions GmbH
Herr Thomas Fleckstein	Fraunhofer IAO
Herr Uwe Götzke	Healy Hudson AG
Herr Markus Bisanz	Heiler Software AG
Herr Andreas Bühler	Heiler Software AG
Herr Manfred Paix	Heiler Software AG
Herr Jörg Leukel	Universität Essen, BLI

2. Generelles

2.1. Terminologie

Im folgenden soll die Terminologie erläutert werden, die in dieser Spezifikation verwendet wird.

Ein **Produktkatalog** ist die Menge aller benötigten Daten, die vom katalogerzeugenden Unternehmen zum katalogempfangenden Unternehmen übermittelt werden. Diese Daten liegen noch in keinem näher spezifizierten Format vor.

Ein **Katalogdokument** ist die XML-Datei, in der der Produktkatalog im BMEcat-Format gespeichert und zum Katalogempfänger übermittelt wird.

Eine **Kataloggruppe** ist ein Datenbereich, der eine Gruppe definiert, welcher gleichartige Artikel zugeordnet werden können. Eine Kataloggruppe wird im BMEcat-Format durch das Element **CATALOG_STRUCTURE** abgebildet.

Ein **Kataloggruppensystem** ist ein hierarchischer Baum von verknüpften Kataloggruppen. Es wird im BMEcat-Format durch das Element **CATALOG_GROUP_SYSTEM** abgebildet.

2.2. Aufbau der Spezifikation / Dokumentation

Die Dokumentation des BMEcat-Standards Version 1.2 besteht aus verschiedenen Dokumenten. Das hier vorliegende Dokument ist die detaillierte Spezifikation des Standards. Sie wird ergänzt durch die technische Spezifikation des BMEcat Standards in Form von DTDs sowie Beispieldateien von BMEcat-konformen XML-Dateien. Zur BMEcat Version 1.2 final version ist zusätzlich ein Dokument veröffentlicht, welches den Einstieg in den BMEcat-Standard erleichtern soll und sich auf die Beschreibung der wichtigsten Elemente beschränkt. Eine FAQ-Liste, eine Liste mit Anmerkungen und Vorschlägen zu der aktuellen Version sowie eine Liste der festgestellten Mängel ist auf der Website http://www.bmecat.org/ zu finden.Im Folgenden wird der Aufbau der vorliegenden Spezifikation erläutert.

Um die Navigation innerhalb des Dokumentes zu erleichtern sind relevante Schlüsselbegriffe, wie z.B. die Elementnamen, mit Querverweisen versehen, die es ermöglichen, direkt zu der Stelle im Dokument zu springen, welches diesen Schlüsselbegriff näher erläutert. Um die Querverweise deutlicher zu machen sind diese in grüner Schrift hervorgehoben.

Gibt es noch weiterführende Informationen zu verschiedenen Bereichen im Internet, so sind diese durch einen blau unterstrichenen Hyperlink dargestellt, der es ermöglicht, direkt auf die zugehörige URL zu springen.

Die BMEcat-Spezifikation 1.2 gliedert sich in 6 Abschnitte. In den Abschnitten 1 bis 4 wird eine kurze Einführung gegeben, und grundlegende Konzepte werden erläutert.

Der Hauptteil der Spezifikation ist Abschnitt 5, die "Referenz der Elemente". In diesem Abschnitt werden alle im BMEcat definierten Elemente in der Reihenfolge definiert, wie sie in einem Katalogdokument vorkommen können. Zusätzlich befindet sich am Ende der Spezifikation ein **Alphabetischer Index der BMEcat Elemente**, der es erleichtern soll, Elemente in alphabetischer Sortierung zu finden. Dieser Index ist genau wie das **Inhaltsverzeichnis** und die **Detaillierte Änderungsliste von Version 1.01 zur Version 1.2 final draft** sowie **Detaillierte Änderungsliste von Version 1.2 final draft zur Version 1.2** mit Querverweisen versehen, die direkt zu den Elementen führen.

Jedes Element in Abschnitt 5 ist nach demselben Schema beschrieben. Die Beschreibung der Elemente gliedert sich in folgende Punkte:

- der **Elementname**
- ein **Beschreibungstext** erläutert die Funktion bzw. Bedeutung des Elements

- eine **Grafik** zur Visualisierung der Unterelemente des Elements: das beschriebene Element steht immer auf der linken Seite und ist hellblau dargestellt; die Unterelemente stehen auf der rechten Seite untereinander; ist ein Unterelement rot (bzw. dunkel) eingefärbt, muss es angegeben werden (Muss-Feld); ist es grün (bzw. hell) eingefärbt, so ist es optional verwendbar (Kann-Feld) (siehe auch Abschnitt **Muss- und Kann-Felder**) ; die Symbole innerhalb der Elemente haben folgende Bedeutung:
    - ein ?-Zeichen zeigt an, dass es sich um ein Kann-Element handelt;
    - ein +-Zeichen zeigt an, dass das Element mehrfach an dieser Stelle vorkommen kann, jedoch mindestens einmal vorkommen Muss;
    - beim *-Zeichen kann das Element an dieser Stelle mehrfach vorkommen, es kann aber auch sein, dass dieses Element kein einziges Mal vorkommt;
    - das <->-Zeichen bedeutet, dass das Element mindestens ein Unterelement haben kann; fehlt dieses Zeichen, handelt es sich um ein Blatt-Element, d.h. es muss dann ein Datentyp angegeben werden.
- die **Tabelle "Allgemein"** beschreibt kurz die folgenden Merkmale jedes Elements: die Spalte "Verwendet in" zeigt auf, in welchen übergeordneten (Ober-) Elementen das beschriebene Element verwendet werden kann; die Spalte "Defaultwert" gibt an, welcher Wert angenommen wird, wenn das Element nicht vorhanden ist (siehe auch Abschnitt **Muss- und Kann-Felder**); die Spalte "Datentyp" gibt bei Elementen, die keine Unterelemente mehr haben, an, mit welchen Datenarten sie gefüllt werden können; die Spalte "Sprachabhängigkeit" zeigt an, ob ein Feldinhalt je nach Sprache variieren kann; die Spalte "Feldlänge" gibt die maximale Anzahl Zeichen an, mit denen das Element befüllt werden kann (siehe auch **Zeichenkodierung in XML**)
- in der **Tabelle "Attribute"** werden die im Element verwendeten Attribute aufgelistet und durch folgende Spalten beschrieben: die Spalte "Bezeichnung" enthält den (i.A. deutschsprachigen) Begriff, der das Attribut möglichst durch ein Wort beschreibt; die Spalte "Attributname" beinhaltet die Schreibweise, welche im Katalogdokument angegeben werden muss; die Spalte "Muss/Kann" gibt an, ob das Attribut bei jeder Verwendung des Elements mit angegeben werden muss oder ob die Verwendung optional ist (siehe auch Abschnitt **Muss- und Kann-Felder**); die Spalte "Erläuterung" spezifiziert die Verwendung des Attributs; die Spalten "Defaultwert", "Datentyp", "Sprachabhängigkeit" und "Feldlänge" werden verwendet wie in der Tabelle "Allgemein"
- falls näher spezifiziert ist, wie die konkreten Werte eines Attributs aussehen sollten, so kann für jedes Attribut eine **Tabelle mit einer Auflistung der Werte** folgen; dabei ist zu beachten, ob es sich um eine Liste vordefinierter Werte handelt (d.h. diese Werte werden vorgeschlagen, aber es können auch andere Werte gemäß der Beschreibung des Attributs verwendet werden), oder ob eine Liste von zulässigen Werten angegeben ist, was bedeutet, dass nur Werte aus dieser Liste, jedoch keine anderen verwendet werden dürfen; die Spalte "Attributwert" gibt die Werte an, die in das Attribut eingetragen werden können oder müssen; die Spalten "Erläuterung" und "Bezeichnung" werden verwendet wie in der Tabelle "Attribute"
- in der **Tabelle "Elemente"** werden die Unterlemente (und - falls vorhanden - deren Attribute) zu dem beschriebenen Element ihrer Reihenfolge nach aufgelistet und durch folgende Spalten beschrieben: die Spalte "Elementname" beinhaltet die Schreibweise, welche im Katalogdokument angegeben werden muss; hat dieses Element selbst keine Unterelemente mehr, so werden in dieser Spalte zusätzlich die Attribute des Unterelements aufgelistet; die Spalten "Bezeichnung", "Muss/Kann", "Defaultwert", "Datentyp", "Sprachabhängigkeit" und "Feldlänge" werden wie in der Tabelle "Attribute" bzw. der Tabelle "Allgemein" verwendet
- ein **Beispiel** schließt die Elementbeschreibung ab; in den Beispielen werden die BMEcat-Elemente in schwarz und die variablen Texte oder auswählbaren Attributwerte in blau dargestellt

In den beschreibenden Texten werden folgende Symbole verwendet, um auf wichtige Passagen hinzuweisen:

Symbol	Bedeutung
!	**Achtung: wichtiger Hinweis auf mögliche Fehlerquelle**
H	**Hinweis: erläuternde Anmerkung, die zusätzliche Informationen enthält**
*	**Neu von Version 1.01 zu Version 1.2**

2.3. Versionenhistorie

1.0: Veröffentlicht am 08.11.1999

1.01: Beseitigung einzelner Inkonsistenzen und Überarbeitung der Beispiele, veröffentlicht am 02.01.2000

1.2 final draft: Fehlerkorrekturen, kleinere Erweiterungen und generelle Verbesserung der Dokumentation, veröffentlicht am 19.02.2001

1.2: Umsetzung des Feedbacks zur Version 1.2 final draft, veröffentlicht am 27.03.2001

Detaillierte Änderungsliste von Version 1.01 zur Version 1.2 final draft

Typ	Referenz	Erläuterung
neuer Datentyp	**PUNIT**	Der Datentyp **PUNIT** ist aufgenommen worden, um genau zwischen generellen Einheiten (**UNIT**) und Verpackungseinheiten unterscheiden zu können.
neues Attribut	type (in **BUYER_ID**)	Wie im Element **SUPPLIER_ID** gibt es nun auch im Element **BUYER_ID** die Möglichkeit, den Typ der Nummer zu setzen. Siehe auch **Liste vordefinierter Werte für das Attribut "type" des Elements BUYER_ID**.
neues Element	**PUBLIC_KEY**	Dem Element **ADDRESS** wurde das Element **PUBLIC_KEY** hinzugefügt, um den öffentlichen Schlüssel der hier adressierten Person übertragen zu können.
geändertes Element	**T_UPDATE_PRODUCTS**	Dem Element **T_UPDATE_PRODUCTS** wurde das Element **ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)** neu hinzugefügt, um neu hinzugefügte Artikel auch direkt in ein Kataloggruppensystem aufnehmen zu können.
geändertes Attribut	**prev_version** (in T_NEW_CATALOG), **prev_version** in T_UPDATE_PRODUCTS, **prev_version** in T_UPDATE_PRICES	Das Attribut "prev_version" wurde in seiner Bedeutung verändert. Siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen).**
geändertes Element	**TERRITORY**	Die Beschreibung des Elementes **TERRITORY** ist konkretisiert worden.
geändertes Element	**ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)**	Im Element ARTICLE kann nun der Merkmalsbereich **ARTICLE_FEATURES** mehrfach eingefügt werden, um einen Artikel gemäß mehreren Klassifikationen zu beschreiben.
geändertes Element	**ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRICES)**	Im Element ARTICLE kann nun der Merkmalsbereich **ARTICLE_PRICE_DETAILS** mehrfach eingefügt werden, um Preise für verschiedene Gültigkeitszeiträume festzulegen.
geändertes Element	**DESCRIPTION_LONG**	Die Erläuterung des Elements wurde genauer spezifiziert, so dass beliebige HTML-Konstrukte verwendet werden können, z.B. Zeilenumbruch.
geändertes Element	**REMARKS**	Die Erläuterung des Elements wurde genauer spezifiziert, so dass beliebige HTML-Konstrukte verwendet werden können, z.B. Zeilenumbruch.
neues Element	**MANUFACTURER_TYPE_DESCR**	Das Element **MANUFACTURER_TYPE_DESCR** wurde neu in das Element **ARTICLE_DETAILS** aufgenommen.
geändertes Element	**DELIVERY_TIME**	Das Element **DELIVERY_TIME** ist jetzt nicht mehr vom Datentyp **INTEGER** sondern vom Datentyp **NUMBER**, um auch Bruchteile von Tagen als Lieferdauer angeben zu können.
geändertes Element	**SEGMENT**	Das Element **SEGMENT** ist jetzt nicht mehr vom Datentyp **INTEGER** sondern vom Datentyp **STRING**, um nicht nur Nummern sondern auch Namen als Segmentbezeichner zu ermöglichen.
geändertes Element	**FEATURE**	Im Element **FEATURE** kann nun das Element **FVALUE** mehrfach eingefügt werden, um mehrwertige Merkmale zu beschreiben. Das Element **VARIANTS** ist neu hinzugefügt worden.
neues Element	**VARIANTS**	Das Element **VARIANTS** wurde neu in das Element **FEATURE** aufgenommen, um eine einfache Version von Artikelvarianten zu erreichen.
neues Element	**FDESCR**	Das Element **FDESCR** wurde zur Beschreibung von Merkmalen neu in das Element **FEATURE** eingefügt.
neues Element	**FVALUE_DETAILS**	Das Element **FVALUE_DETAILS** wurde zur Beschreibung von Merkmalswerten neu in das Element **FEATURE** eingefügt.

neuer Attributwert	**nrp**	Zu dem Attribut "**price_type**" des Elements **ARTICLE_PRICE** wurde ein weiterer zulässiger Wert "**nrp**" ("unverbindliche Preisempfehlung") hinzugefügt.
neues Attribut	**logo**	Im Element **MIME_PURPOSE** ist "**logo**" als vordefinierter Wert hinzugefügt worden.
neues Attribut	**quantity**	Das Attribut "**quantity**" wurde in das Element **ARTICLE_REFERENCE** eingefügt, um bei Referenzen angeben zu können, auf welche Anzahl von Artikeln referenziert wird.
neuer Attributwert	**accessories**	Zu dem Attribut "**type**" des Elements **ARTICLE_REFERENCE** wurde ein weiterer zulässiger Wert "**accessories**" hinzugefügt, um die Beziehung zu einem Zubehörteil abzubilden.
neuer Attributwert	**diff_orderunit**	Zu dem Attribut "**type**" des Elements **ARTICLE_REFERENCE** wurde ein weiterer zulässiger Wert "**diff_orderunit**" hinzugefügt, um die Beziehung zu einem Artikel mit dem selben Basisprodukt in einer anderen Bestelleinheit abzubilden.
neuer Attributwert	**consists_of**	Zu dem Attribut "**type**" des Elements **ARTICLE_REFERENCE** wurde ein weiterer zulässiger Wert "**consists_of**" hinzugefügt, um die Beziehung zu einem enthaltenen Teil abzubilden.
neues Element	**CATALOG_VERSION**	Das Element **CATALOG_VERSION** wurde zur genaueren Identifizierung von Katalogen, auf die ein externer Verweis erfolgen soll, neu in das Element **ARTICLE_REFERENCE** eingefügt.
geändertes Element	**FEATURE_SYSTEM_NAME**	Im Format des Elements **FEATURE_SYSTEM_NAME** wird nun genauer beschrieben, wie Versionsnummern eingebracht werden sollen.
geändertes Element	**FEATURE_TEMPLATE**	Im Element **FEATURE_TEMPLATE** ist das Unterelement **FT_UNIT** von einem Muss- auf ein Kann-Feld geändert worden.
neues Element	**CLASSIFICATION_SYSTEM**	Der Kontextbereich Klassifikationssystem ist als Alternative zu dem Element **FEATURE_SYSTEM** hinzugefügt worden und erweitert die Beschreibungsmöglichkeiten von Klassifikationen. In diesem Bereich sind viele neue Unterelemente hinzugefügt worden. Siehe dazu auch den Abschnitt "**Merkmalsgruppensysteme und Klassifikationssysteme**".

Detaillierte Änderungsliste von Version 1.2 final draft zur Version 1.2

Typ	Referenz	Erläuterung
Änderung Doku-mentation	**DATETIME**	Das Element **DATETIME** wurde in der Spezifikation hinter das Element **CATALOG** verschoben. In der Version 1.2 final draft stand es noch hinter dem Element **USER_DEFINED_EXTENSIONS**.
geändertes Element	**HEADER**	Das Element **BUYER** ist innerhalb des Elements **HEADER** von einem Muß- zu einem Kann-Element geändert worden, um auch BMEcat-Kataloge erstellen zu können, die nicht an einen Einkäufer direkt adressiert sind.
Änderung Doku-mentation	**ADDRESS**	Das Element **ADDRESS** wurde in der Spezifikation hinter das Element **BUYER** verschoben. In der Version 1.2 final draft stand es noch hinter dem Element **USER_DEFINED_EXTENSIONS**.
geändertes Element	**ADDRESS**	Im Element **ADDRESS** kann nun das Element **PUBLIC_KEY** mehrfach eingefügt werden, um mehrere öffentliche Schlüssel angeben zu können.
neues Attribut	**type**	Das Attribut "**type**" wurde in das Element **PUBLIC_KEY** eingefügt, um das Verschlüsselungsverfahren genau spezifizieren zu können.
Änderung Doku-mentation	**TERRITORY**	Das Element **TERRITORY** wurde in der Spezifikation aufgrund der Mehrfachverwendung in **CATALOG** und **ARTICLE_PRICE** mit einer eigenständigen Beschreibung versehen.
neues Element	**ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER** im Kontext T_NEW_CATALOG bzw. **ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER** im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS	Das Element ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER wurde neu in das Element **ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_NEW_CATALOG)** bzw. **ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)** aufgenommen.

2.4. Zeichenkodierung in XML

Die Kodierung der einzelnen Zeichen in den XML-Elementen sollte in jeder XML-Datei spezifiert sein. Dies geschieht im Attribut "encoding" der XML-Text-Deklaration wie in

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8">
```

Hier wird als Zeichensatz "UTF-8" angegeben. BMEcat unterstützt alle in der XML-Spezifikation erwähnten Zeichensätze (beispielsweise ISO-8859-1, UTF-8, UTF-16). Bei den UTF-Zeichensätzen wird in der Regel ein Zeichen in einem oder mehreren Bytes gespeichert.

Wichtig ist, dass sich die Feldlängen in der Feldlängen-Spalte auf die einzelnen Zeichen beziehen und nicht auf die vom Zeichensatz benutzte Anzahl von Bytes. Zum Beispiel stellt das als "Ü" kodierte "Ü" nur ein einzelnes Zeichen dar.

2.5. Muss- und Kann-Felder

Der BMEcat-Standard unterscheidet zwischen Muss- und Kann-Feldern. Muss-Felder sind XML-Elemente, die in einer BMEcat-konformen XML-Datei innerhalb des umschließenden Kontextes auftreten müssen. Kann-Felder sind XML-Elemente, die in einer BMEcat-konformen XML-Datei innerhalb ihres Kontextes auftreten können. Sowohl Muss- als auch Kann-Felder müssen mit Inhalt gefüllt sein, dürfen also nicht leer bleiben (nicht nur "Whitespaces", d.h. beispielsweise nicht nur Leerzeichen). Bei den Grafiken, die den Aufbau der BMEcat-Elemente veranschaulichen sollen, sind die Kann-Felder grün (bzw. hell) und die Muss-Felder rot (bzw. dunkel) hinterlegt.

Ein Produktkatalog ist dann BMEcat-kompatibel, wenn er alle Muß-Felder und keine anderen als die in dieser Spezifikation definierten Kann-Felder in der angegebenen Reihenfolge und mit der spezifizierten Kardinalität enthält.

So ist im BMEcat-Standard zum Beispiel die Artikelkurzbeschreibung **DESCRIPTION_SHORT** innerhalb des Kontexts **ARTICLE_DETAILS** ein Muss-Feld, während die Artikellangbeschreibung **DESCRIPTION_LONG** ein Kann-Feld innerhalb des Kontexts **ARTICLE_DETAILS** ist.

Wenn in einem Katalogdokument also das Element **ARTICLE_DETAILS** spezifiziert ist, muss das Element **DESCRIPTION_SHORT** vorhanden und darf nicht leer (nicht nur "Whitespaces") sein, während das Element **DESCRIPTION_LONG** auf **DESCRIPTION_SHORT** folgen kann.

Die folgenden Beispiele veranschaulichen diesen Sachverhalt.

Beispiel 1: nur Artikelkurzbeschreibung (Muss-Feld):

```
<ARTICLE_DETAILS>
   <DESCRIPTION_SHORT>Ordner</DESCRIPTION_SHORT>
</ARTICLE_DETAILS>
```

Beispiel 2: nicht erlaubt: leere Artikelkurzbeschreibung (Muss-Feld):

```
<ARTICLE_DETAILS>
   <DESCRIPTION_SHORT></DESCRIPTION_SHORT>
</ARTICLE_DETAILS>
```

Beispiel 3: Artikelkurz- (Muss-) und Artikellangbeschreibung (Kann-Feld)

```
<ARTICLE_DETAILS>
   <DESCRIPTION_SHORT>Ordner</DESCRIPTION_SHORT>
   <DESCRIPTION_LONG>Dieser Ordner ist sehr stabil verarbeitet.</DESCRIPTION_LONG>
</ARTICLE_DETAILS>
```

Für die Prüfung, ob ein Element angegeben werden muss, geht man von außen nach innen vor. Folgendes Beispiel soll dies verdeutlichen. Das Element für Rahmenvertragsinformationen **AGREEMENT** ist ein Kann-Feld im Bereich des Elementes **HEADER**. Es können im Kopfbereich also Informationen zu Rahmenverträgen hinterlegt werden, müssen jedoch nicht. Wenn man sich jedoch entschließt, das Element **AGREEMENT** zu benutzen, dann müssen innerhalb von **AGREEMENT** die Elemente **AGREEMENT_ID** für die Vertragsnummer und **DATETIME** für das Enddatum angegeben werden, da es Muss-Felder innerhalb von **AGREEMENT** sind.

Die beiden folgenden Beispiele veranschaulichen diesen Sachverhalt.

Beispiel 4 (HEADER ohne Rahmenvertragsinformationen):

```
<HEADER>
   <CATALOG>...</CATALOG>
   <BUYER>...</BUYER>
   <SUPPLIER>...</SUPPLIER>
</HEADER>
```

Beispiel 5 (HEADER mit Rahmenvertragsinformationen):

```
<HEADER>
   <CATALOG>...</CATALOG>
   <BUYER>...</BUYER>
   <AGREEMENT>                                <!-- kann angegeben werden (Kann-Feld) -->
      <AGREEMENT_ID>21312<AGREEMENT_ID>       <!-- muss angegeben werden (Muss-Feld) -->
      <DATETIME type="agreement_end_date">                          <!-- Muss-Feld-->
         <DATE>2002-05-31</DATE>                                    <!-- Muss-Feld-->
      </DATETIME>
   </AGREEMENT>
   <SUPPLIER>...</SUPPLIER>
</HEADER>
```

3. Transaktionen

Transaktionen spezifizieren, welche Teile eines Produktkataloges mit einem Katalogdokument übertragen werden sollen. In einem Katalogdokument muss genau eine Transaktion spezifiziert werden. Die Transaktion steht im Transaktionsteil nach den Kopfdaten.

Im BMEcat-Standard werden drei verschiedene Transaktionsarten unterschieden:

1. Übertragung eines neuen Produktkataloges: **T_NEW_CATALOG**
2. Aktualisierung Produktdaten: **T_UPDATE_PRODUCTS**
3. Aktualisierung von Artikelpreisen: **T_UPDATE_PRICES**

Die Anwendung bestimmter Transaktionen ermöglicht es, die Größe von Katalogdokumenten zu reduzieren. Ein Lieferant könnte zum Beispiel einmal jährlich seinen Gesamtproduktkatalog mit der Transaktion **T_NEW_CATALOG** übertragen und alle drei Monate eine Preisaktualisierung mit Hilfe der Transaktion **T_UPDATE_PRICES** durchführen. Während im ersten Fall der gesamte Produktkatalog mit allen Artikeln, Kataloggruppen etc. übertragen wird, werden im zweiten Fall nur Preisinformationen für bestimmte Artikel übermittelt.

Jede Transaktion wird durch ein Element mit dem gleichen Namen wie die Transaktion abgebildet. Die Unterelemente, die in diesen Elementen verwendet werden können, unterscheiden sich dabei je nach Transaktionsart.

Die zu einer Transaktion erforderlichen Unterelemente sind bei den Beschreibungen der jeweiligen Elemente (**T_NEW_CATALOG**, **T_UPDATE_PRODUCTS**, **T_UPDATE_PRICES**) aufgeführt. Siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

4. Datentypen

Datentypen spezifizieren das Format und den Bereich der Werte aller in einem Katalogdokument verwendeten Elemente.

Jedem atomaren Element wird genau ein Datentyp zugeordnet. Die Verwendung von Datentypen ermöglicht eine genaue Spezifikation der Semantik von Elementen eines Katalogdokuments. Dies ist eine grundlegende Bedingung für den Export bzw. Import von Katalogdokumenten. Externe Systeme, die Katalogdokumente generieren bzw. verarbeiten, wissen dadurch, in welchem Format ein Katalogdokument die Werte benötigt bzw. in welchem Format sie abgelegt sind.

Der BMEcat-Standard unterscheidet zwischen den Datentypen **Skalaren Datentypen**,**Aufzählungs-Datentypen** und **Aggregierte Datentypen**.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

4.1. Skalare Datentypen

Der BMEcat-Standard verwendet folgende skalare Datentypen.

Name	Beschreibung/Format	Beispiel
STRING	PCDATA[2]	Freizeithemd Charlie
NUMBER	Numerischer Wert. Zu benutzen, wenn ein spezielleres numerisches Format nicht benötigt wird oder nicht praktikabel ist. Es gibt keine Beschränkung bezüglich Minimal- und Maximalwerte, Anzahl von Ziffern oder Anzahl an Dezimalstellen. Dezimaltrennzeichen ist der Punkt. Es ist kein Trennzeichen zum Abgrenzen von 1000er-Stellen erlaubt.	Bsp: 15 3.14 -123.456E+10 Fehler: 13,20 1.000.000
INTEGER	Ganzzahlige Zahl mit optionalem Vorzeichen. Keine Brüche. Keine Fließkommazahlen. Es ist kein Trennzeichen zum Abgrenzen von 1000er-Stellen erlaubt.	1; 58502; -13
FLOAT	Fließkommazahl in 64-bit IEEE Standard 488 Dezimaltrennzeichen ist der Punkt. Es ist kein Trennzeichen zum Abgrenzen von 1000er-Stellen erlaubt.	.314159265358979E+1
BOOLEAN	Die Werte "true" oder "false" können case-insensitive, d.h. unabhängig von Groß-/Kleinschreibung angegeben werden.	TRUE oder true oder True
DATETYPE	Datum im ISO 8601 Format (YYYY-MM-DD) (siehe http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime)	1999-07-28
TIMETYPE	Zeit im ISO 8601 Format (HH:MM:SS) ohne Zeitzone (siehe http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime)	06:17:55
TIMEZONETYPE	Zeitzone im ISO 8601 Format (siehe http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime)	+0100

4.2. Aufzählungs-Datentypen

Der BMEcat-Standard verwendet verschiedene Aufzählungs-Datentypen, die international gebräuchliche Standards zur Basis haben.

Ein Aufzählungs-Datentyp ist eine Menge von String-Konstanten. Besitzt ein Element als Datentyp einen Aufzählungs-Datentyp, so kann diesem Element nur ein Wert aus der Menge dieser Konstanten zugewiesen werden. Es sind also nur Werte aus diesen, meist durch Standards definierten, Mengen zulässig.

[2] PCDATA bedeutet "Parsed Character DATA" und beinhaltet eine Folge alphanumerischer Zeichen, die keine XML-Tags enthalten.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Name	Beschreibung	Format	Zugrundeliegender Standard	Beispiel
COUNTRIES	Ländercodes zur Angabe von Verfügbarkeitsgebieten (**TERRITORY**) Für eine weitere Untergliederung von Ländercodes, beispielsweise nach Regionen, können die "Country Subdivision Codes" verwendet werden.	6 Zeichen	ISO 3166-1:1997 Ländercodes [ISO-3166-1:1997] http://www.din.de/gremien/nas/nabd/iso3166ma/codlstp1/index.html Vergleiche auch: ISO 3166-2:1998 Country subdivision codes [ISO-3166-2:1998] http://www.din.de/gremien/nas/nabd/iso3166ma/devrel_2.html http://193.194.138.128/locode/ ISO 3166-3:1999 Code for formerly used names of countries [ISO-3166-3:1999]	DE (Deutschland); US (USA) DE-NW (Nordrhein-Westfalen in Deutschland) DK-025 (Kreis Roskilde in Dänemark)
CURRENCIES	Währungscodes zur Angabe der Währungen bei Preisen (**CURRENCY** und **PRICE_CURRENCY**)	3 Zeichen	ISO 4217:1995 Währungscodes [ISO-4217:1995] http://www.unece.org/cefact/rec/rec09en.htm Hinweis: Seit 1997 ist der Code "EUR" statt "XEU" für Euro eingeführt. In der ISO 4217:2000 wird dieser als offizieller Code vorgeschrieben. Es wird daher dringend empfohlen, "EUR" als Code für Euro zu verwenden.	DEM (Deutsche Mark); USD (US-Dollar)
LANG	Sprachcodes zur Angabe der verwendeten Sprache bei Texten oder in Bildern	3 Zeichen	ISO 639-2:1998 Sprachcode [ISO-639-2:1998]	deu (deutsch)
UNIT	Dieser Datentyp wird für die Abbildung von Maßeinheiten, wie m (Meter), kg (Kilogramm) oder km/h genutzt. Er enthält jedoch nicht die Bestelleinheiten (Package Units) aus dem nächsten Abschnitt.	maximal 3 Zeichen	UN/ECE Recommendation 20 (alle außer "Package Units") http://www.unece.org/cefact/rec/rec20en.htm	MTR (Meter, meter)
PUNIT	Bestelleinheitencodes: diese Aufzählung enthält die zulässigen Bestelleinheiten	maximal 3 Zeichen	UN/ECE Recommendation 20 / Package Units http://www.unece.org/cefact/rec/rec20en.htm	C62 (Stück, piece)

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

4.3. Aggregierte Datentypen

Der BMEcat Standard enthält den Datentyp **DATETIME**, um ein Datum oder einen Zeitpunkt zu definieren. Der Datentyp wird als Element abgebildet, welches selbst aus den drei Elementen **DATE**, **TIME** und **TIMEZONE** besteht. Eine genaue Beschreibung befindet sich in der Elementreferenz unter **DATETIME**.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

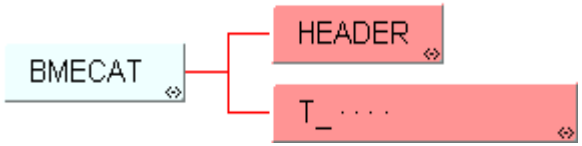
5. Referenz der Elemente

BMECAT

Jedes gültige Katalogdokument im BMEcat-Format wird mit dem Root-Element BMECAT eingeleitet und besteht aus einem Kopfteil (**HEADER**) und einem Transaktionsteil (**T_NEW_CATALOG**, **T_UPDATE_PRODUCTS** oder **T_UPDATE_PRICES**).

Der Kopfteil steht am Anfang des Katalogdokumentes und enthält globale Daten, die für alle Arten des Katalogdatenaustausches gelten, wie zum Beispiel Angaben zum Lieferanten oder Informationen zu einem Rahmenvertrag, der zwischen dem einkaufenden Unternehmen und dem Lieferanten bestehen kann.

Der Transaktionsteil spezifiziert, welche Teile des Produktkataloges (zum Beispiel kompletter Produktkatalog, nur Preisaktualisierung) übertragen werden sollen.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
-	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Version	version	Muss	gibt an, welcher Version des BMEcat-Standards das Katalogdokument entspricht; Format: “Major Version“.“Minor Version“ (Bsp.: "1.2")	-	**STRING**	-	7

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Kopfbereich	**HEADER**	Muss	Einfach	Im Kopfbereich werden Informationen über den Produktkatalog und das Katalogdokument übertragen und Default-Werte gesetzt.	-	-	-	-
Transaktionsbereich	**T_NEW_CATALOG** **T_UPDATE_PRODUCTS** **T_UPDATE_PRICES**	Muss	Einfach	In diesem Bereich werden die transaktionsabhängigen Informationen übertragen, wie Produktinformationen oder ggf. Strukturinformationen. Es muss also an dieser Stelle genau eines der drei aufgeführten Elemente verwendet werden.	-	-	-	-

Beispiel:

Ein Katalogdokument im BMEcat-Format, das eine Transaktion "Neuer Katalog" enthält:

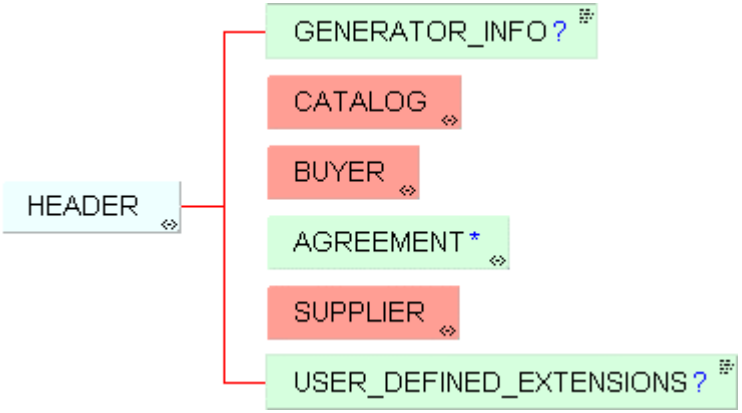
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE BMECAT SYSTEM "bmecat_new_catalog.dtd">

<BMECAT version="1.2" xml:lang="de" xmlns="http://www.bmecat.org/bmecat/1.2/bmecat_new_catalog">
<HEADER>
   ...
</HEADER>
<T_NEW_CATALOG>
   ...
</T_NEW_CATALOG>
</BMECAT>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

HEADER

Der Kopfteil wird durch das Element HEADER spezifiziert. Im HEADER werden allgemeine Informationen über das Katalogdokument hinterlegt und Default-Werte gesetzt.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
BMECAT	-	-	-	-

Elemente

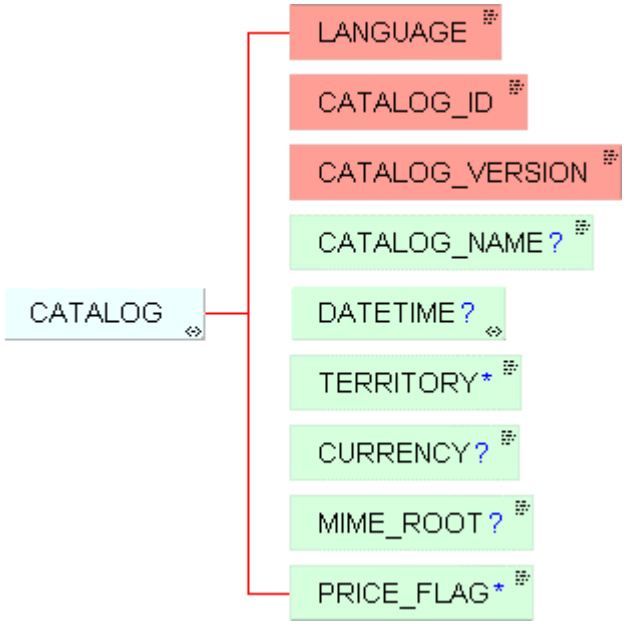
Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Generator Informationen	GENERATOR_INFO	Kann	Einfach	An dieser Stelle kann das Werkzeug, das das Katalogdokument erstellt, Informationen wie z.B. Werkzeugname, Erstellungsdatum, lfd. Nummer etc. ablegen.	-	**STRING**	-	250
Kataloginformationen	**CATALOG**	Muss	Einfach	Informationen zur Identifikation und Beschreibung des Produktkatalogs und des Katalogdokuments sowie Bereiche zum Setzen von Default-Werten	-	-	-	-
Einkäuferinformationen	**BUYER**	Kann *	Einfach	Informationen zum einkaufenden (katalogempfangenden) Unternehmen Das Element **BUYER** ist innerhalb des Elements HEADER in der Version 1.2 von einem Muß- zu einem Kann-Element geändert worden, um auch BMEcat-Kataloge erstellen zu können, die nicht an einen Einkäufer direkt adressiert sind.	-	-	-	-
Rahmenverträge	**AGREEMENT**	Kann	Mehrfach	Informationen zu den Rahmenverträgen, auf deren Basis das Katalogdokument erstellt wird	-	-	-	-
Lieferanteninformationen	**SUPPLIER**	Muss	Einfach	Informationen zum liefernden (katalogerzeugenden) Unternehmen	-	-	-	-
Benutzerdefinierte Erweiterung	**USER_DEFINED_EXTENSIONS**	Kann	Einfach	Bereich, um eigene Elemente zu übermitteln	-	-	-	-

Beispiel:

```
<HEADER>
   <GENERATOR_INFO>Created by BMEcat-Generator 1.7  24.12.2000</GENERATOR_INFO>
   <CATALOG>...</CATALOG>
   <BUYER>...</BUYER>
   <SUPPLIER>...</SUPPLIER>
</HEADER>
```

CATALOG

Dieses Element dient der Übertragung von Informationen zur Identifikation und Beschreibung des Produktkatalogs sowie des Katalogdokuments und enthält Elemente zum Setzen von Default-Werten.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
HEADER	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Sprache des Katalog-dokuments	LANGUAGE	Muss	Einfach	wird benutzt, um die Sprache der Daten des Produkt- und Katalogdatenteils zu definieren; siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**	-	**LANG**	-	3
Bezeichner des Produktkataloges	CATALOG_ID	Muss	Einfach	eindeutiger Bezeichner des Produktkataloges; dieser Bezeichner wird normalerweise vom Lieferanten bei der ersten Generierung des Produktkataloges vergeben und verändert sich über den gesamten Lebenszyklus des Kataloges nicht	-	**STRING**	-	20
Version des Produktkataloges	CATALOG_VERSION	Muss	Einfach	Version des Produktkataloges; darf nur bei Transaktion **T_NEW_CATALOG** im Zielsystem neu gesetzt werden, nicht aber bei Updates; siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)** Format: “MajorVersion“.“MinorVersion“ (maximal jedoch xxx.yyy) Bsp: 001.120 7.3	-	**STRING**	-	7
Name des Produktkataloges	CATALOG_NAME	Kann	Einfach	beliebiger Name, der den Produktkatalog beschreibt Bsp.: Herbst/Winter 1999/2000	-	**STRING**	J	100
Generierungsdatum	DATETIME type="generation_date"	Kann	Einfach	Zeitstempel, an dem das Katalogdokument generiert wurde	-	DATETIME	-	-
Territoriale Verfügbarkeit	**TERRITORY**	Kann	Mehrfach	Das Element legt fest, in welchen Territorien (Region, Land, Staat, Kontinent) die Produkte des Produktkataloges verfügbar sind.	-	**COUNTRIES**	-	6
Standard-Währung	CURRENCY	Kann	Einfach	Das Element legt fest, welche Währung als Voragebwert bei Preisangaben im Produktkatalog verwendet wird. Falls die Währung eines einzelnen Produktes von diesen globalen Angaben abweichen soll oder dieses Element CURRENCY nicht angegeben wird, muss im Feld **PRICE_CURRENCY** beim Produkt selbst eine Währung spezifiziert werden Hinweis: Die Währung muss also entweder im **HEADER** oder für jeden einzelnen Artikel festgelegt werden. Es wird aber empfohlen eine Währung im **HEADER** vorzudefinieren.	-	**CURRENCIES**	-	3
Mime-Basisverzeichnis	MIME_ROOT	Kann	Einfach	Hier kann ein Verzeichnis (bzw. eine URI) angegeben werden, auf welche sich die relativen Pfadangaben in **MIME_SOURCE** beziehen.	-	**STRING**	J	100

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Preis-Kenner	PRICE_FLAG type=...	Kann	Mehrfach	Kenner zur Angabe der Basis aller Preise eines Produktkataloges (z.B. mit/ohne Fracht) Sind diese Felder nicht gefüllt, werden innerhalb des Katalogdokumentes keine Aussagen über die verschiedenen Komponenten der Preisbasis gemacht. Siehe auch "**Attribute von PRICE_FLAG**" und "**Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements PRICE_FLAG**" Bsp.: `<PRICE_FLAG type="incl_freight">true</PRICE_FLAG>` bedeutet, dass die Frachtkosten in allen angegebenen Preisen enthalten sind. `<PRICE_FLAG type="incl_freight">false</PRICE_FLAG>` bedeutet, dass die Frachtkosten in allen angegebenen Preisen nicht enthalten sind. Kommt das Element PRICE_FLAG nicht mit dem Attribut "incl_freight" vor, wird im Katalogdokument keine Aussage gemacht, ob die Preise mit oder ohne Frachtanteil sind. Es muss also an anderer Stelle (z.B. im Rahmenvertrag) fixiert sein.	-	**BOOLEAN**	-	5

Attribute von PRICE_FLAG

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Art mitberück-sichtigter Kosten	type	Muss	Dieses Attribut gibt an, für welchen jeweiligen Kostenblock angegeben wird, ob er zur Preisbildung beiträgt. Siehe auch "**Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements PRICE_FLAG**"	-	**STRING**	-	50

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements PRICE_FLAG

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Fracht inklusive	incl_freight	Preis enthält Frachtkosten
Verpackung inklusive	incl_packing	Preis enthält Verpackungskosten
Versicherung inklusive	incl_assurance	Preis enthält Versicherungskosten
Zoll inklusive	incl_duty	Preis enthält Verzollung

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

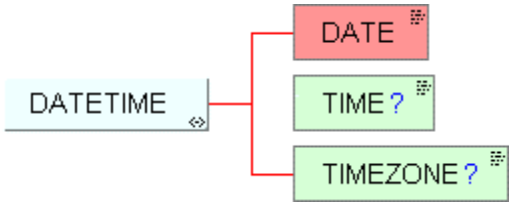
Beispiel

```
<CATALOG>
   <LANGUAGE>deu</LANGUAGE>
   <CATALOG_ID>12348s5121</CATALOG_ID>
   <CATALOG_VERSION>7.0</CATALOG_VERSION>
   <CATALOG_NAME>Bueromaterial 2001</CATALOG_NAME>
   <DATETIME type="generation_date">
      <DATE>2000-10-24</DATE>
      <TIME>20:38:00</TIME>
   </DATETIME>
   <TERRITORY>DE</TERRITORY>
   <TERRITORY>CH</TERRITORY>
   <TERRITORY>NL</TERRITORY>
   <CURRENCY>DEM</CURRENCY>
   <MIME_ROOT>/mime-dateien/</MIME_ROOT>
   <PRICE_FLAG type="incl_freight">TRUE</PRICE_FLAG>
   <PRICE_FLAG type="incl_assurance">false</PRICE_FLAG>
   <PRICE_FLAG type="incl_duty">True</PRICE_FLAG>
</CATALOG>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

DATETIME

Das Element DATETIME dient dazu, einen Zeitpunkt genau zu definieren. Es setzt sich aus den drei Elementen Datum, Zeit und Zeitzone zusammen. DATETIME wird an verschiedenen Stellen innerhalb des BMEcat-Formats genutzt. Die Beschreibung, um welchen Zeitpunkt es sich handelt, erfolgt durch das Attribut "type", welches verschiedene vordefinierte Werte annehmen kann.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CATALOG, AGREEMENT, ARTICLE_PRICE_DETAILS	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Datumsart	type	Muss	spezifiziert die Art des Datums näher; Wertebereich: je nach Kontext	-	STRING	-	20

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" (abhängig vom Kontext)

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Generierungs-zeitpunkt	**generation_date**	Zeitpunkt, zu dem das Katalogdokument erstellt worden ist; wird im Element **CATALOG** verwendet
Rahmenvertrags-startzeitpunkt	**agreement_start_date**	Zeitpunkt, zu dem der Rahmenvertrag beginnt; wird im Element **AGREEMENT** verwendet
Rahmenvertrags-endzeitpunkt	**agreement_end_date**	Zeitpunkt, zu dem der Rahmenvertrag endet; wird im Element **AGREEMENT** verwendet
Startzeitpunkt für Preisgültigkeit	**valid_start_date**	Zeitpunkt, zu dem ein Preis gültig wird; wird im Element **ARTICLE_PRICE_DETAILS** verwendet
Endzeitpunkt für Preisgültigkeit	**valid_end_date**	Zeitpunkt, zu dem ein Preis ungültig wird; wird im Element **ARTICLE_PRICE_DETAILS** verwendet

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Datum	DATE	Muss	Einfach	Element für Datum	-	**DATETYPE**	-	-
Uhrzeit	TIME	Kann	Einfach	Element für Zeit	-	**TIMETYPE**	-	-
Zeitzone	TIMEZONE	Kann	Einfach	Element für Zeitzone		**TIMEZONETYPE**	-	

Beispiel:

Die Gültigkeit eines Rahmenvertrages beginnt am 25. Oktober 2000 um 23:13 Uhr Londoner Zeit

```
<DATETIME type="agreement_start_date">
   <DATE>2000-10-25</DATE>
   <TIME>23:13:00</TIME>
   <TIMEZONE>GMT</TIMEZONE>
</DATETIME>
```

TERRITORY

Das TERRITORY legt fest, in welchen Territorien (Region, Land, Staat, Kontinent) die Produkte des Produktkataloges verfügbar sind. Die Verfügbarkeit bezieht sich dabei auf die Lieferadresse des zu bestellenden Produktes. Im Element **CATALOG** kann festgelegt werden für welche Lieferadressen die Produkte im Katalog generell bestellt werden können. Falls die Verfügbarkeit eines einzelnen Produktes von diesen globalen Angaben abweicht, muss das Verfügbarkeitsgebiet durch Angabe von TERRITORY Elementen im Feld **ARTICLE_PRICE** beim Produkt selbst spezifiziert werden. Werden weder im Element **CATALOG** noch bei den Artikeln TERRITORY Elemente genutzt, so werden innerhalb des Katalogdokumentes keine Angaben zu den Verfügbarkeitsgebieten der Artikel gemacht.

Wenn das Territory des Produktkataloges beispielsweise "DE" ist, dann werden alle Produkte nur innerhalb Deutschlands ausgeliefert und sind folglich nur dort verfügbar. Der Bestellvorgang kann aber auch aus einem anderen Land erfolgen, und die Rechnungsanschrift kann auch in einem anderen Land liegen.

Neben Werten für Staaten sind auch Werte für Regionen vorgesehen.

Das Element ist in Version 1.2 konkretisiert worden.

Achtung: Manche Zielsysteme können die Bedeutung dieses Elements nicht berücksichtigen. Dies kann zu Problemen (inkonsistenten Sichtweisen) führen.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CATALOG, ARTICLE_PRICE	-	COUNTRIES	-	6

Beispiel 1:

Alle Produkte im Produktkatalog können in Deutschland, der Schweiz und den Niederlanden ausgeliefert werden.

```
<CATALOG>
   ...
   <TERRITORY>DE</TERRITORY>
   <TERRITORY>CH</TERRITORY>
   <TERRITORY>NL</TERRITORY>
   ...
</CATALOG>
```

Beispiel 2:

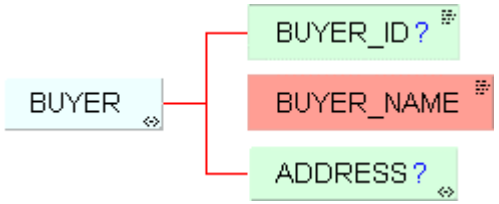
Das Produkt „55-K-31“ ist nur in Deutschland erhältlich.

```
<ARTICLE>
   <SUPPLIER_AID>55-K-31</SUPPLIER_AID>
   ...
   <ARTICLE_PRICE_DETAILS>
      <ARTICLE_PRICE price_type="net_customer">
         <PRICE_AMOUNT>2.12</PRICE_AMOUNT>
         <PRICE_CURRENCY>DEM</PRICE_CURRENCY>
         <TAX>0.16</TAX>
         <PRICE_FACTOR>0.8</PRICE_FACTOR>
         <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
         <TERRITORY>DE</TERRITORY>
      </ARTICLE_PRICE>
   </ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   ...
</ARTICLE>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

BUYER

In diesem Element werden Informationen zum einkaufenden Unternehmen übertragen.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
HEADER	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Bezeichner des einkaufenden Unternehmens	BUYER_ID type=... *	Kann	Einfach	eindeutige Nummer des einkaufenden Unternehmens; das optionale Attribut "type" bestimmt hierbei die Art des Bezeichners Siehe auch "**Attribute von BUYER_ID**" und "**Liste vordefinierter Werte für das Attribut "type" des Elements BUYER_ID**"	-	**STRING**	-	50
Name des Käufers	BUYER_NAME	Muss	Einfach	Name des einkaufenden Unternehmens bzw. der Organisation	-	**STRING**	-	50
Adresse des einkaufenden Unternehmens	ADDRESS type="buyer"	Kann	Einfach	Siehe auch "**Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements ADDRESS (in diesem Kontext)**"	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Attribute von BUYER_ID

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Art des Bezeichners	type	Kann	Dieses Attribut gibt die Art des Bezeichners an, also von welcher Organisation der Bezeichner vergeben wird. Siehe auch "**Liste vordefinierter Werte für das Attribut "type" des Elements BUYER_ID**"	-	**STRING**	-	50

Liste vordefinierter Werte für das Attribut "type" des Elements BUYER_ID

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Dun & Bradstreet	duns	DUNS-Kennung des Einkäufers (siehe auch http://www.dbgermany.com/dunsno/dunsno.htm)
Internationale Lieferantenkennung	iln	ILN-Kennung des Einkäufers (siehe auch http://www.ccg.de/deutsch/identi/identi.htm)
Lieferantennummer des Einkäufers	buyer_specific	Kennung, mit der sich der Einkäufer selbst zu erkennen gibt
Eigene Lieferantennummer	supplier_specific	Kennung, die der Lieferant dem Einkäufer zuordnet

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements ADDRESS (in diesem Kontext)

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Einkäufer	buyer	Dieser Attributwert gibt an, dass die Adresse zu einem einkaufenden Unternehmen gehört.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

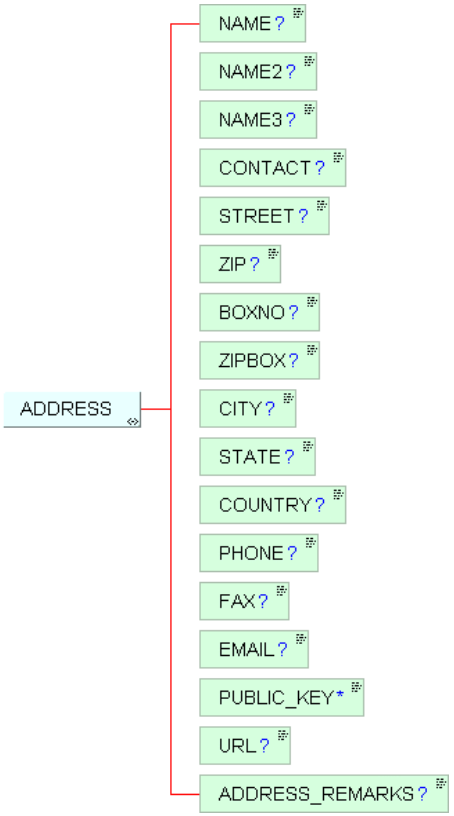
Beispiel:

```
<BUYER>
   <BUYER_ID>1234</BUYER_ID>
   <BUYER_NAME>Fraunhofer IAO</BUYER_NAME>
   <ADDRESS type="buyer">
      <NAME>Fraunhofer IAO</NAME>
      <NAME2>Marktstrategieteam Electronic Business Systems</NAME2>
      <STREET>Holzgartenstrasse 17</STREET>
      <ZIP>70174</ZIP>
      <CITY>Stuttgart</CITY>
      <COUNTRY>Germany</COUNTRY>
      <PHONE>+49 711 970 0</PHONE>
      <URL>http://www.e-business.iao.fhg.de</URL>
   </ADDRESS>
</BUYER>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ADDRESS

Dieses Element dient zur Übertragung von Adressinformationen zum einkaufenden und verkaufenden Unternehmen.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
BUYER, SUPPLIER	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Art der Adresse	type	Muss	spezifiziert die Art der Adresse näher; Wertebereich: siehe nachfolgend **Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" (abhängig vom Kontext)**	-	**STRING**	-	8

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" (abhängig vom Kontext)

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Einkäufer	**buyer**	Dieser Attributwert gibt an, dass die Adresse zu einem einkaufenden Unternehmen gehört.
Lieferant	**supplier**	Dieser Attributwert gibt an, dass die Adresse zu einem verkaufenden Unternehmen gehört.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Adresszeile	NAME	Kann	Einfach		-	STRING	J	50
Adresszeile2	NAME2	Kann	Einfach	z.B. für Abteilung	-	STRING	J	50
Adresszeile3	NAME3	Kann	Einfach		-	STRING	J	50
Ansprechpartner	CONTACT	Kann	Einfach		-	STRING	J	50
Straße	STREET	Kann	Einfach	Straßenname und Hausnummer	-	STRING	J	50
Postleitzahl	ZIP	Kann	Einfach		-	STRING	J	20
Postfachnummer	BOXNO	Kann	Einfach		-	STRING	J	20
Postleitzahl Postfach	ZIPBOX	Kann	Einfach		-	STRING	J	20
Ort	CITY	Kann	Einfach		-	STRING	J	50
Bundesland	STATE	Kann	Einfach		-	STRING	J	50
Land	COUNTRY	Kann	Einfach		-	STRING	J	50
Telefon	PHONE	Kann	Einfach		-	STRING	J	30
Faxnummer	FAX	Kann	Einfach		-	STRING	J	30
Email	EMAIL	Kann	Einfach		-	STRING	-	100
öffentlicher Schlüssel	PUBLIC_KEY type=... *	Kann	Mehrfach *	gibt den öffentlichen Schlüssel, z.B. von PGP, der hier adressierten Person an In der Version 1.2 ist gegenüber Version 1.2 final draft das Attribut "**type**" hinzugefügt worden, um das Verschlüsselungsverfahren genau spezifizieren zu können. Ferner kann das Element PUBLIC_KEY mehrfach angegeben werden, um verschiedene Schlüssel angeben zu können.	-	STRING	-	64.000
WWW	URL	Kann	Einfach	z.B. http://www.bmecat.org	-	STRING	-	100
Bemerkungen	ADDRESS_REMARKS	Kann	Einfach		-	STRING	J	250

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Attribute von PUBLIC_KEY

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Art des Verschlüsse-lungsverfahrens	type *	Muß	Dieses Attribut gibt an mit welchem Public-Key-Verschlüsselungsverfahren die EMail verschlüsselt wird. Oftmals bezieht sich die Angabe auf die eingesetzte Software. Das Format für das Verschlüsselungsverfahren sollte dem Schema "<Name>-<MajorVersion>.<MinorVersions>“ folgen. Bsp.: PGP-6.5.1	-	STRING	-	50

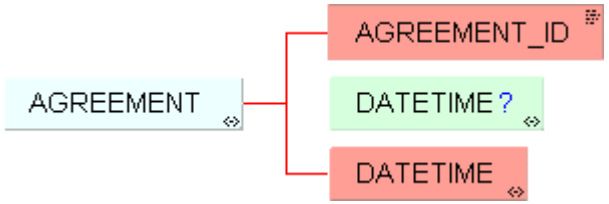
Beispiel:

```
<ADDRESS type="supplier">
   <NAME>FB Wirtschaftswissenschaften/Wirtschaftsinformatik</NAME>
   <NAME2>Beschaffung, Logistik und Informationsmanagement</NAME2>
   <CONTACT>Volker Schmitz</CONTACT>
   <STREET>Universitaetsstr. 9</STREET>
   <ZIP>45141</ZIP>
   <BOXNO>45117</BOXNO>
   <CITY>Essen</CITY>
   <COUNTRY>Germany</COUNTRY>
   <PHONE>+49 201 183 4084</PHONE>
   <FAX>+49 201 183 934084</FAX>
   <EMAIL>volker.schmitz@uni-essen.de</EMAIL>
   <URL>http://www.bli.uni-essen.de</URL>
</ADDRESS>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

AGREEMENT

Im Element AGREEMENT wird auf einen Rahmenvertrag referenziert, auf welchem das Katalogdokument basiert. Vereinbarungen, die nicht im Katalogdokument transportiert werden können, werden durch diesen Rahmenvertrag geregelt.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
HEADER	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Rahmenvertrags-kennung	AGREEMENT_ID	Muss	Einfach	Bezeichner zur Identifikation eines Rahmenvertrages	-	**STRING**	-	50
Gültigkeitsanfang	DATETIME type= "agreement_start_date"	Kann	Einfach	Datum, ab dem der Rahmenvertrag gültig ist Siehe auch "**Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements DATETIME (in diesem Kontext)**"	-	-	-	-
Gültigkeitsende	DATETIME type= "agreement_end_date"	Muss	Einfach	Datum, bis zu dem der Rahmenvertrag gültig ist Siehe auch "**Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements DATETIME (in diesem Kontext)**"	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements DATETIME (in diesem Kontext)

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Startzeitpunkt des Rahmenvertrags	agreement_start_date	Tag oder Zeitpunkt, an dem die Gültigkeit des Rahmenvertrages beginnt
Endzeitpunkt des Rahmenvertrags	agreement_end_date	Tag oder Zeitpunkt, an dem die Gültigkeit des Rahmenvertrages endet

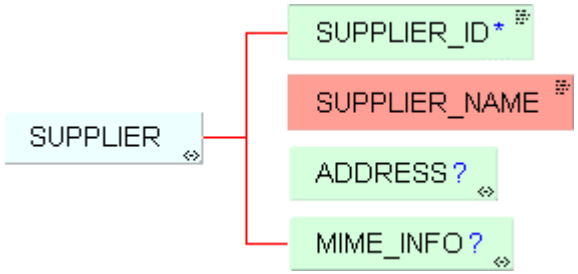
Beispiel:

```
<AGREEMENT>
   <AGREEMENT_ID>23/97</AGREEMENT_ID>
   <DATETIME type="agreement_start_date">
      <DATE>1999-03-17</DATE>
   </DATETIME>
   <DATETIME type="agreement_end_date">
      <DATE>2002-05-31</DATE>
   </DATETIME>
</AGREEMENT>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

SUPPLIER

In diesem Element werden Informationen zum liefernden Unternehmen übertragen.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
HEADER	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Lieferantenkennung	SUPPLIER_ID type=...	Kann	Mehrfach	eindeutiger Bezeichner des Lieferanten, der vom einkaufenden Unternehmen intern verwendet werden kann; das Attribut "type" bestimmt hierbei die Art des Bezeichners. Siehe auch "**Attribute von SUPPLIER_ID**" und "**Liste vordefinierter Werte für das Attribut "type" des Elements SUPPLIER_ID**"	-	**STRING**	-	50
Name des Lieferanten	SUPPLIER_NAME	Muss	Einfach	Name des verkaufenden Unternehmens bzw. der Organisation	-	**STRING**	-	50
Adresse des Lieferanten	ADDRESS type="supplier"	Kann	Einfach	Siehe auch "**Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements ADDRESS (in diesem Kontext)**"	-	-	-	-
Logo des Lieferanten	**MIME_INFO**	Kann	Einfach	multimediale Zusatzdatei mit Logo des Lieferanten; das Element **MIME_INFO** sollte hier im Unterelement **MIME_PURPOSE** den Wert "**logo**" annehmen	-	-	-	-

Attribute von SUPPLIER_ID

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Art des Bezeichners	type	Kann	Dieses Attribut gibt die Art des Bezeichners an, also von welcher Organisation der Bezeichner vergeben wird. Siehe auch "**Liste vordefinierter Werte für das Attribut "type" des Elements SUPPLIER_ID**"	-	**STRING**	-	50

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste vordefinierter Werte für das Attribut "type" des Elements SUPPLIER_ID

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Dun & Bradstreet	duns	DUNS-Kennung des Einkäufers (siehe auch http://www.dbgermany.com/dunsno/dunsno.htm)
Internationale Lieferantenkennung	iln	ILN-Kennung des Einkäufers (siehe auch http://www.ccg.de/deutsch/identi/identi.htm)
Lieferantennummer des Einkäufers	buyer_specific	Kennung, die der Einkäufer dem Lieferanten zuordnet
Eigene Lieferantennummer	supplier_specific	Kennung, mit der sich der Lieferant selbst zu erkennen gibt

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements ADDRESS (in diesem Kontext)

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Lieferant	supplier	Dieser Attributwert gibt an, dass die Adresse zu einem verkaufenden Unternehmen gehört.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel:

```
<SUPPLIER>
   <SUPPLIER_ID type="supplier_specific">UEG-FB5-BLI</SUPPLIER_ID>
   <SUPPLIER_NAME>Universitaet Essen</SUPPLIER_NAME>
   <ADDRESS type="supplier">
      <NAME>FB Wirtschaftswissenschaften/Wirtschaftsinformatik</NAME>
      <NAME2>Beschaffung, Logistik und Informationsmanagement</NAME2>
      <CONTACT>Volker Schmitz</CONTACT>
      <STREET>Universitaetsstr. 9</STREET>
      <ZIP>45117</ZIP>
      <CITY>Essen</CITY>
      <COUNTRY>Germany</COUNTRY>
      <PHONE>+49 201 183 4084</PHONE>
      <FAX>+49 201 183 934084</FAX>
      <EMAIL>volker.schmitz@uni-essen.de</EMAIL>
      <URL>http://www.bli.uni-essen.de</URL>
   </ADDRESS>
   <MIME_INFO>
      <MIME>
         <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
         <MIME_SOURCE>supplier_logo.jpg</MIME_SOURCE>
         <MIME_PURPOSE>logo</MIME_PURPOSE>
      </MIME>
   </MIME_INFO>
</SUPPLIER>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

USER_DEFINED_EXTENSIONS

Das Element USER_DEFINED_EXTENSIONS markiert den Bereich, in dem benutzerdefinierte Elemente in ein Katalogdokument eingefügt werden können. Hiermit ist es möglich, zusätzliche Daten zwischen Lieferant und einkaufendem Unternehmen auszutauschen, die nicht im Standard spezifiziert sind. Die Struktur der Elemente kann komplex sein. Beliebige XML-Ausdrücke sind zugelassen.

USER_DEFINED_EXTENSIONS Elemente sind in den verschiedenen Kontexten, in denen sie vorkommen können, grundsätzlich als Kann-Felder definiert. Daher wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine derartige Nutzung mit Zielsystemen kompatibel sein muss und individuell abzuklären ist.

Die Namen der Elemente müssen sich dabei von den Namen der anderen im BMEcat-Standard enthaltenen Elemente unterscheiden. Daher müssen alle Elemente mit dem String "UDX" beginnen (Beispiel: `<UDX.anbieter.elementname>`).

Wenn benutzerdefinierte Elemente mit dem Element USER_DEFINED_EXTENSIONS übermittelt werden sollen, muss das Entity USERDEFINES, welches in der bmecat_base.dtd definiert ist, im XML-Dokument neu definiert werden. Dies ermöglicht dem Nutzer, innerhalb der XML-Datei auch komplexe Strukturen nach eigenen Vorgaben zu definieren.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
HEADER, ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRICES), CATALOG_STRUCTURE	-	STRING	J	-

Beispiel:

Die folgenden beiden Beispiele vergleichen den Anfang eines BMEcat-konformen Katalogdokuments ohne den Einsatz von USER_DEFINED_EXTENSIONS mit den Veränderungen, die bei Einsatz eigener Strukturen gemacht werden müssen.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel 1: ("normale" BMEcat XML-Datei)

```
<!DOCTYPE BMECAT SYSTEM "bmecat_new_catalog.dtd">
```

Beispiel 2: (BMEcat XML-Datei mit USER_DEFINED_EXTENSIONS)

```
<!DOCTYPE BMECAT SYSTEM "bmecat_new_catalog.dtd"
[
   <!ENTITY % USERDEFINES "(UDX.UGE.ROOMNR?,UDX.UGE.VALUATION?,UDX.UGE.LEVEL?)">
   <!ELEMENT UDX.UGE.ROOMNR (#PCDATA)>
   <!ELEMENT UDX.UGE.VALUATION (#PCDATA)>
   <!ELEMENT UDX.UGE.LEVEL (#PCDATA)>
]
>
```

Beispiel 3: (Nutzung von USER_DEFINED_EXTENSIONS innerhalb des Katalogdokumentes)

```
<HEADER>
   ...
   <USER_DEFINED_EXTENSIONS>
      <UDX.UGE.ROOMNR>R09 R01 H41</UDX.UGE.ROOMNR>
   </USER_DEFINED_EXTENSIONS>
</HEADER>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

T_NEW_CATALOG

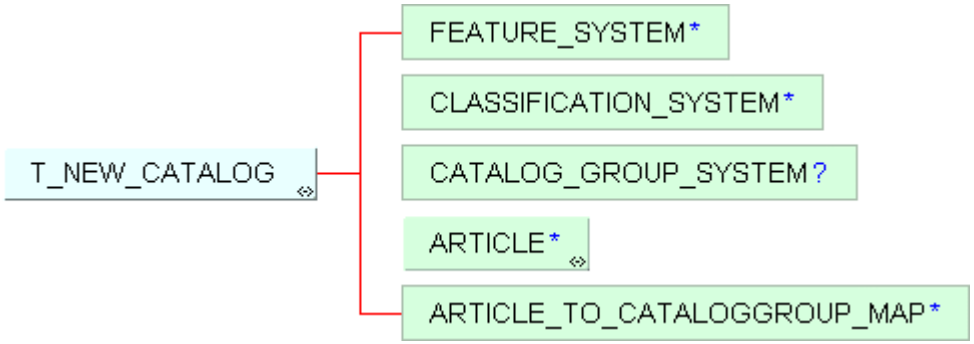
Die Transaktion T_NEW_CATALOG wird genutzt, um einen Produktkatalog neu zu übertragen. Daher können in dieser Transaktion alle im BMEcat-Standard spezifizierten Elemente (außer **T_UPDATE_PRODUCTS** und **T_UPDATE_PRICES**) verwendet werden.

Bei der Transaktion T_NEW_CATALOG reagiert das Zielsystem je nach übergebender **CATALOG_ID**, **CATALOG_VERSION** und **LANGUAGE** auf die übermittelten Daten wie folgt:

<table>
<tr><td colspan="5">Ist die CATALOG_ID des jeweiligen Lieferanten (SUPPLIER_NAME) im Zielsystem vorhanden?</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ja</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ist die CATALOG_VERSION im Zielsystem identisch?</td><td rowspan="5">Es wird ein neuer Katalog angelegt und alle Daten werden übernommen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ja</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ist die Sprache (LANGUAGE) im Zielsystem vorhanden?</td><td rowspan="3">Es wird eine neue Version des bestehenden Katalogs angelegt und alle Daten werden übernommen.</td></tr>
<tr><td>Ja</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td>Die Annahme des Kataloges wird vom Zielsystem mit einer entsprechenden Fehlermeldung zurückgewiesen.</td><td>Zu dem bestehenden Katalog wird die neue Sprache angelegt und alle sprachabhängigen Daten werden übernommen.</td></tr>
</table>

Bei Einsatz der Transaktion T_NEW_CATALOG muss die **CATALOG_VERSION** neu und die "**prev_version**" bei der nächsten anderen Transaktionsart (**T_UPDATE_PRODUCTS**, **T_UPDATE_PRICES**) auf 0 gesetzt werden. Siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
BMECAT	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Anzahl der vorausgegangen en Updates	prev_version	Kann	Achtung: Die Bedeutung des Attributes hat sich von BMEcat Version 1.01 zu Version 1.2 geändert. "prev_version" sollte bei dieser Transaktion nicht angegeben werden; die Möglichkeit es dennoch zu tun ist nur aus Kompatibilitätsgründen zu Version 1.01 vorhanden und "prev_version" muss hier ignoriert werden; siehe auch "**prev_version**" bei **T_UPDATE_PRODUCTS** und "**prev_version**" bei **T_UPDATE_PRICES**. siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**	-	**INTEGE R**	-	5

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Merkmals-gruppensystem	**FEATURE_SYSTEM**	Kann	Mehrfach	Das Element **FEATURE_SYSTEM** dient dazu, ein Merkmalsgruppensystem abzubilden. Die Möglichkeiten der Beschreibung sind gegenüber dem Element **CLASSIFICATION_SYSTEM** eingeschränkt. Dieses Element ist aus Kompatibilitätsgründen weiterhin vorhanden. In der nächsten BMEcat-Version wird dieses Element vollständig durch das Element **CLASSIFICATION_SYSTEM** abgelöst. Siehe auch "**Merkmalsgruppensysteme und Klassifikationssysteme**"	-	-	-	-
Klassifikations-system	**CLASSIFICATION_SYSTEM**	Kann	Mehrfach	Durch ein Element **CLASSIFICATION_SYSTEM** lässt sich ein Klassifikationssystem vollständig abbilden. Es löst damit das Element **FEATURE_SYSTEM** ab, welches ab der nächsten BMEcat-Version nicht mehr unterstützt wird. Neu in Version 1.2. Siehe auch "**Merkmalsgruppensysteme und Klassifikationssysteme**"	-	-	-	-
Kataloggruppen-system	**CATALOG_GROUP_SYSTEM**	Kann	Einfach	Mit dem Element **CATALOG_GROUP_SYSTEM** kann eine hierarchische Gruppenstruktur aufgebaut werden, der Artikel zugeordnet werden können. Hierdurch können diese leichter gefunden werden.	-	-	-	-
Artikel	**ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG)**	Kann	Mehrfach	Ein Element ARTICLE enthält alle Informationen zu einem Artikel. Die Transaktion **T_NEW_CATALOG** kann beliebig viele Artikel enthalten.	-	-	-	-
Zuordnung von Artikeln zu Kataloggruppen	**ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_NEW_CATALOG)**	Kann	Mehrfach	Mit dem Element ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP wird ein Artikel einer Gruppe eines Kataloggruppensystems zugeordnet.	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel:

```
<T_NEW_CATALOG>
   <FEATURE_SYSTEM>...</FEATURE_SYSTEM>
   <FEATURE_SYSTEM>...</FEATURE_SYSTEM>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM>...     </CLASSIFICATION_SYSTEM>
   <CATALOG_GROUP_SYSTEM>...      </CATALOG_GROUP_SYSTEM>
   <ARTICLE mode="new">...</ARTICLE>
   <ARTICLE mode="new">...</ARTICLE>
   <ARTICLE mode="new">...</ARTICLE>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
</T_NEW_CATALOG>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen):

In diesem Beispiel wird das Zusammenspiel der Elemente **LANGUAGE** und **CATALOG_VERSION** sowie der Attribute "**prev_version**" in **T_UPDATE_PRODUCTS** bzw. "**prev_version**" in **T_UPDATE_PRICES** und "**mode**" in **ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)** bei einer Folge verschiedener Transaktionen verdeutlicht.

Aktion	Transaktion	Reaktion des Zielsystems	LANGUAGE	CATALOG_ID	CATALOG_VERSION	prev_version	ARTICLE.mode
Übertragung eines neuen Produktkataloges	**T_NEW_CATALOG**	Ein komplett neuer Katalog wird eingespielt. Es werden keine Daten aus vorherigen Katalogversionen übernommen. Alle Artikel werden neu angelegt.	deu	23	2.0	-	-, da immer new
Übertragung einer zusätzlichen Sprache für den neuen Produktkatalog	**T_NEW_CATALOG**	Es werden nur die sprachabhängigen Daten für die geänderten oder neuen Artikel übernommen. Alle anderen Informationen (z.B. Preise), die auch von der vorherigen Übertragung differieren können, werden ignoriert.	eng	23	2.0	-	-, da immer new
Übertragung aktualisierter Preise	**T_UPDATE_PRICES**	Es werden die kompletten Preisinformationen zu verschiedenen Artikeln aktualisiert. Bei diesen Artikeln werden alle im Zielsystem vorhandenen Preise gelöscht und neue angelegt.	ohne Bedeutung, da Preise nicht sprachabhängig	23	2.0	0	-, da immer update
Übertragung aktualisierter Preise	**T_UPDATE_PRICES**	siehe vorherige Zeile	ohne Bedeutung, da Preise nicht sprachabhängig	23	2.0	1	-, da immer update
Übertragung neuer und aktualisierter Artikel bzw. Löschung von Artikeln	**T_UPDATE_PRODUCTS**	Es werden alle sprachunabhängigen Elemente sowie die sprachabhängigen, in deutscher Sprache vorliegenden Elemente zu den angegebenen Artikeln aktualisiert bzw. neue Artikel angelegt. Die sprachabhängigen, in englischer Sprache vorliegenden Informationen der vorausgegangenen Transaktion **T_NEW_CATALOG** (in englischer Sprache) bleiben bestehen. Falls ein Artikel gelöscht wird, so werden alle (sprachabhängigen und sprachunabhängigen) Daten gelöscht. Informationen, die nicht durch den BMEcat übertragen werden können und direkt in das Zielsystem eingepflegt wurden, sollten nicht gelöscht werden.	deu	23	2.0	2	new, update oder delete

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Übertragung einer zusätzlichen Sprache für die geänderten Artikel	**T_UPDATE_PRODUCTS**	Es werden alle sprachunabhängigen Elemente sowie die sprachabhängigen, in englischer Sprache vorliegenden Elemente zu den angegebenen Artikeln aktualisiert bzw. neue Artikel angelegt. Die sprachabhängigen, in deutscher Sprache vorliegenden Informationen der vorausgegangenen Transaktion **T_NEW_CATALOG** (in deutscher Sprache) bleiben bestehen. Falls ein Artikel gelöscht wird, so werden alle (sprachabhängigen und sprachunabhängigen) Daten gelöscht. Informationen, die nicht durch den BMEcat übertragen werden können und direkt in das Zielsystem eingepflegt wurden, sollten nicht gelöscht werden.	eng	23	2.0	3	new, update oder delete
Übertragung aktualisierter Preise	**T_UPDATE_PRICES**		ohne Bedeutung	23	2.0	4	-, da immer update
...	...	...	...	...	...	...	...
Übertragung eines neuen Produktkataloges	**T_NEW_CATALOG**	Ein komplett neuer Katalog wird eingespielt. Es werden keine Daten aus vorherigen Katalogversionen übernommen. Alle Artikel werden neu angelegt.	deu	23	3.0	-	-, da immer new

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

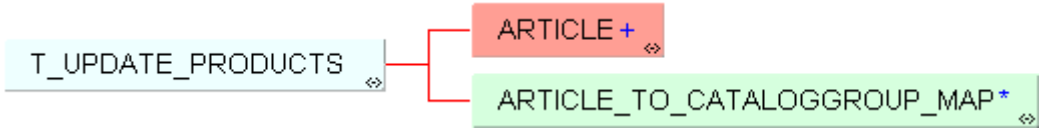
T_UPDATE_PRODUCTS

Die Transaktion T_UPDATE_PRODUCTS überträgt Artikeldaten und ordnet diese ggf. einer Kataloggruppe zu. Im Zielsystem werden die übertragenen Artikel entweder hinzugefügt oder gelöscht oder es werden die Artikeldaten komplett ersetzt. Durch eine Kennung beim Artikel (siehe Attribut "**mode**" in **ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)**) wird angegeben, ob es sich um das Hinzufügen, das Löschen oder das Ändern eines Artikels handelt.

Der Artikel wird immer komplett ausgetauscht, eine Änderung von einzelnen Datenfeldern innerhalb eines Artikels ist nicht möglich.

In dieser Transaktion ist nur die Übertragung von Produktdaten und die Zuordnung von Produkten zu Kataloggruppen möglich.

Bei Einsatz der Transaktion T_UPDATE_PRODUCTS muss die übertragene **CATALOG_ID** des jeweiligen Lieferanten (**SUPPLIER_NAME**) und die zugehörige **CATALOG_VERSION** im Zielsystem bereits vorhanden sein. Das Attribut "**prev_version**" muss bei der ersten anderen Transaktionsart nach **T_NEW_CATALOG** (**T_UPDATE_PRODUCTS**, **T_UPDATE_PRICES**) auf 0 gesetzt werden. Danach wird es bei jeder solchen Transaktion um 1 erhöht. Siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
BMECAT			-	

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Anzahl der vorausgegangen en Updates	prev_version	Muss	Achtung: Die Bedeutung des Attributes hat sich von BMEcat Version 1.01 zu Version 1.2 geändert. Dieses Attribut enthält die Anzahl der vorausgegangenen Updates bzw. die Nummer des übertragenen Updates (nicht jedoch die letzte Versionsnummer)! Die Zählung beginnt bei 0 nach jedem **T_NEW_CATALOG** innerhalb derselben Version. Siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**	-	**INTEGER**	-	5

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Artikel	**ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)**	Muss	Mehrfach	Ein Element ARTICLE enthält alle Informationen zu einem Artikel. Die Transaktion T_UPDATE_PRODUCTS kann beliebig viele Artikel enthalten.	-	-	-	-
Zuordnung von Artikeln zu Kataloggruppen	**ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)**	Kann	Mehrfach	Mit dem Element ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP wird ein Artikel einer Gruppe eines Kataloggruppensystems zugeordnet oder die Zuordnung aufgehoben (je nach Modus "mode"). Das Element ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP ist in der Version 1.2 neu an dieser Stelle eingefügt worden, um neu übertragene Artikel auch direkt einem Kataloggruppensystem zuordnen zu können.	-	-	-	-

Beispiel:

```
<T_UPDATE_PRODUCTS prev_version="0">
   <ARTICLE mode="new">...</ARTICLE>
   <ARTICLE mode="update">...</ARTICLE>
   <ARTICLE mode="delete">...</ARTICLE>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP mode="new">...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP mode="new">...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP mode="new">...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP mode="delete">...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP mode="delete">...</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
</T_UPDATE_PRODUCTS>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

T_UPDATE_PRICES

Die Transaktion T_UPDATE_PRICES überträgt neue Preisinformationen zum Artikel ins Zielsystem. Durch die Transaktion T_UPDATE_PRICES werden alle bereits im Zielsystem vorhandenen Preise zum entsprechenden Artikel gelöscht und durch die neuen Preise ersetzt. Die Transaktion enthält im wesentlichen die Elemente SUPPLIER_AID und **ARTICLE_PRICE_DETAILS**.

Bei Einsatz der Transaktion T_UPDATE_PRICES muss die übertragene **CATALOG_ID** des jeweiligen Lieferanten (**SUPPLIER_NAME**) und die zugehörige **CATALOG_VERSION** im Zielsystem bereits vorhanden sein. Das Attribut **prev_version** muss bei der ersten anderen Transaktionsart nach **T_NEW_CATALOG** (**T_UPDATE_PRODUCTS**, **T_UPDATE_PRICES**) auf 0 gesetzt werden. Danach wird es bei jeder solchen Transaktion um 1 erhöht. Siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
BMECAT	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Anzahl der vorausgegangen en Updates	prev_version *	Muss	Achtung: Die Bedeutung des Attributes hat sich von BMEcat Version 1.01 zu Version 1.2 geändert. Dieses Attribut enthält die Anzahl der vorausgegangenen Updates bzw. die Nummer des übertragenen Updates (nicht jedoch die letzte Versionsnummer)! Die Zählung beginnt bei "0" nach jedem **T_NEW_CATALOG** innerhalb derselben Version. Siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**	-	**INTEGE R**	-	5

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Artikel	**ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRICES)**	Muss	Mehrfach	Ein Element ARTICLE enthält alle Informationen zu einem Artikel. Die Transaktion T_UPDATE_PRICES darf nur die Artikel enthalten, die bereits im Zielsystem vorhanden sind.	-	-	-	-

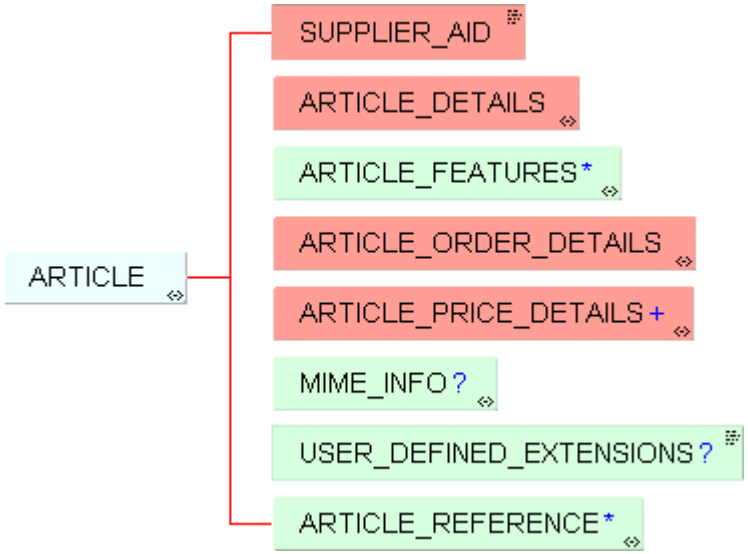
Beispiel:

```
<T_UPDATE_PRICES prev_version="1">
   <ARTICLE mode="update">...</ARTICLE>
   <ARTICLE mode="update">...</ARTICLE>
   <ARTICLE mode="update">...</ARTICLE>
</T_UPDATE_PRICES>
```

ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG)

Ein Artikel wird durch das Element ARTICLE beschrieben. Das Element ARTICLE enthält die eindeutige Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**) sowie weitere Unterelemente, die Angaben zu Beschreibung, Preis, Verpackung und multimedialen Zusatzinformationen des Artikels enthalten.

Es ist hervorzuheben, dass ein Artikel durch eine eindeutige Artikelnummer beschrieben werden muss. Gibt es zu einem Artikel keine Varianten (Farbe, Größe etc.), so ist die eindeutige Artikelnummer die Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**). Gibt es verschiedene Artikelvarianten, so wird die eindeutige Artikelnummer aus der Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**) mit zugehörigen Artikelnummererweiterungen der Varianten (**SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT**) durch Verkettung gebildet. Diese Anforderung ist eine Grundanforderung, um eine automatisierte Auftragsverarbeitung durchführen zu können. Sie trägt außerdem zur Vermeidung von Fehllieferungen bei.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
T_NEW_CATALOG	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Übertragungs-modus	mode	Kann	Modus, in dem Artikeldaten in das Zielsystem eingelesen werden; siehe auch **Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**	new	**STRING**	-	6

Liste zulässiger Werte für das Attribut "mode" (abhängig vom Kontext)

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Neuer Artikel	new	In der Transaktion **T_NEW_CATALOG** kann der Modus weggelassen werden oder muss ansonsten new sein. Siehe auch "**Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**" Wie Zielsysteme auf fehlerhafte Zuordnung des Modus reagieren, ist nicht genau festgelegt. Es wird jedoch folgende Vorgehensweise empfohlen: **Transaktion** / **Modus** / **Fehler** / **Reaktion** T_NEW_CATALOG / delete / Falscher Modus / Fehler, Artikel nicht importieren T_NEW_CATALOG / update / Falscher Modus / Fehler, Artikel nicht importieren D.h.: Wird bei der Transaktion **T_NEW_CATALOG** ein Artikel mit dem Modus ("**mode**") "delete" oder dem Modus "update" übertragen, ist dies der falsche Modus und der Artikel sollte nicht importiert werden.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Grund-/ Artikelnummer des Lieferanten	SUPPLIER_AID	Muss	Einfach	eindeutige Artikelnummer des Lieferanten Gibt es verschiedene Artikelvarianten (**VARIANTS**), so wird die endgültige Artikelnummer aus der eindeutigen Artikelnummer des Lieferanten (SUPPLIER_AID) mit zugehörigen eindeutigen Artikelnummererweiterungen der Varianten (**SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT**) durch Verkettung gebildet. Die Basisartikelnummer muss auch beim Einsatz von Varianten für sich allein genommen bereits eindeutig sein. Manche Zielsysteme sind nicht in der Lage, alle 32 Zeichen zu übernehmen (z.B. SAP max. 18 Zeichen). Es wird daher empfohlen, die Artikelnummer möglichst kurz zu halten.	-	**STRING**	-	32
Artikelzusatz-angaben	**ARTICLE_DETAILS**	Muss	Einfach	Das Element **ARTICLE_DETAILS** beinhaltet Datenfelder, die einen Artikel identifizieren und verbal beschreiben.	-	-	-	-
Merkmalsbereich	**ARTICLE_FEATURES**	Kann	Mehrfach	In diesem Element kann der Artikel klassifiziert und mit Merkmalen beschrieben werden und/oder die Artikelvarianten angegeben werden. Neu in der Version 1.2 ist die Möglichkeit, mehrere Elemente **ARTICLE_FEATURES** anzugeben, um Artikel gemäß verschiedener Klassifikationen beschreiben zu können.	-	-	-	-
Bestell-konditionen	**ARTICLE_ORDER_DETAILS**	Muss	Einfach	Das Element **ARTICLE_ORDER_DETAILS** enthält Daten, die Angaben zu Bestellkonditionen und Verpackungsmodalitäten des Artikels machen.	-	-	-	-
Preisbereich	**ARTICLE_PRICE_DETAILS**	Muss	Mehrfach	Mit dem Element **ARTICLE_PRICE_DETAILS** werden Preisdaten eines Artikels spezifiziert. Neu in der Version 1.2 ist die Möglichkeit, mehrere Elemente **ARTICLE_PRICE_DETAILS** anzugeben, um Preise für verschiedene überschneidungsfreie Zeiträume angeben zu können.	-	-	-	-
Multimediale Zusatzdaten	**MIME_INFO**	Kann	Einfach	Mit dem Element **MIME_INFO** können Referenzen auf multimediale Zusatzdokumente eines Artikels spezifiziert werden.	-	-	-	-
Benutzerdefiniert e Erweiterung	**USER_DEFINED_EXTENSIONS**	Kann	Einfach	Bereich, um eigene Elemente (auch hierarchische Strukturen) zu übermitteln	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Produkt-strukturen	**ARTICLE_REFERENCE**	Kann	Mehrfach	Über die Produktstrukturen ist es möglich, von einem Artikel aus auf andere Artikel zu verweisen.	-	-	-	-

Beispiel 1:

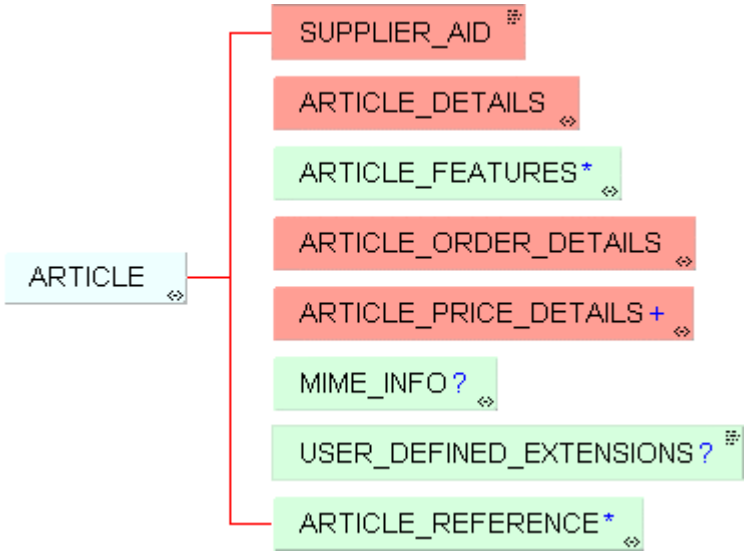
```
<ARTICLE>
   <SUPPLIER_AID>55-K-31</SUPPLIER_AID>
   <ARTICLE_DETAILS>...</ARTICLE_DETAILS>
   <ARTICLE_FEATURES>...</ARTICLE_FEATURES>
   <ARTICLE_FEATURES>...</ARTICLE_FEATURES>
   <ARTICLE_FEATURES>...</ARTICLE_FEATURES>
   <ARTICLE_ORDER_DETAILS>...</ARTICLE_ORDER_DETAILS>
   <ARTICLE_PRICE_DETAILS>...</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   <ARTICLE_PRICE_DETAILS>...</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   <ARTICLE_PRICE_DETAILS>...</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   <MIME_INFO>...</MIME_INFO>
   <USER_DEFINED_EXTENSIONS>...</USER_DEFINED_EXTENSIONS>
   <ARTICLE_REFERENCE type="followup">...      </ARTICLE_REFERENCE>
   <ARTICLE_REFERENCE type="similar">...       </ARTICLE_REFERENCE>
</ARTICLE>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)

Ein Artikel wird durch das Element ARTICLE beschrieben. Das Element ARTICLE enthält die eindeutige Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**) sowie weitere Unterelemente, die Angaben zu Beschreibung, Preis, Verpackung und multimedialen Zusatzinformationen des Artikels enthalten.

Es ist hervorzuheben, dass ein Artikel durch eine eindeutige Artikelnummer beschrieben werden muss. Gibt es zu einem Artikel keine Varianten (Farbe, Größe etc.), so ist die eindeutige Artikelnummer die Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**). Gibt es verschiedene Artikelvarianten, so wird die endgültige Artikelnummer aus der Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**) mit zugehörigen Artikelnummererweiterungen der Varianten (**SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT**) durch Verkettung gebildet. Diese Anforderung ist eine Grundanforderung, um eine automatisierte Auftragsverarbeitung durchführen zu können. Sie trägt außerdem zur Vermeidung von Fehllieferungen bei.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
T_UPDATE_PRODUCTS	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Übertragungs-modus	mode	Muss	Modus, in dem Artikeldaten in das Zielsystem eingelesen werden; siehe auch "**Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**"	-	-	-	-

Liste zulässiger Werte für das Attribut "mode" (abhängig vom Kontext)

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Neuer Artikel	new	Der Artikel existiert im Zielsystem nicht und wird hinzugefügt.
Geänderter Artikel	update	Der Artikel existiert bereits im Zielsystem. Die Datenfelder eines Artikels werden komplett ersetzt. Dies gilt auch für die Datenfelder der Artikelvarianten. Eine Änderung von einzelnen Datenfeldern innerhalb eines Artikels ist nicht möglich.
Gelöschter Artikel	delete	Der Artikel wird im Zielsystem gelöscht. Alle mit dem Artikel übertragenen Informationen werden ignoriert.
		siehe auch "**Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**" H Wie Zielsysteme auf fehlerhafte Zuordnung des Modus reagieren, ist nicht genau festgelegt. Es wird jedoch folgende Vorgehensweise empfohlen: **Transaktion** / **Modus** / **Fehler** / **Reaktion** T_UPDATE_PRODUCTS / new / Artikel existiert bereits / Warnung, Artikel im Zielsystem unverändert lassen T_UPDATE_PRODUCTS / update / Artikel existiert nicht / Warnung T_UPDATE_PRODUCTS / delete / Artikel existiert nicht / Warnung

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Artikelnummer des Lieferanten	SUPPLIER_AID	Muss	Einfach	eindeutige Artikelnummer des Lieferanten Gibt es verschiedene Artikelvarianten, so wird die engültige Artikelnummer aus der eindeutigen Artikelnummer des Lieferanten (SUPPLIER_AID) mit zugehörigen eindeutigen Artikelnummererweiterungen der Varianten (**SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT**) durch Verkettung gebildet. Die Basisartikelnummer muss auch beim Einsatz von Varianten für sich allein genommen bereits eindeutig sein. Manche Zielsysteme sind nicht in der Lage, alle 32 Zeichen zu übernehmen (z.B. SAP max. 18 Zeichen). Es wird daher empfohlen, die Artikelnummer möglichst kurz zu halten.	-	**STRING**	-	32
Artikelzusatz-angaben	**ARTICLE_DETAILS**	Muss	Einfach	Das Element **ARTICLE_DETAILS** beinhaltet Datenfelder, die einen Artikel identifizieren und verbal beschreiben.	-	-	-	-
Merkmalsbereich	**ARTICLE_FEATURES**	Kann	Mehrfach	In diesem Element kann der Artikel klassifiziert und mit Merkmalen beschrieben werden und/oder die Artikelvarianten angegeben werden. Neu in der Version 1.2 ist die Möglichkeit, mehrere Elemente **ARTICLE_FEATURES** anzugeben, um Artikel gemäß verschiedener Klassifikationen beschreiben zu können.	-	-	-	-
Bestell-konditionen	**ARTICLE_ORDER_DETAILS**	Muss	Einfach	Das Element **ARTICLE_ORDER_DETAILS** enthält Daten, die Angaben zu Bestellkonditionen und Verpackungsmodalitäten des Artikels machen.	-	-	-	-
Preisbereich	**ARTICLE_PRICE_DETAILS**	Muss	Mehrfach	Mit dem Element **ARTICLE_PRICE_DETAILS** werden Preisdaten eines Artikels spezifiziert. Neu in der Version 1.2 ist die Möglichkeit, mehrere Elemente **ARTICLE_PRICE_DETAILS** anzugeben, um Preise für verschiedene überschneidungsfreie Zeiträume angeben zu können.	-	-	-	-
Multimediale Zusatzdaten	**MIME_INFO**	Kann	Einfach	Mit dem Element **MIME_INFO** können Referenzen auf multimediale Zusatzdokumente eines Artikels spezifiziert werden.	-	-	-	-
Benutzerdefinierte Erweiterung	**USER_DEFINED_EXTENSIONS**	Kann	Einfach	Bereich, um eigene Elemente (auch hierarchische Strukturen) zu übermitteln	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Produkt-strukturen	**ARTICLE_REFERENCE**	Kann	Mehrfach	Über die Produktstrukturen ist es möglich, von einem Artikel aus auf andere Artikel zu verweisen.	-	-	-	-

Beispiel 1:

```
<ARTICLE mode"...">
   <SUPPLIER_AID>55-K-31</SUPPLIER_AID>
   <ARTICLE_DETAILS>...</ARTICLE_DETAILS>
   <ARTICLE_FEATURES>...</ARTICLE_FEATURES>
   <ARTICLE_FEATURES>...</ARTICLE_FEATURES>
   <ARTICLE_FEATURES>...</ARTICLE_FEATURES>
   <ARTICLE_ORDER_DETAILS>...</ARTICLE_ORDER_DETAILS>
   <ARTICLE_PRICE_DETAILS>...</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   <MIME_INFO>...</MIME_INFO>
   <USER_DEFINED_EXTENSIONS>...</USER_DEFINED_EXTENSIONS>
   <ARTICLE_REFERENCE type="followup">...      </ARTICLE_REFERENCE>
   <ARTICLE_REFERENCE type="similar">...       </ARTICLE_REFERENCE>
</ARTICLE>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRICES)

Ein Artikel wird durch das Element ARTICLE beschrieben. Das Element ARTICLE enthält die eindeutige Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**) sowie weitere Unterelemente, die Angaben zu Beschreibung, Preis, Verpackung und multimedialen Zusatzinformationen des Artikels enthalten.

Es ist hervorzuheben, dass ein Artikel durch eine eindeutige Artikelnummer beschrieben werden muss. Gibt es zu einem Artikel keine Varianten (Farbe, Größe etc.), so ist die eindeutige Artikelnummer die Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**). Gibt es verschiedene Artikelvarianten, so wird die eindeutige Artikelnummer aus der Artikelnummer des Lieferanten (**SUPPLIER_AID**) mit zugehörigen Artikelnummererweiterungen der Varianten (**SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT**) durch Verkettung gebildet. Diese Anforderung ist eine Grundanforderung, um eine automatisierte Auftragsverarbeitung durchführen zu können. Sie trägt außerdem zur Vermeidung von Fehllieferungen bei.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
T_UPDATE_PRICES	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Übertragungs-modus	mode	Kann	Modus, in dem Artikeldaten in das Zielsystem eingelesen werden; siehe auch "**Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)** "	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste zulässiger Werte für das Attribut "mode"

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Update eines Artikels	update	In der Transaktion T_UPDATE_PRICES kann der Modus weggelassen werden oder muss ansonsten update sein. Siehe auch "**Beispiel (Zusammenspiel verschiedener Transaktionen)**" Wie Zielsysteme auf fehlerhafte Zuordnung des Modus reagieren, ist nicht genau festgelegt. Es wird jedoch folgende Vorgehensweise empfohlen:

Transaktion	Modus	Fehler	Reaktion
T_UPDATE_PRICES	update	Artikel existiert nicht	Warnung
T_UPDATE_PRICES	new	Falscher Modus, Artikel existiert	Warnung, Artikel im Zielsystem unverändert lassen
T_UPDATE_PRICES	new	Falscher Modus, Artikel existiert nicht	Warnung
T_UPDATE_PRICES	delete	Falscher Modus	Warnung

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Artikelnummer des Lieferanten	SUPPLIER_AID	Muss	Einfach	eindeutige Artikelnummer des Lieferanten Gibt es verschiedene Artikelvarianten, so wird die endgültige Artikelnummer aus der eindeutigen Artikelnummer des Lieferanten (SUPPLIER_AID) mit zugehörigen eindeutigen Artikelnummererweiterungen der Varianten (**SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT**) durch Verkettung gebildet. Die Basisartikelnummer muss auch beim Einsatz von Varianten für sich allein genommen bereits eindeutig sein. Manche Zielsysteme sind nicht in der Lage, alle 32 Zeichen zu übernehmen (z.B. SAP max. 18 Zeichen). Es wird daher empfohlen, die Artikelnummer möglichst kurz zu halten.	-	**STRING**	-	32
Preisbereich	**ARTICLE_PRICE_DETAILS**	Muss	Mehrfach	Mit dem Element **ARTICLE_PRICE_DETAILS** werden Preisdaten eines Artikels spezifiziert. Neu in der Version 1.2 ist die Möglichkeit, mehrere Elemente **ARTICLE_PRICE_DETAILS** anzugeben, um Preise für verschiedene überschneidungsfreie Zeiträume angeben zu können.	-	-	-	-

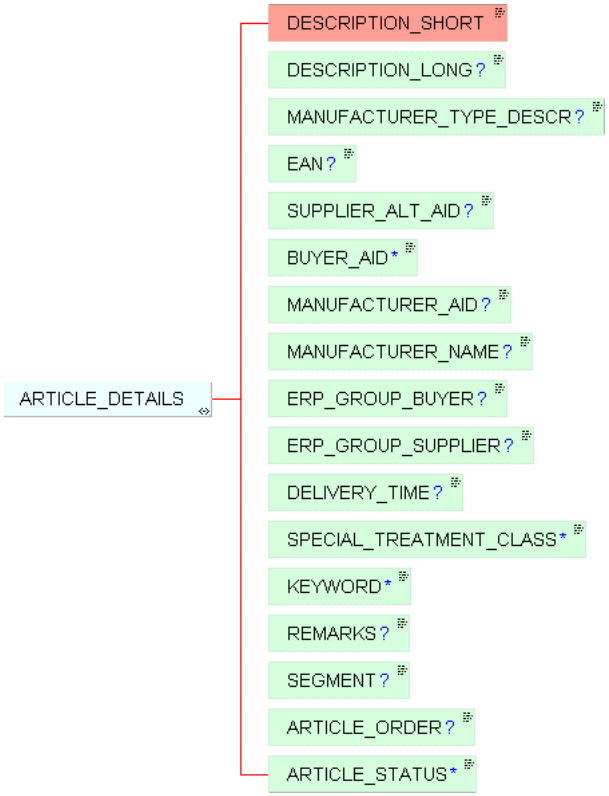
Beispiel 1:

```
<ARTICLE mode"update">
   <SUPPLIER_AID>55-K-31</SUPPLIER_AID>
   <ARTICLE_PRICE_DETAILS>...</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   <ARTICLE_PRICE_DETAILS>...</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   <ARTICLE_PRICE_DETAILS>...</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
</ARTICLE>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ARTICLE_DETAILS

Das Element ARTICLE_DETAILS beinhaltet Datenfelder, die einen Artikel identifizieren und verbal beschreiben.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Kurz-beschreibung	DESCRIPTION_SHORT	Muss	Einfach	Kurzbeschreibung oder Name des Artikels	-	**STRING**	J	80
Lang-beschreibung	DESCRIPTION_LONG	Kann	Einfach	Langbeschreibung des Artikels Formatierung: Um HTML-Tags, wie z.B. <b> für Fettdruck, <i> für kursiv, <p> für Paragraphen, für Zeilenumbrüche sowie / für Listendarstellung, übertragen zu können, müssen die Zeichen '>' und '<' durch Ihre entsprechenden character references kodiert sein, damit ein XML-Parser die BMEcat-Datei akzeptiert. Beispiel: '<' = < bzw. '>' = > Siehe auch "**Zeichenkodierung in XML**" Das Zielsystem muss die Interpretation der Tags unterstützen, um die gewünschte Formatierung zu erhalten.	-	**STRING**	J	64000
EAN-Nummer	EAN	Kann	Einfach	Europäische Artikelnummer (http://www.ean-int.org/)	-	**STRING**	-	14
Alternative Artikelnummer	SUPPLIER_ALT_AID	Kann	Einfach	weiterer (interner) Artikel-Bezeichner des Lieferanten	-	**STRING**	-	50
Artikelnummer des einkaufenden Unternehmens	BUYER_AID type=...	Kann	Mehrfach	Artikelnummer beim einkaufenden Unternehmen; das Attribut "type" legt hierbei die Art der Artikelnummer des einkaufenden Unternehmens fest (siehe auch "**Attribute von BUYER_ID**"). bei Mehrfachverwendung müssen die Werte des Attributes "type" unterschiedlich sein	-	**STRING**	-	50
Artikelnummer des Herstellers	MANUFACTURER_AID	Kann	Einfach	Artikelnummer des Herstellers	-	**STRING**	-	50
Name des Herstellers	MANUFACTURER_NAME	Kann	Einfach	Name des Herstellers	-	**STRING**	-	50

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Herstellertyp-bezeichnung	MANUFACTURER_TYPE_DESCR *	Kann	Einfach	Die Herstellertypbezeichnung ist ein Name für das Produkt, welcher unter Umständen bekannter ist als die korrekte Artikelnummer. Wird die Herstellertypbezeichnung angegeben, sollte auch der Name des Herstellers (**MANUFACTURER_NAME**) angegeben werden. Neu in Version 1.2.	-	**STRING**	J	50
ERP-Warengruppe des einkaufenden Unternehmens	ERP_GROUP_BUYER	Kann	Einfach	gibt die Warengruppe bzw. Materialklasse des Artikels im ERP-System (z.B. SAP R/3) des einkaufenden Unternehmens an Wertebereich: abgestimmt auf Warengruppen des ERP-Systems des Käufers (**BUYER**)	-	**STRING**	-	10
ERP-Warengruppe des Lieferanten	ERP_GROUP_SUPPLIER	Kann	Einfach	Warengruppe bzw. Materialklasse des Artikels im System des Lieferanten	-	**STRING**	-	10
Planlieferzeit	DELIVERY_TIME	Kann	Einfach	Zeit in Werktagen, die der Lieferant zur Lieferung des Artikels benötigt Der Datentyp wurde von Version 1.01 auf Version 1.2 von **INTEGER** auf **NUMBER** geändert, um auch halbe Tage angeben zu können. Beispiel: 0.5 = ½ Werktag	-	**NUMBER** *	-	6
Sonder-behandlungs-klasse	SPECIAL_TREATMENT_CLASS type=...	Kann	Mehrfach	Zusätzliche Klassifizierung eines Artikels bei Gefahrgütern, Gefahrstoffen, Drogenvorprodukten, radioaktiven Messgeräten etc.; das Attribut "type" legt hierbei das Sonderbehandlungsreglement fest; im Wert wird die Klasse innerhalb der Ordnung festgelegt (siehe auch **Attribute von SPECIAL_TREATMENT_CLASS**) Beispiel: (Gefahrgutverordnung Straße, Heizöl) `<SPECIAL_TREATMENT_CLASS type="GGVS">1201 </SPECIAL_TREATMENT_CLASS>`	-	**STRING**	-	20
Schlagwort	KEYWORD	Kann	Mehrfach	Schlagwort, welches das Finden des Artikels erleichtert; der Artikel soll im Zielsystem auch über die Eingabe dieses Schlagwortes gefunden werden können	-	**STRING**	J	50
Bemerkungen	REMARKS	Kann	Einfach	zusätzliche Bemerkungen des Lieferanten * Formatierung: Es werden die HTML-Tags <b> für Fettdruck, <i> für kursiv, <p> für Paragraphen, für Zeilenumbrüche sowie und für Listendarstellung unterstützt. Die Zeichen '>' und '<' müssen codiert sein, damit der XML-Parser die BMEcat-DTD akzeptiert. Siehe auch **Zeichenkodierung in XML**.	-	**STRING**	J	64000

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Segment	SEGMENT	Kann	Einfach	Katalogsegment ("Oberwarengruppe"), dem der Artikel zugeordnet ist Einige Katalogersteller nutzen weder Klassifikationssysteme noch Kataloggruppensysteme, sondern gliedern ihr Sortiment nur in Segmente. Segmente sind also vergleichbar mit der obersten Stufe von Klassifikationssystemen oder Kataloggruppensystemen. Der Datentyp wurde von Version 1.01 auf Version 1.2 von **INTEGER** zu **STRING** geändert, um nicht nur Nummern sondern auch Namen als Segmentbezeichner zu ermöglichen. Beispiel: Sanitär, Elektro	-	**STRING**	J	100
Artikelreihenfolge	ARTICLE_ORDER	Kann	Einfach	Reihenfolge, in der Artikel im Zielsystem dargestellt werden In Listendarstellungen von Artikeln werden die Artikel in aufsteigender Reihenfolge dargestellt (erster Artikel entspricht niedrigster Zahl). Werden alle Artikel aus einer Kataloggruppe dargestellt sollte statt der Sortierung nach ARTICLE_ORDER gemäß **ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER** im Kontext T_NEW_CATALOG bzw. **ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER** im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS sortiert werden.	-	**INTEGER**	-	-
Artikel-besonderheit	ARTICLE_STATUS type=...	Kann	Mehrfach	Das Unterelement ARTICLE_STATUS dient dazu, einem Artikel weitere spezielle Attribute zuzuordnen. Die Art der Besonderheit wird im Attribut "type" spezifiziert. Der Wert des Elements nimmt die textuelle Beschreibung der Besonderheit auf. Sollte sich ein Artikel zu keiner der definierten Typen von Besonderheiten zuordnen lassen, ist der Typ "**others**" zu verwenden. Eine eigene Definition von Besonderheiten ist nicht vorgesehen. Siehe auch **Attribute von ARTICLE_STATUS** und **Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements ARTICLE_STATUS**. Es ist so möglich, einen Artikel beispielsweise als Sonderangebot oder als neues Produkt zu kennzeichnen und zu kommentieren. Es wird angestrebt, dass die Zielsysteme die so gekennzeichneten Artikel hervorheben (z.B. durch grafisches Kennzeichen, durch Aufnahme in eine spezielle Katalogrubrik oder durch Suchverfahren, welche diese Attribute unterstützen). Es können dabei pro Artikel mehrere unterschiedliche ARTICLE_STATUS Typen verwendet werden. Die einzelnen Typen dürfen dann jedoch nicht doppelt vorkommen. Die Reihenfolge spielt bei der Angabe der Elemente ARTICLE_STATUS keine Rolle.	-	**STRING**	J	250

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Attribute von BUYER_AID

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Art des Bezeichners des einkaufenden Unternehmens	type	Muss	Art des Bezeichners des einkaufenden Unternehmens H Bei Mehrfachverwendung müssen die Werte des Attributes type unterschiedlich sein.	-	STRING	-	50

Attribute von SPECIAL_TREATMENT_CLASS

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Name des Sonderbehandlungsreglement	type	Muss	Kurzbezeichnung für das Sonderbehandlungsreglement, z.B. GGVS (Gefahrgutverordnung Straße) Beispiel: (Gefahrgutverordnung Straße, Heizöl) `<SPECIAL_TREATMENT_CLASS type="GGVS">1201 </SPECIAL_TREATMENT_CLASS>`	-	STRING	-	50

Attribute von ARTICLE_STATUS

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Art der Besonderheit	type	Muss	definiert die Art der Besonderheit des Artikels	-	STRING	-	50

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type" des Elements ARTICLE_STATUS

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Sonderangebot	bargain	Ein Sonderangebot ist ein Artikel, der einen besonders günstigen, zeitlich begrenzten Preis hat.
Neuartikel	new_article	Ein Neuartikel ist ein Artikel, der neu in den Produktkatalog aufgenommen wurde.
Verfallener Artikel	old_article	Ein verfallener Artikel ist ein Artikel, der nicht mehr bestellt werden kann, aber noch angezeigt wird, um beispielsweise einen Verweis auf den Nachfolgeartikel darzustellen. (Vgl. im Element **ARTICLE_REFERENCE** beim Attribut **type** die Ausprägung "**followup**", die genutzt werden kann, um ein Nachfolgeprodukt zu definieren) Vorsicht: Dieser Status wird von vielen Zielsystemen heute nicht interpretiert (daher nur nach Rücksprache zu Zielsystem einsetzen).
Neu	new	Ein neuer Artikel ist ein Artikel, der neu hergestellt wurde (also nicht gebraucht ist).
Gebraucht	used	Ein gebrauchter Artikel ist ein Artikel, der bereits im Gebrauch war.
Aufbereitet	refurbished	Ein aufbereiteter Artikel ist ein gebrauchter Artikel, der durch eine besondere Bearbeitung in einen Zustand ähnlich dem Neuzustand zurückversetzt worden ist.
Kernsortiment	core_article	ein Artikel, der zum Kernsortiment für einen bestimmten Kunden gehört
Sonstige Besonderheit	others	Besonderheit, die genutzt werden kann, falls keine der anderen Besonderheiten den Artikel ausreichend beschreibt

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel:

```
<ARTICLE_DETAILS>
   <DESCRIPTION_SHORT>Standard Briefkorb DIN A4</DESCRIPTION_SHORT>
   <DESCRIPTION_LONG>Ein Klassiker unter den Briefkoerben.</DESCRIPTION_LONG>
   <EAN>8712670911213</EAN>
   <SUPPLIER_ALT_AID>2334Briefkorb</SUPPLIER_ALT_AID>
   <BUYER_AID type="BRZNR">K4484</BUYER_AID>
   <BUYER_AID type="KMF">78787</BUYER_AID>
   <MANUFACTURER_AID>123-RD-67-U</MANUFACTURER_AID>
   <MANUFACTURER_NAME>Plastikpartner</MANUFACTURER_NAME>
   <ERP_GROUP_BUYER>23</ERP_GROUP_BUYER>
   <ERP_GROUP_SUPPLIER>G67-HHH</ERP_GROUP_SUPPLIER>
   <DELIVERY_TIME>0.5</DELIVERY_TIME>
   <SPECIAL_TREATMENT_CLASS type="GVVS">keine – soll nur als Beispiel dienen</SPECIAL_TREATMENT_CLASS>
   <KEYWORD>Ablage</KEYWORD>
   <KEYWORD>Briefbox</KEYWORD>
   <KEYWORD>Stapelkasten</KEYWORD>
   <REMARKS>Senkrecht oder versetzt stapelbar.</REMARKS>
   <SEGMENT>Ordnungsmittel</SEGMENT>
   <ARTICLE_ORDER>10</ARTICLE_ORDER>
   <ARTICLE_STATUS type="bargain">Dauertiefstpreis</ARTICLE_STATUS>
   <ARTICLE_STATUS type="new_article">Seit dieser Saison neu</ARTICLE_STATUS>
</ARTICLE_DETAILS>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

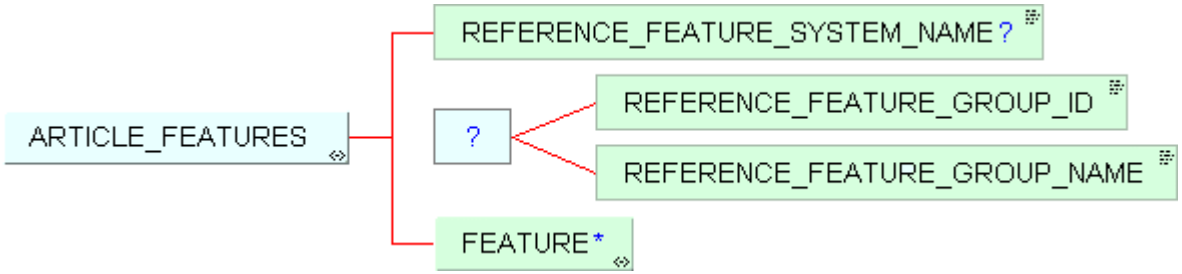
ARTICLE_FEATURES

Mit Hilfe des Elements ARTICLE_FEATURES kann ein Artikel klassifiziert werden, d.h. jeweils einer Gruppe in verschiedenen Klassifikationssystemen bzw. Merkmalsgruppensystemen zugeordnet werden.

Für jedes referenzierte Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystem wird jeweils ein Element ARTICLE_FEATURES innerhalb eines einzelnen Artikels (Element **ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG)**, **ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)**) angelegt. Dabei darf es nicht vorkommen, dass bei einem Artikel mehrere Kontextblöcke ARTICLE_FEATURES mit Referenzen auf das selbe Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystem gemacht werden. D.h. alle Elemente **REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME** müssen für einen einzelnen Artikel unterschiedlich gefüllt sein.

Ferner können im Element ARTICLE_FEATURES Merkmale eines Artikels spezifiziert werden. Merkmale sind Datenobjekte, mit denen sich Eigenschaften eines Artikels, wie zum Beispiel Länge oder Gewicht, beschreiben lassen. Diese Merkmale werden zum Teil durch sogenannte Merkmalsleisten durch das referenzierte Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystem vorgegeben. In diesem Fall werden die Elemente **FEATURE** in dem entsprechende Element ARTICLE_FEATURES des zugehörigen Klassifikations- bzw Merkmalsgruppensystems eingebettet. Alle Merkmale, die von keinem Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystem vorgegeben werden, werden in einem einzelnen Element ARTICLE_FEATURES angeordnet, welches keine Elemente **REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME** und **REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID** bzw. **REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME** enthält.

Innerhalb eines Elements ARTICLE_FEATURES müssen die Merkmale eindeutig benannt werden. D.h. der Merkmalsname **FNAME** muss bei allen Elementen innerhalb des selben Elements ARTICLE_FEATURES verschieden sein. Über mehrere Kontextblöcke ARTICLE_FEATURES hinweg können hingegen gleiche Merkmalsnamen mit verschiedener Bedeutung verwendet werden.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystem	REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME	Kann	Einfach	legt das innerhalb des Elements ARTICLE_FEATURES verwendete Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystem fest Sollte das Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystem nicht standardisiert sein, kann dieses im Bereich **CLASSIFICATION_SYSTEM** bzw. **FEATURE_SYSTEM** der Transaktionen **T_NEW_CATALOG** mit übertragen werden. Bemerkung: Das Standardformat für den Namen eines Merkmalsgruppen- bzw. Klassifikationssystems (**FEATURE_SYSTEM_NAME** bzw. **CLASSIFICATION_SYSTEM_NAME**) und somit der Referenz auf das Merkmalsgruppen- bzw. Klassifikationssystem sollte dem Format "<Name>-<Major Version>.<Minor Version>" folgen. Beispiel: ETIM-1.0, ECLASS-3.0 Vordefinierte Werte für allgemein bekannte Standardklassifikationssysteme sind in der Tabelle "**Liste vordefinierter Werte für das Element REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME**" im Anschluss aufgelistet.	-	**STRING**	-	50
Identifikator der referenzierten Gruppe innerhalb des Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystems	REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID	Kann	Einfach	beschreibt die Klassifikation des Artikels innerhalb des Elements durch eine Referenz auf den Identifikator einer existierenden Gruppe innerhalb des zuvor festgelegten Klassifikations-/Merkmalsgruppensystems Dieses Element darf nur angegeben werden, wenn das Element **REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME** nicht angegeben ist. Bemerkung: Die Klassifikationsgruppe kann auch über ihren eindeutigen Namen (sprachabhängig) referenziert werden (siehe **REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME**).	-	**STRING**	-	60
oder				Es kann entweder das Element **REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID** oder das Element **REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME** angegeben werden, um die Klassifikationsgruppe zu identifizieren. Beide Elemente dürfen also nicht gleichzeitig angegeben werden.				
Eindeutiger Name der referenzierten Gruppe innerhalb des Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystems	REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME	Kann	Einfach	beschreibt die Klassifikation des Artikels innerhalb des Elements durch eine Referenz auf den eindeutigen Namen (sprachabhängig) einer existierenden Gruppe innerhalb des zuvor festgelegten Klassifikations-/Merkmalsgruppensystems Dieses Element darf nur angegeben werden, wenn das Element **REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID** nicht angegeben ist. Bemerkung: Die Klassifikationsgruppe kann auch über ihren Identifikator (sprachunabhängig) referenziert werden (siehe **REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID**).	-	**STRING**	J	60

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Merkmal des Artikels	**FEATURE**	Kann	Mehrfach	beschreibt ein einzelnes Merkmal des Artikels innerhalb der zuvor festgelegten Klassifikationsgruppe	-	-	-	-

Liste vordefinierter Werte für das Element REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME

Bezeichnung	Elementwert	Erläuterung
Klassifizierung nach eCl@ss	ECLASS-x.y	Klassifizierung nach dem eCl@ss-Modell (vgl. http://www.eclass.de/) mit genauer Angabe der Version Bsp.: ECLASS-3.0
Klassifizierung nach ETIM	ETIM-x.y	Klassifizierung nach dem Elektrotechnischen Informationsmodell (ETIM, siehe http://www.etim.de/) mit genauer Angabe der Version Bsp.: ETIM-1.0
Klassifizierung nach UNSPSC	UNSPSC-x.y	Klassifizierung nach UNSPSC (United Nations Standard Product and Service Code, siehe http://www.unspsc.org/) mit genauer Angabe der Version Bsp.: UNSPSC-3.0
Benutzerdefiniertes Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystem	udf_ZZZ-x.y	Es können selbstdefinierte Typen für eigene Klassifikations- bzw Merkmalssysteme übergeben werden. Diese müssen eine Bezeichnung haben, die mit "udf_" beginnt. Auch selbstdefinierte Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensysteme dürfen pro Artikel nur einmal angegeben werden. Bsp: udf_MEIER-2.9 H Es ist auf jeden Fall zuvor abzuklären, ob die Zielsysteme die selbstdefinierten Klassifikations- bzw Merkmalsgruppensysteme verarbeiten können.

Beispiel:

In diesem Beispiel wird ein Stapelkasten durch zwei verschiedene Klassifikationssysteme beschrieben. Die Beschreibung nach eCl@ss ist jedoch nur exemplarisch, es werden also nicht alle geforderten Merkmale angegeben.

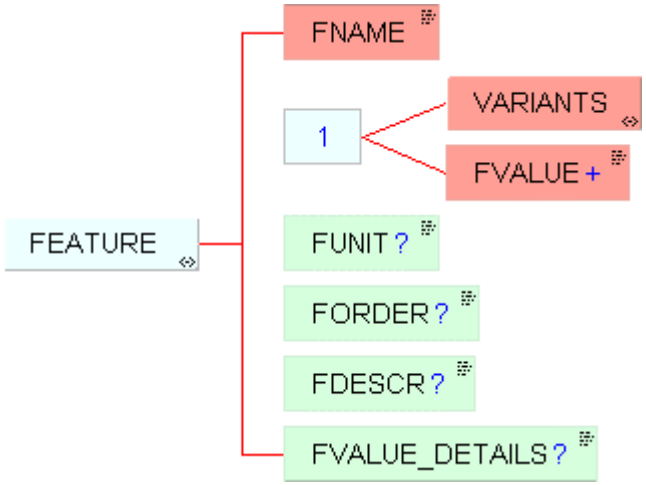
```
<ARTICLE_FEATURES>
   <REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>udf_MeBuKla-0.97</REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>
   <REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME>Ablagen</REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME>
   <FEATURE>
      <FNAME>DIN Groesse</FNAME>
      <FVALUE>A4</FVALUE>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Material</FNAME>
      <FVALUE>Kunststoff</FVALUE>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Farbe</FNAME>
      <FVALUE>rot</FVALUE>
   </FEATURE>
</ARTICLE_FEATURES>
<ARTICLE_FEATURES>
   <REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>eclass-3.0</REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>
   <REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID>24-11-03-21</REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID>
   <FEATURE>
      <FNAME>Breite</FNAME>
      <FVALUE>15</FVALUE>
      <FUNIT>cm</FUNIT>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Hoehe</FNAME>
      <FVALUE>8</FVALUE>
      <FUNIT>cm</FUNIT>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Laenge</FNAME>
      <FVALUE>32</FVALUE>
      <FUNIT>cm</FUNIT>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Farbe</FNAME>
      <FVALUE>rot</FVALUE>
   </FEATURE>
</ARTICLE_FEATURES>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

FEATURE

Ein Element FEATURE beschreibt ein messbares Merkmal eines Artikels, d.h. den Merkmalsnamen und die Merkmalsausprägung (den Merkmalswert) zusammen mit weiteren Informationen über das Merkmal.

Mittels des Elements **VARIANTS** ist es auch möglich, Varianten für diesen Artikel (inklusive der zugehörigen Bestellnummer-Erweiterung) zu beschreiben.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ARTICLE_FEATURES	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Merkmalsname	FNAME	Muss	Einfach	innerhalb des Elements **ARTICLE_FEATURES** eindeutiger Name des zu beschreibenden Merkmals Falls in diesem Element eine Gruppe innerhalb eines Klassifikations- bzw. Merkmalsgruppensystems referenziert wurde, muss der Merkmalsname mit einem der vorgegebenen Gruppenmerkmale übereinstimmen. Das Element **FNAME** ist sprachabhängig (und bei alphanumerischen Merkmalsausprägungen auch das Element **FVALUE**), d.h. es müssen die Merkmalsnamen für die im **HEADER** des Katalogdokuments angegebene Sprache übertragen werden. Es gibt Klassifikations- und Merkmalsgruppensysteme, welche auch die Namen der einzelnen Merkmale und z.T. die möglichen Wertausprägungen der Merkmale fest vorgeben (beispielsweise ETIM). In diesem Fall müssen der vorgegebene Merkmalsname und ggf. die vorgegebenen Merkmalsausprägungen verwendet werden. Die erlaubten Namen und Merkmalsausprägungen werden außerhalb von BMEcat in den jeweiligen Klassifikations- und Merkmalsgruppensystemen festgelegt. BMEcat erlaubt jedoch die Beschreibung und Übertragung solcher Klassifikations- und Merkmalsgruppensysteme mittels des Elements **CLASSIFICATION_SYSTEM** innerhalb der Transaktionen **T_NEW_CATALOG**. Eine eventuell bestehende Reihenfolge von Merkmalen, beispielsweise für die Anzeige oder für Suchmöglichkeiten, kann in den jeweiligen Klassifikations- und Merkmalsgruppensystemen festgelegt sein und wird dann von den Zielsystemen beim Import sichergestellt. Die Reihenfolge für die Übertragung innerhalb eines BMEcat-Dokuments ist nicht festgelegt.	-	**STRING**	J	60

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Varianten	**VARIANTS**	Muss	Einfach	Variantenbeschreibung Dieses Element darf nur angegeben werden, wenn das Element **FVALUE** nicht angegeben ist. Neu in Version 1.2.	-	-	-	-
oder				Es muss entweder das Element **VARIANTS** oder das Element **FVALUE** angegeben werden. Beide Elemente dürfen aber nicht gleichzeitig angegeben werden.				

Merkmalswert	FVALUE	Muss	Mehrfach	Ausprägung(en) des referenzierten Merkmals
				Dieses Element darf nur angegeben werden, wenn das Element **VARIANTS** nicht angegeben ist.
				FVALUE kann seit Version 1.2 mehrfach auftreten, z.B. zur Beschreibung eines Wertebereiches (Range) oder einer Menge von Werten (Set).
				Beispiele:
				`<FNAME>Farbe</FNAME>`
				`<FVALUE>rot</FVALUE>`
				
				`<FNAME>Spannung (einstellbar von/bis)</FNAME>`
				`<FVALUE>6</FVALUE>`
				`<FVALUE>12</FVALUE>`
				`<FUNIT>V</FUNIT>`
				
				`<FNAME>Prüfzeichen</FNAME>`
				`<FVALUE>VDE</FVALUE>`
				`<FVALUE>CE</FVALUE>`
				Falls das Element ein Standardklassifikationssystem referenziert, das zu (alphanumerischen) Merkmalen auch mögliche Merkmalsausprägungen vorgibt, müssen die Merkmalswerte aus diesen Vorgabewerten stammen.
					-	**STRING**	J	60

Merkmalseinheit	FUNIT	Kann	Einfach	Maßeinheit des Merkmals Falls möglich sollten Standardmaßeinheiten verwendet werden (siehe auch Typ **UNIT**). Falls das Element ein Standardklassifikationssystem referenziert, das zu (numerischen) Merkmalen auch Merkmalseinheiten vorgibt, muss die Angabe der Maßeinheit in diesem Element der Vorgabe entsprechen bzw. kann das Element weggelassen werden.	-	**STRING**	-	20

Merkmals-reihenfolge	FORDER	Kann	Einfach	Reihenfolge, in der das Merkmal in der referenzierten Klassifikationsgruppe im Zielsystem erscheinen soll; die Reihenfolge wird durch aufsteigende Integerwerte festgelegt Falls das Element ein Standardklassifikationssystem referenziert, das zu Merkmalen auch Merkmalsreihenfolgen vorgibt, muss die Angabe der Reihenfolge in diesem Element der Vorgabe entsprechen bzw. kann das Element weggelassen werden.	-	**INTEGER**	-	-

Zusätzliche Merkmals-beschreibung	FDESCR *	Kann	Einfach	Element, mit dem die genaue Bedeutung des Merkmals beschrieben werden kann; dieses Element dient nicht dazu, den Wert des Merkmals genauer zu erläutern
				
				Dieses Element ist v.a. sinnvoll bei Merkmalen innerhalb von selbstdefinierten Merkmalsgruppen- und Klassifikationssystemen.
				
				Bsp.:
				`<FNAME>Farbe</FNAME>`
				`<FVALUE>rot</FVALUE>`
				`<FDESCR>das Merkmal Farbe gibt die Farbe der Tischplatte und nicht die Farbe der Tischbeine an</FDESCR>`
					-	**STRING**	J	250

Zusätzliche Detaillierung des Merkmalswertes	FVALUE_DETAILS *	Kann	Einfach	Element, mit dem die Merkmalsausprägung detailiert werden kann; dieses Element dient also dazu, den Wert des Merkmals genauer zu erläutern (nicht die Bedeutung des Merkmals)
				
				Dieses Element ist v.a. sinnvoll, um z.B. auch herstellerspezifische Wertbeschreibungen mitübertragen zu können, wenn in dem gegebenen Klassifikationssystem nur Standardwerte als Merkmalswerte erlaubt sind.
				
				Bsp.:
				`<FNAME>Farbe</FNAME>`
				`<FVALUE>weiss</FVALUE>`
				`<FVALUE_DETAILS>polar</FVALUE_DETAILS>`
					-	**STRING**	J	250

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel 1:

Klassifikation eines Artikels nach ETIM-1.0

```
<ARTICLE_FEATURES>
   <REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>ETIM-1.0</REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>
   <REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME>NV-Halogenlampe</REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME>
   <FEATURE>
      <FNAME>Durchmesser</FNAME>
      <FVALUE>9</FVALUE>
      <FUNIT>mm</FUNIT>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>ZVEI-Kurzbezeichnung</FNAME>
      <FVALUE>QT-tr 9</FVALUE>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Länge</FNAME>
      <FVALUE>33</FVALUE>
      <FUNIT>mm</FUNIT>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Mittlere Lebensdauer</FNAME>
      <FVALUE>2000</FVALUE>
      <FUNIT>h</FUNIT>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Farbtemperatur</FNAME>
      <FVALUE>0</FVALUE>
      <FUNIT>K</FUNIT>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Sockel</FNAME>
      <FVALUE>G4</FVALUE>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Ausführung</FNAME>
      <FVALUE>klar</FVALUE>
      <FVALUE_DETAILS>spezialklar</FVALUE_DETAILS>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Wendelform</FNAME>
      <FVALUE>axial (senkrecht)</FVALUE>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Lampenleistung</FNAME>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

```
      <FVALUE>20</FVALUE>
      <FUNIT>W</FUNIT>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Nennspannung</FNAME>
      <FVALUE>12</FVALUE>
      <FUNIT>V</FUNIT>
   </FEATURE>
</ARTICLE_FEATURES>
```

Beispiel 2:

Benutzerdefinierte Klassifikation

Anhand von FEATURE-Elementen sollen mit einem kundenspezifischen Merkmalssystem die Farbe und das Gewicht des "Freizeithemdes Charlie" beschrieben werden:

```
<ARTICLE_FEATURES>
   <REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>udf_HeMoMeGu-1.0</REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>
   <REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID>123</REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID>
   <FEATURE>
      <FNAME>Farbe</FNAME>
      <FVALUE>rot</FVALUE>
      <FDESCR>
         die Farbe gibt den Grundton des Hemdes wieder, zusätzlich können jedoch noch andersfarbige Applikationen am Hemd angebracht sein
      </FDESCR>
      <FVALUE_DETAILS>rosarot</FVALUE_DETAILS>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Gewicht</FNAME>
      <FVALUE>500</FVALUE>
      <FUNIT>g</FUNIT>
   </FEATURE>
</ARTICLE_FEATURES>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel 3:

In diesem Beispiel wird die Kombination von **FVALUE**- und **VARIANTS**-Elementen aufgezeigt.

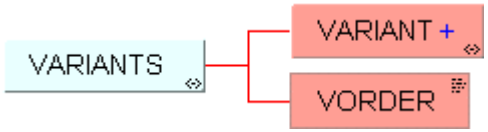
```
<ARTICLE_FEATURES>
   <REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>udf_MeBuKla-0.97</REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME>
   <REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID>3030</REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID>
   <FEATURE>
      <FNAME>Farbart</FNAME>
      <FVALUE>permanent</FVALUE>
      <FORDER>30</FORDER>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Farbe</FNAME>
      <VARIANTS>
         <VARIANT>
            <FVALUE>rot</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>006</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>schwarz</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>001</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>blau</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>007</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>gruen</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>003</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>orange</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>023</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VORDER>1<VORDER>
      </VARIANTS>
      <FORDER>10</FORDER>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Strichstaerke</FNAME>
      <VARIANTS>
         <VARIANT>
            <FVALUE>0.4</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>-SF</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
```

```
        <VARIANT>
           <FVALUE>0.7</FVALUE>
           <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>-F</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
        </VARIANT>
        <VARIANT>
           <FVALUE>1</FVALUE>
           <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>-M</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
        </VARIANT>
        <VORDER>2<VORDER>
     </VARIANTS>
     <FUNIT>mm</FUNIT>
     <FORDER>20</FORDER>
  </FEATURE>
</ARTICLE_FEATURES>
```

VARIANTS

Das Element VARIANTS beschreibt Artikelvarianten. Die Artikelvarianten haben keine Auswirkungen auf den Preis des Artikels. Die Varianten werden durch das Element **VARIANT** beschrieben. Diese Varianten erweitern die Basisartikelnummer (**SUPPLIER_AID**) des Artikels um einen Postfix. Man fasst durch VARIANTS verschiedene Artikel mit gleichem Preis und nur wenig unterschiedlichen Merkmalsausprägungen zusammen, in dem man eine Basisartikelnummer abhängig von der gewählten Variante um einige Stellen erweitert und so eine eindeutige Identifikation der Varianten erhält.

Die Basisartikelnummer muss auch beim Einsatz von Varianten für sich allein genommen bereits eindeutig sein.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
FEATURE	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Variante	**VARIANT**	Muss	Mehrfach	Beschreibung der Variante (Merkmalswert und Artikelnummererweiterung)	-	-	-	-
Reihenfolge der Variante	VORDER	Muss	Einfach	gibt an, in welcher Reihenfolge die Artikelnummererweiterungen (**SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT**) mit der Basisartikelnummer (**SUPPLIER_AID**) verknüpft werden; die Artikelnummererweiterungen werden in aufsteigender Reihenfolge des Wertes VORDER verknüpft	-	**INTEGER**	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

VARIANT

Beschreibung einer möglichen Variante durch ihre entsprechende Merkmalsausprägung und die zugehörige Artikelnummererweiterung. Siehe zur Verdeutlichung auch das nachfolgende **Beispiel**.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
VARIANTS	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Wert des Merkmals	FVALUE	Muss	Einfach	Auswahlwert der Variante	-	**STRING**	J	60
Erweiterung der Artikelnummer	SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT	Muss	Einfach	Zu jedem Auswahlwert in einer Variante muss eine eindeutige Erweiterung der Basisartikelnummer mit übermittelt werden. Durch die Verknüpfung aller Erweiterungen muss wieder eine eindeutige Artikelnummer entstehen. H Falls mehrere **VARIANTS** Elemente zu einem Artikel angegeben werden, ist besonders darauf zu achten, dass die Artikelnummererweiterungen aus der durch die Bestellauswahl zusammengesetzten Artikelnummer wieder eindeutig herausgetrennt werden können. Dies läßt sich z.B. durch eine feste Länge jeder Erweiterung (immer 3 Ziffern "003"=schwarz) oder durch Integration eines Trennzeichens ("-rot") erreichen.	-	**STRING**	-	die Länge der Basisartikelnummer + die Länge aller Erweiterungen darf maximal 32 Zeichen haben (siehe Feld-länge von **SUPPLIER_AID**)

Beispiel:

Mit Hilfe von FEATURE und VARIANTS Elementen soll ein T-Shirt, welches es in vier Farben und drei Größen gibt, beschrieben werden:

```
<SUPPLIER_AID>33-Ingo-P</SUPPLIER_AID>
   ...
<ARTICLE_FEATURES>
   <FEATURE>
      <FNAME>Farbe</FNAME>
      <VARIANTS>
         <VARIANT>
            <FVALUE>Rot</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>006</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>Schwarz</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>001</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>Blau</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>004</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>Orange</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>100</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VORDER>1</VORDER>
      </VARIANTS>
      <FORDER>1</FORDER>
      <FDESCR>Farbe des T-Shirts</FDESCR>
   </FEATURE>
   <FEATURE>
      <FNAME>Grösse</FNAME>
      <VARIANTS>
         <VARIANT>
            <FVALUE>S</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>-S</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>L</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>-L</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
         <VARIANT>
            <FVALUE>XL</FVALUE>
            <SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>-XL</SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT>
         </VARIANT>
```

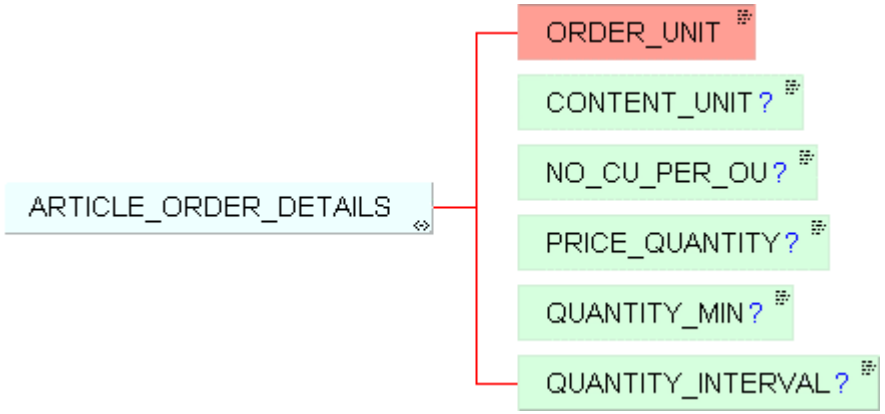
```
        <VORDER>2</VORDER>
      </VARIANTS>
      <FORDER>2</FORDER>
      <FDESCR>Grösse des T-Shirts</FDESCR>
   </FEATURE>
</ARTICLE_FEATURES>
```

Wird aus dieser Angabe ein schwarzes großes Hemd bestellt, so hätte es die Bestellnummer "33-Ingo-P001-XL". Würden die beiden Werte von VORDER in der umgekehrten Reihenfolge stehen, dann würde dies auch Auswirkungen auf die zusammengesetzte Bestellnummer haben. Sie wäre dann "33-Ingo-P-XL001".

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ARTICLE_ORDER_DETAILS

Das Element ARTICLE_ORDER_DETAILS enthält Elemente, die Angaben zu Bestellkonditionen und Verpackungsmodalitäten des Artikels machen.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Bestelleinheit des Artikels	ORDER_UNIT	Muss	Einfach	Einheit, in der der Artikel bestellt werden kann; es können nur Vielfache der Artikeleinheit bestellt werden Auf diese Einheit (oder auf Teile oder auf das Vielfache davon) bezieht sich stets auch der Preis. Beispiel: Kiste Mineralwasser mit 6 Flaschen Bestelleinheit: "Kiste", Inhaltseinheit/Einheit des Artikels: "Flasche" Verpackungsmenge: "6"	-	**PUNIT** *	-	3
Inhaltseinheit	CONTENT_UNIT	Kann	Einfach	Einheit des Artikels innerhalb einer Bestelleinheit	-	**PUNIT** *	-	3
Verpackungs-menge	NO_CU_PER_OU	Kann	Einfach	Anzahl der Inhaltseinheiten pro Bestelleinheit des Artikels	1	**NUMBER**	-	-
Preis-Menge	PRICE_QUANTITY	Kann	Einfach	ein Vielfaches bzw. ein Bruchteil der Bestelleinheit (Element **ORDER_UNIT**), welches/welcher angibt, auf welche Menge sich alle angegebenen Preise beziehen Wird das Feld nicht angegeben, so wird der Default-Wert 1 angenommen. Der Preis bezieht sich also auf genau eine Bestelleinheit. Bsp: 10 (d.h. der angegebene Preis bezieht sich auf 10 Kisten)	1	**NUMBER**	-	-
Mindest-bestellmenge	QUANTITY_MIN	Kann	Einfach	Anzahl von Bestelleinheiten, die mindestens bestellt werden müssen; falls nicht angegeben, wird der Default-Wert 1 angenommen Beispiel: 5 (d.h. 5 Kisten)	1	**INTEGER**	-	-
Mengenstaffel	QUANTITY_INTERVAL	Kann	Einfach	Zahl, die angibt, in welcher Staffelung der Artikel bestellt werden kann Die Zählung für diese Staffelung beginnt stets mit der angegebenen Mindest-bestellmenge. Die Einheit für die Mengenstaffel ist die Bestelleinheit. Beispiel: 1 (d.h. 5, 6, 7, ... Kisten) Beispiel: 2 (d.h. 5, 7, 9, ... Kisten)	1	**INTEGER**	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel:

Für das "Freizeithemd Charlie" sollen Bestelleinheiten und Mindestbestellmengen spezifiziert werden. Das Hemd kann nur in Packs ("PK" nach Datentyp **PUNIT**) zu je 6 Stück ("C62" nach Datentyp **PUNIT**) bestellt werden, wobei mindestens ein Pack bestellt werden muss.

```
<ARTICLE_ORDER_DETAILS>
   <ORDER_UNIT>PK</ORDER_UNIT>
   <CONTENT_UNIT>C62</CONTENT_UNIT>
   <NO_CU_PER_OU>6</NO_CU_PER_OU>
   <PRICE_QUANTITY>1</PRICE_QUANTITY>
   <QUANTITY_MIN>1</QUANTITY_MIN>
   <QUANTITY_INTERVAL>1</QUANTITY_INTERVAL>
</ARTICLE_ORDER_DETAILS>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

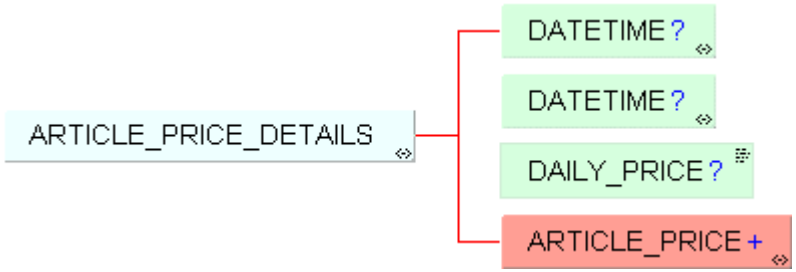
ARTICLE_PRICE_DETAILS

Mit dem Element ARTICLE_PRICE_DETAILS kann man Preisdaten eines Artikels spezifizieren.

Es ist möglich, verschiedene Preise für einen Artikel anzugeben. So können zum Beispiel Netto- und Bruttopreise eines Artikels angegeben werden (mit Hilfe des Attributs "**price_type**" des Elements **ARTICLE_PRICE**). Außerdem kann man abbilden, dass ein Artikel in verschiedenen Ländern oder Regionen verschiedene Preise besitzt (mit Hilfe des Elements **TERRITORY**).

Zusätzlich können Staffelpreise, Rabatte und die Gültigkeit von Preisen (z.B. für ein auslaufendes Produkt) beschrieben werden.

Neu in der Version 1.2 ist die Möglichkeit, mehrere Elemente ARTICLE_PRICE_DETAILS anzugeben, um Preise für verschiedene Zeiträume angeben zu können. Dabei ist zu beachten, dass die Zeiträume, die durch die Elemente **DATETIME** mit Attribut "type" gleich "**valid_start_date**" und **DATETIME** mit Attribut "type" gleich "**valid_end_date**" aufgespannt werden, überschneidungsfrei sind. So kann gewährleistet werden, dass zu jedem Zeitpunkt eindeutig ein Preis zugeordnet werden kann. Bei den Zeitraumangaben sind die Beginn- bzw. Endzeitpunkte im Zeitraum mit enthalten ([Startzeitpunkt, Endzeitpunkt]).



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRICES)	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Gültig ab	DATETIME type = "valid_start_date"	Kann	Einfach	Datum, ab dem Preise des Artikels gültig sind Achtung: Manche Zielsysteme können die Bedeutung dieses Elements nicht berücksichtigen. Dies kann zu Problemen (inkonsistenten Sichtweisen) führen.	-	DATETIME	-	-
Gültig bis	DATETIME type = "valid_end_date"	Kann	Einfach	Datum, bis zu dem Preise des Artikels gültig sind Achtung: Manche Zielsysteme können die Bedeutung dieses Elements nicht berücksichtigen. Dies kann zu Problemen (inkonsistenten Sichtweisen) führen.	-	DATETIME	-	-
Tagespreis Kenner	DAILY_PRICE	Kann	Einfach	Wenn der Wert des Feldes "true" ist, unterliegen die Preise des Artikels u. U. starken Tagespreisschwankungen (z.B. Metallzuschläge) und sind daher als Richtpreise zu verstehen. Die genauen Preise müssen dann mit externen Systemen oder manuell (z.B. durch Anruf beim Lieferanten) ermittelt werden. Wird das Feld nicht angeben oder ist der Inhalt "false", werden die Preise als fest angenommen. Achtung: Manche Zielsysteme können die Bedeutung dieses Elements nicht berücksichtigen. Dies kann zu Problemen (inkonsistenten Sichtweisen) führen.	FALSE	**BOOLEAN**	-	-
Artikelpreis	**ARTICLE_PRICE**	Muss	Mehrfach	Jedes Element **ARTICLE_PRICE** kann einen unterschiedlichen Preis für den Artikel spezifizieren.	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel:

Im Beispiel werden Preise zu den zwei Zeiträumen 1.1.2001 bis 31.7.2001 und 1.8.2001 bis 31.12.2001 angegeben. Zu jedem Zeitraum werden jeweils ein Kundenendpreis und ein Listenpreis jeweils in DM und EUR angegeben. Die Preise sind nur in Deutschland und den Niederlanden gültig.

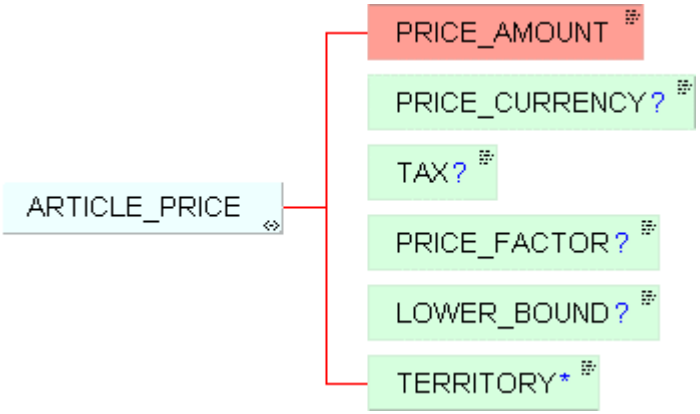
```
<ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   <DATETIME type="valid_start_date">
      <DATE>2001-01-01</DATE>
   </DATETIME>
   <DATETIME type="valid_end_date">
      <DATE>2001-07-31</DATE>
   </DATETIME>
   <ARTICLE_PRICE price_type="net_customer">
      <PRICE_AMOUNT>2.12</PRICE_AMOUNT>
      <PRICE_CURRENCY>DEM</PRICE_CURRENCY>
      <TAX>0.16</TAX>
      <PRICE_FACTOR>0.8</PRICE_FACTOR>
      <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
      <TERRITORY>DE</TERRITORY>
      <TERRITORY>NL</TERRITORY>
   </ARTICLE_PRICE>
   <ARTICLE_PRICE price_type="net_customer">
      <PRICE_AMOUNT>1.04</PRICE_AMOUNT>
      <PRICE_CURRENCY>EUR</PRICE_CURRENCY>
      <TAX>0.16</TAX>
      <PRICE_FACTOR>.8</PRICE_FACTOR>
      <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
      <TERRITORY>DE</TERRITORY>
      <TERRITORY>NL</TERRITORY>
   </ARTICLE_PRICE>
   <ARTICLE_PRICE price_type="net_list">
      <PRICE_AMOUNT>2.50</PRICE_AMOUNT>
      <PRICE_CURRENCY>DEM</PRICE_CURRENCY>
      <TAX>0.16</TAX>
      <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
   </ARTICLE_PRICE>
   <ARTICLE_PRICE price_type="net_list">
      <PRICE_AMOUNT>1.22</PRICE_AMOUNT>
      <PRICE_CURRENCY>EUR</PRICE_CURRENCY>
      <TAX>0.16</TAX>
      <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
   </ARTICLE_PRICE>
</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
<ARTICLE_PRICE_DETAILS>
   <DATETIME type="valid_start_date">
      <DATE>2001-08-01</DATE>
```

```
   </DATETIME>
   <DATETIME type="valid_end_date">
      <DATE>2001-12-31</DATE>
   </DATETIME>
   <ARTICLE_PRICE price_type="net_customer">
      <PRICE_AMOUNT>4.24</PRICE_AMOUNT>
      <PRICE_CURRENCY>DEM</PRICE_CURRENCY>
      <TAX>0.16</TAX>
      <PRICE_FACTOR>.8</PRICE_FACTOR>
      <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
      <TERRITORY>DE</TERRITORY>
      <TERRITORY>NL</TERRITORY>
   </ARTICLE_PRICE>
   <ARTICLE_PRICE price_type="net_customer">
      <PRICE_AMOUNT>2.08</PRICE_AMOUNT>
      <PRICE_CURRENCY>EUR</PRICE_CURRENCY>
      <TAX>0.16</TAX>
      <PRICE_FACTOR>.8</PRICE_FACTOR>
      <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
      <TERRITORY>DE</TERRITORY>
      <TERRITORY>NL</TERRITORY>
   </ARTICLE_PRICE>
   <ARTICLE_PRICE price_type="net_list">
      <PRICE_AMOUNT>5</PRICE_AMOUNT>
      <PRICE_CURRENCY>DEM</PRICE_CURRENCY>
      <TAX>0.16</TAX>
      <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
   </ARTICLE_PRICE>
   <ARTICLE_PRICE price_type="net_list">
      <PRICE_AMOUNT>2.44</PRICE_AMOUNT>
      <PRICE_CURRENCY>EUR</PRICE_CURRENCY>
      <TAX>0.16</TAX>
      <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
   </ARTICLE_PRICE>
</ARTICLE_PRICE_DETAILS>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ARTICLE_PRICE

Jedes Element ARTICLE_PRICE kann einen unterschiedlichen Preis für den Artikel spezifizieren. Der Preis hängt dabei von dem Gültigkeitszeitraum, der Preisart, der Währung, der Mengenstaffel und dem Verfügbarkeitsgebiet ab. Jede andere Kombination dieser Werte, kann einen anderen Preis definieren.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ARTICLE_PRICE_DETAILS	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Preisart	price_type	Muss	Attribut, das die Art des Preises spezifiziert Wertebereich: siehe folgende Tabelle **Liste zulässiger Werte für das Attribut "price_type"**.	-	STRING	-	20

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste zulässiger Werte für das Attribut "price_type"

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Listenpreis	net_list	(Einkaufs-)Listenpreis ohne Umsatzsteuer
Listenpreis	gros_list	(Einkaufs-)Listenpreis inklusive Umsatzsteuer
Nettopreis	net_customer	Kundenspezifischer Endpreis ohne Umsatzsteuer
Unverbindliche Preisempfehlung	nrp	unverbindliche (Verkaufs-)Preisempfehlung (nonbinding recommended price)
Preis bei Expresslieferung	net_customer_exp	kundenspezifischer Endpreis ohne Umsatzsteuer bei Expresslieferung Dieser Preistyp ist nicht ausreichend klar definiert. Falls er dennoch eingesetzt werden soll, muss zwischen Lieferant und Kunde die genaue Bedeutung des Preises abgeklärt und fixiert werden.
Benutzerdefinierter Typ	udp_XXX	Es können beliebige weitere selbstdefinierte Preise mit eigenen Preistypen übergeben werden. Diese müssen dann eine Typbezeichnung haben, die mit "udp" beginnt. Auch die selbstdefinierten Typen dürfen pro Artikel nur einmal angegeben werden. Bsp: udp_aircargo_price Vor Anwendung ist auf jeden Fall abzuklären, ob die Zielsysyteme die selbstdefinierten Preistypen verarbeiten können. Ferner muss zwischen Lieferant und Kunde die genaue Bedeutung der Preise abgeklärt und fixiert werden.

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Preis	PRICE_AMOUNT	Muss	Einfach	Höhe des Preises	-	**NUMBER**	-	-
Preiswährung	PRICE_CURRENCY	Kann	Einfach	Währung des Preises wenn nicht spezifiziert, wird für alle Preise die im Dokumentenkopf (**HEADER**) im Element **CURRENCY** definierte Währung zugrunde gelegt Bsp.: DEM	-	**CURRENCIES**	-	3
Steuersatz	TAX	Kann	Einfach	Faktor für Umsatzsteuer, der für diesen Preis gilt Beispiel: "0.16", entspricht 16 Prozent	-	**NUMBER**	-	-
Preisfaktor	PRICE_FACTOR	Kann	Einfach	der (Rabatt-)Faktor, der immer mit dem in diesem Datensatz angegebenen Preis multipliziert wird, um den Endpreis zu ermitteln Achtung: Manche Zielsysteme können die Bedeutung dieses Elements nicht berücksichtigen. Dies kann zu Problemen (inkonsistenten Sichtweisen) führen.	1	**NUMBER**	-	-
Untere Staffelgrenze	LOWER_BOUND	Kann	Einfach	untere Mengengrenze für Staffelpreise Die Einheit für die Staffelgrenze ist die Bestelleinheit (**ORDER_UNIT**). Bemerkung: Die obere Staffelgrenze wird durch den Wert von LOWER_BOUND des nächsten Preises festgelegt. Falls es keine weitere Staffel gibt, gilt der Preis für alle Mengen, die größer der unteren Staffelgrenze sind. Achtung: Manche Zielsysteme können die Bedeutung dieses Elements nicht berücksichtigen. Dies kann zu Problemen (inkonsistenten Sichtweisen) führen.	1	**NUMBER**	-	-
Gültigkeitsraum	**TERRITORY**	Kann	Mehrfach	Gebiet, in dem der Preis des Artikels gültig ist; wenn nicht spezifiziert, wird der Wert aus dem Feld **TERRITORY** im Kopfbereich als Gültigkeitsraum angenommen.	-	**COUNTRIES**	-	6

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel:

Im Beispiel wird ein Kundenendpreis in Euro angegeben, der in Deutschland und in den Niederlanden gültig ist.

```
<ARTICLE_PRICE price_type="net_customer">
   <PRICE_AMOUNT>1.04</PRICE_AMOUNT>
   <PRICE_CURRENCY>EUR</PRICE_CURRENCY>
   <TAX>0.16</TAX>
   <PRICE_FACTOR>0.8</PRICE_FACTOR>
   <LOWER_BOUND>1</LOWER_BOUND>
   <TERRITORY>DE</TERRITORY>
   <TERRITORY>NL</TERRITORY>
</ARTICLE_PRICE>
```

Siehe auch **Beispiel** im Element **ARTICLE_PRICE_DETAILS**.

MIME_INFO

Mit dem Element MIME_INFO können Referenzen auf multimediale Zusatzdokumente eines Artikels spezifiziert werden. Hierdurch ist es zum Beispiel möglich, Abbildungen und Produktdatenblätter eines Artikels bei einem Katalogdatenaustausch mit zu referenzieren.

Es wird davon ausgegangen, dass diese Zusatzdaten zusätzlich (auf separatem Weg) übertragen werden und relativ zu dem im **HEADER** als **MIME_ROOT** angegebenen Verzeichnis aufzufinden sind.

Das Element MIME_INFO enthält beliebig viele Elemente **MIME**. Jedes dieser Elemente repräsentiert genau eine Referenz auf ein Zusatzdokument. Die Definition des Elements **MIME** ist an das MIME-Format (Multipurpose Internet Mail Extensions) angelehnt. Das MIME-Format dient zur standardisierten Übertragung von Daten im Internet.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Multmediales Dokument	**MIME**	Muss	Mehrfach	Das Element MIME dient zur Übertragung von Informationen zu jeweils einer multimedialen Datei. Die Datei selbst wird nur referenziert und muss separat übertragen werden.	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

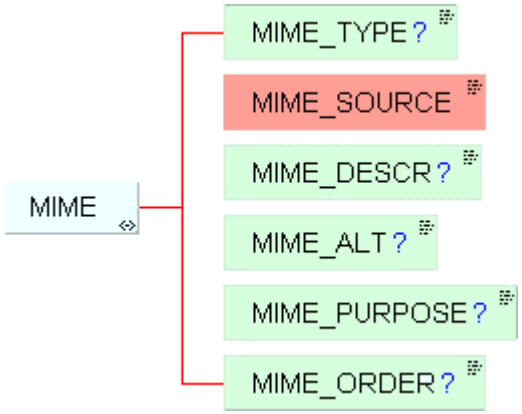
Beispiel:

```
<MIME_INFO>
   <MIME>
      <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
      <MIME_SOURCE>55-K-31.jpg</MIME_SOURCE>
      <MIME_DESCR>Frontalansicht des Standard Briefkorbs DIN A4</MIME_DESCR>
      <MIME_ALT>Bild Standard Briefkorb DIN A4</MIME_ALT>
      <MIME_PURPOSE>normal</MIME_PURPOSE>
   </MIME>
   <MIME>
      <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
      <MIME_SOURCE>55-K-31k.jpg</MIME_SOURCE>
      <MIME_DESCR>Frontalansicht des Standard Briefkorbs DIN A4</MIME_DESCR>
      <MIME_ALT>Bild Standard Briefkorb DIN A4</MIME_ALT>
      <MIME_PURPOSE>thumbnail</MIME_PURPOSE>
   </MIME>
   <MIME>
      <MIME_TYPE>application/pdf</MIME_TYPE>
      <MIME_SOURCE>officeline2001.pdf</MIME_SOURCE>
      <MIME_DESCR>Beschreibung der gesamten Produktlinien office line 2001</MIME_DESCR>
      <MIME_ALT>PDF-Datei zu office line 2001</MIME_ALT>
      <MIME_PURPOSE>others</MIME_PURPOSE>
   </MIME>
</MIME_INFO>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

MIME

Das Element MIME dient zur Übertragung von Informationen zu jeweils einer multimedialen Datei. Die Datei selbst wird nur referenziert und muss separat übertragen werden.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
MIME_INFO	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Mime-Typ	MIME_TYPE	Kann	Einfach	Typ des Zusatzdokumentes; dieses Element orientiert sich an den im Internet gebräuchlichen Mimetypes (ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc1341.txt) Wertebereich: siehe "**Liste vordefinierter Werte für das Element MIME_TYPE**"	-	**STRING**	-	30
Quelle	MIME_SOURCE	Muss	Einfach	der relative Pfad und der Dateiname bzw. die URL-Adresse, der MIME_SOURCE-String wird mit dem Basispfad (**MIME_ROOT**) aus dem **HEADER** kombiniert (daran angehängt mittels einfacher Konkatenation) Unterverzeichnisse sind mit "Slashes" ("/") voneinander zu trennen (z.B. /public/document/demo.pdf). hat sich von “Doppelslashes“ (“//“) in Version 1.01 auf "Slashes" ("/") in Version 1.2 geändert	-	**STRING**	J	250
Beschreibung	MIME_DESCR	Kann	Einfach	Beschreibung der Zusatzdatei; diese Beschreibung soll im Zielsystem angezeigt werden	-	**STRING**	J	250
Alternativtext	MIME_ALT	Kann	Einfach	Alternativtext, falls die Datei zum Beispiel vom Browser auf dem Zielsystem nicht darstellbar ist	-	**STRING**	J	50
Zweck	MIME_PURPOSE	Kann	Einfach	Erwünschter Verwendungszweck des MIME-Dokumentes im Zielsystem Wertebereich: siehe auch "**Liste zulässiger Werte für das Element MIME_PURPOSE**"	-	**STRING**	-	20
Reihenfolge	MIME_ORDER	Kann	Einfach	Reihenfolge, in der Zusatzdaten im Zielsystem dargestellt werden sollen In Listendarstellungen von Zusatzdokumenten sollen die Dokumente in aufsteigender Reihenfolge dargestellt werden (erstes Dokument entspricht niedrigster Zahl).	-	**INTEGER**	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste vordefinierter Werte für das Element MIME_TYPE

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
URL	url	Link auf Resource im Internet (oder Intranet); dies ist kein offizieller Mimetyp, soll aber hier dennoch genutzt werden Beispiel: "http://www.bmecat.org"
PDF-Dokument	application/pdf	(lokales) Acrobat PDF-Format
JPEG	image/jpeg	(lokale(s)) Bild/Grafik im JPEG-Format
GIF	image/gif	(lokale(s)) Bild/Grafik im GIF-Format
HTML	text/html	(lokales) Dokument im HTML-Format (innerhalb des Katalog-Filesystems)
Text	text/plain	(lokale) unformatierte Textdatei
...		Es können alle Mimetypen verwendet werden. Es ist aber nicht bei allen Typen gewährleistet, dass die Zielsysteme sie darstellen können.

Liste zulässiger Werte für das Element MIME_PURPOSE

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Kleinansicht	thumbnail	Vorschaubild (klein)
Normalansicht	normal	Normalbild (normal)
Vergrößerungsansicht	detail	vergrößertes Bild
Produktdatenblatt	data_sheet	Produktdatenblatt (zum Beispiel eine technische Zeichnung)
Logo	logo	Logo zu einem Produkt oder einem Lieferanten; siehe auch Element **SUPPLIER** im **HEADER**
Sonstiges	others	Sollte keiner der anderen Werte passen, kann others verwendet werden.

Beispiel:

Für das "Freizeithemd Charlie" sollen Referenzen auf eine Bilddatei und ein Produktdatenblatt beim Produktdatenaustausch mit übertragen werden.

```
<MIME_INFO>
   <MIME>
      <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
      <MIME_SOURCE>charlie.jpg</MIME_SOURCE>
      <MIME_DESCR>Vorderansicht unseres Freizeithemdes</MIME_DESCR>
      <MIME_ALT>Bild Charlie</MIME_ALT>
      <MIME_PURPOSE>normal</MIME_PURPOSE>
   </MIME>
   <MIME>
      <MIME_TYPE>application/pdf</MIME_TYPE>
      <MIME_SOURCE>charlie.pdf</MIME_SOURCE>
      <MIME_DESCR>Beschreibung des Produktionsprozesses</MIME_DESCR>
      <MIME_ALT>PDF-Datei zu Charlie</MIME_ALT>
      <MIME_PURPOSE>data_sheet</MIME_PURPOSE>
   </MIME>
</MIME_INFO>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

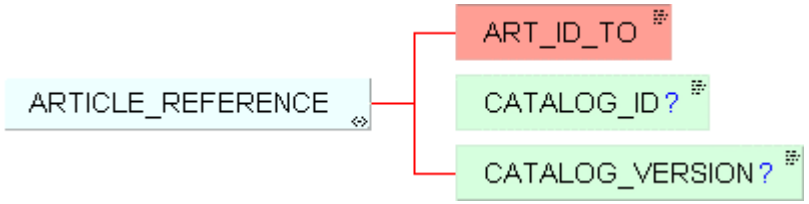
ARTICLE_REFERENCE

Über die Produktstrukturen ist es möglich, von einem Artikel aus auf andere Artikel zu verweisen. Diese Verweise haben dabei eine feste Bedeutung, sie legen also fest, in welcher Beziehung die beiden Artikel zueinander stehen. Ein solcher Verweis kann z.B. von einem Artikel auf ein zugehöriges Ersatzteil verweisen.

Von einem Artikel kann auf eine beliebige Anzahl von anderen Artikeln (evtl. sogar in andere Produktkataloge) verwiesen werden. Die Verweisarten können mehrfach verwendet werden, also kann ein Artikel z.B. auf viele verschiedene Ersatzteil-Artikel verweisen.

Im BMEcat-Standard werden die möglichen Verweisarten definiert und genau beschrieben. Es ist nicht vorgesehen, selbst eigene Verweisarten hinzuzufügen. Sollte eine Verweisart gebraucht werden, die sich unter keine der vorgegebenen Arten einordnen lässt, so ist die Verweisart "Sonstiger Verweis" zu nutzen. Diese Verweise sind nicht mit Verweisen (Links) auf sonstige Zusatzinformationen, wie Bilder o.ä., zu verwechseln. Diese Links werden im Abschnitt **MIME** behandelt.

Für jeden Verweis, der von einem Artikel (Quellartikel) auf einen anderen Artikel (Bezugsartikel) erfolgen soll, muss ein ARTICLE_REFERENCE Element eingefügt werden. Die Reihenfolge, in der die ARTICLE_REFERENCEs aufeinanderfolgen, spielt keine Rolle.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG), ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Verweisart	type	Muss	Die Verweisart beschreibt, in welcher Beziehung die beiden Artikel zu einander stehen (z.B. Artikel zu Ersatzteil). Eine Liste der zulässigen Verweisarten folgt im Anschluss unter **Liste zulässiger Werte für das Attribut "type"**.	-	**STRING**	-	20
Anzahl	quantity *	Kann	Das Attribut "quantity" beschreibt, auf wieviele Artikel referenziert wird. Der Gebrauch ist nur mit einigen Verweisarten sinnvoll (z.B. "**consists_of**"). Erfolgt keine Angabe des Attributs "quantity", so ist die Anzahl unbestimmt oder spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle. Siehe auch "**Beispiel 3**"	-	**INTEGER**	-	-

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type"

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Ersatzteil	sparepart	Der unter ART_ID_TO aufgeführte Bezugsartikel ist ein Ersatzteil zu diesem Quellartikel. Ein Ersatzteil ist ein Teil des Artikels, welches im Rahmen von Wartung und Reparatur separat ausgewechselt werden kann.
Ähnlicher Artikel	similar	Der unter ART_ID_TO aufgeführte Bezugsartikel ist ein ähnlicher Artikel zu diesem Quellartikel. Ein ähnlicher Artikel ist ein Artikel, welcher ähnliche Ziele und Funktionen wie der Quellartikel hat und evtl. alternativ genutzt werden kann.
Nachfolger	followup	Der unter ART_ID_TO aufgeführte Bezugsartikel ist der Nachfolger zu diesem Quellartikel. Ein Nachfolger ist ein Artikel, welcher dieselben Ziele und Funktionen wie der Quellartikel hat und als dessen Weiterentwicklung zu betrachten ist.
Notwendiger Zusatzartikel	mandatory	Der unter ART_ID_TO aufgeführte Bezugsartikel ist ein notwendiger Zusatzartikel, der auf jeden Fall mit bestellt werden muss. Der beschriebene Quellartikel kann nicht alleine bestellt werden. Sind mehrere Artikel als "mandatory" gekennzeichnet, so müssen diese alle mitbestellt werden.
Notwendiger Auswahlartikel	select	Der unter ART_ID_TO aufgeführte Bezugsartikel ist ein notwendiger Auswahlartikel. Der beschriebene Bezugsartikel kann nicht alleine bestellt werden. Sind mehrere Artikel mittels "select" miteinander verbunden, so muss mindestens einer der für diesen Quellartikel unter ART_ID_TO aufgeführten Bezugsartikel mit bestellt werden.
Alternative Verpackungseinheit	diff_orderunit *	Der unter ART_ID_TO aufgeführte Bezugsartikel besteht aus dem selben Basisprodukt wie der Quellartikel. Der Quellartikel liegt jedoch in einer anderen Verpackungseinheit vor. Bsp.: Referenz vom Fass Bier auf die Flasche Bier oder von der Packung Papier auf die Palette Papier (mit vielen Packungen)
Zubehör	accessories *	Der unter ART_ID_TO aufgeführte Bezugsartikel ist ein Zubehörteil zu diesem Quellartikel. Ein Zubehörteil erweitert die Funktionalität des Quellartikels.
Bestandteile	consists_of *	Der unter ART_ID_TO aufgeführte Bezugsartikel ist Teil dieses Quellartikels. Dieser Verweistyp kann genutzt werden, um Stücklisten aufzubauen. Es wird dabei immer von dem übergeordneten Teil auf die enthaltenen Teile verwiesen. Um die Anzahl der enthaltenen Bezugsartikel zu referenzieren, kann zusätzlich das Attribut "**quantity**" eingefügt werden. Siehe auch "**Beispiel 3**"
Sonstige Verweisart	others	Verweisart, die genutzt werden kann, falls keine der anderen Verweisarten die Beziehung Bezugs- und Quellartikel ausreichend beschreibt

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Bezugsartikel	ART_ID_TO	Muss	Einfach	Dies ist die eindeutige Artikelnummer (**SUPPLIER_AID**) des Artikels, auf den verwiesen werden soll. Bei Varianten wird auch mittels der Basisartikelnummer referenziert, da diese bereits eindeutig sein muss.	-	**STRING**	-	32
Produktkatalog des Bezugsartikels	CATALOG_ID	Kann	Einfach	Wenn der Bezugsartikel nicht im selben Produktkatalog geführt ist wie der Quellartikel, muss der eindeutige Katalogbezeichner (**CATALOG_ID**) des Bezugsartikels an dieser Stelle angegeben werden. Sind beide Artikel im selben Produktkatalog geführt, braucht dieses Feld nicht mit übergeben zu werden. Der Bezug auf Artikel in anderen Produktkatalogen wird zur Zeit nicht empfohlen, da aktuel kaum Zielsysteme bekannt sind, welche derartige Bezüge problemlos auflösen können.	-	**STRING**	-	20
Version des referenzierten Produktkataloges	CATALOG_VERSION *	Kann	Einfach	Wenn der Bezugsartikel nicht im selben Produktkatalog geführt ist wie der Quellartikel, sollte neben dem eindeutigen Katalogbezeichner (**CATALOG_ID**) auch dessen Katalogversion (**CATALOG_VERSION**) an dieser Stelle angegeben werden. Der Bezug auf Artikel in anderen Produktkatalogen wird zur Zeit nicht empfohlen, da aktuell kaum Zielsysteme bekannt sind, welche derartige Bezüge problemlos auflösen können.	-	**STRING**	-	7

Beispiel 1:

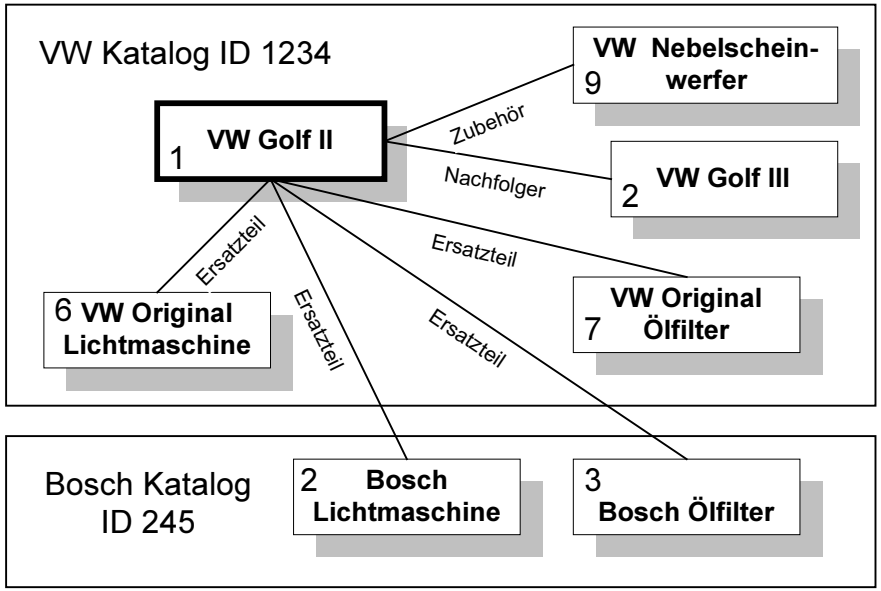
Zum Freizeithemd "Charlie" sollen das Nachfolgemodell "Dennis" sowie ein ähnliches Modell "Roger" spezifiziert werden.

```
<ARTICLE_REFERENCE type="followup">
   <ART_ID_TO>54-Dennis-B</ART_ID_TO>
</ARTICLE_REFERENCE>
<ARTICLE_REFERENCE type="similar">
   <ART_ID_TO>57-Roger-S</ART_ID_TO>
   <CATALOG_ID>4342S-4543-U</CATALOG_ID>
</ARTICLE_REFERENCE>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel 2:

Die folgende Grafik zeigt ein umfangreicheres Beispiel und zeigt an diesem auch, wie auf Artikel in einem anderen Produktkatalog verwiesen wird (der Einsatz externer Verweise wird jedoch zur Zeit nicht empfohlen). Die kleinen Kästen stehen dabei für verschiedene Artikel in einem Produktkatalog (großer Rahmen). Die Zahlen innerhalb der Kästen zeigen (beispielhafte) **SUPPLIER_AID**s. Der fetter umrandete Artikel "VW Golf II" ist der Artikel, von dem aus auf andere Artikel verwiesen werden soll. Die Linien repräsentieren die Verweise und sind mit der jeweiligen Verweisart beschriftet.



Für dieses Beispiel müssten ARTICLE_REFERENCEs wie folgt eingefügt werden:

Im Artikel mit der **SUPPLIER_AID**=1:

```
<ARTICLE_REFERENCE type="accessories">
   <ART_ID_TO>9</ART_ID_TO>
</ARTICLE_REFERENCE>
<ARTICLE_REFERENCE type="followup">
   <ART_ID_TO>2</ART_ID_TO>
</ARTICLE_REFERENCE>
<ARTICLE_REFERENCE type="sparepart">
   <ART_ID_TO>7</ART_ID_TO>
</ARTICLE_REFERENCE>
<ARTICLE_REFERENCE type="sparepart">
   <ART_ID_TO>6</ART_ID_TO>
</ARTICLE_REFERENCE>
<ARTICLE_REFERENCE type="sparepart">
   <ART_ID_TO>2</ART_ID_TO>
   <CATALOG_ID>245</CATALOG_ID>
   <CATALOG_VERSION>010.010</CATALOG_VERSION >
</ARTICLE_REFERENCE>
<ARTICLE_REFERENCE type="sparepart">
   <ART_ID_TO>3</ART_ID_TO>
   <CATALOG_ID>245</CATALOG_ID>
   <CATALOG_VERSION>010.010</CATALOG_VERSION >
</ARTICLE_REFERENCE>
```

Beispiel 3:

Es soll beschrieben werden, dass ein Tisch mit der **SUPPLIER_AID** "Tisch 1" aus einer Tischplatte mit der **SUPPLIER_AID** "Platte 5" und vier Tischbeinen mit der **SUPPLIER_AID** "Bein 7" besteht.

```
<ARTICLE>
   <SUPPLIER_AID>Tisch 1</SUPPLIER_AID>
   ...
   <ARTICLE_REFERENCE type="consists_of" quantity="1">
      <ART_ID_TO>Platte 5</ART_ID_TO>
   </ARTICLE_REFERENCE>
   <ARTICLE_REFERENCE type="consists_of" quantity="4">
      <ART_ID_TO>Bein 7</ART_ID_TO>
   </ARTICLE_REFERENCE>
</ARTICLE>
```

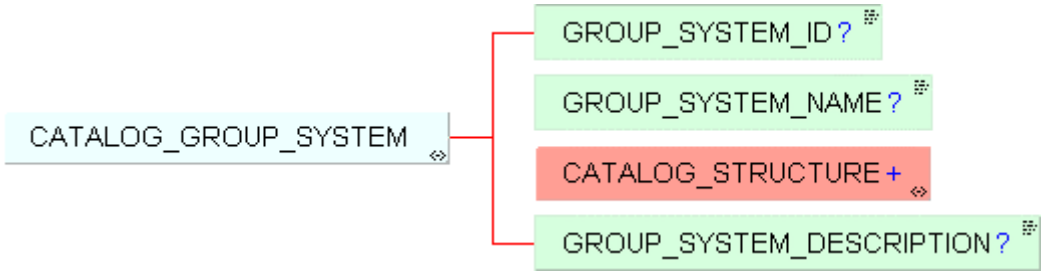
Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CATALOG_GROUP_SYSTEM

Kataloggruppensysteme dienen dazu, Artikel hierarchisch zu gliedern (z.B. Kapiteleinteilungen in Printkatalogen, hierarchisches Browsen in Online-Katalogen). Mit dem Element CATALOG_GROUP_SYSTEM lässt sich ein aus den Elementen **CATALOG_STRUCTURE** bestehendes Kataloggruppensystem aufbauen. Mit dem Element **ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_NEW_CATALOG)** bzw. **ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)** kann man dann Artikel in eine Kataloggruppe (**CATALOG_STRUCTURE**) einhängen.

Der Aufbau der Kataloggruppensysteme erfolgt von der Wurzel hin zu den Blättern. Man geht schichtweise vor, indem man zu jeder Kataloggruppe die jeweiligen Untergruppen (Unterkapitel) festlegt. Im BMEcat werden jedoch nicht zu jeder Kataloggruppe die jeweiligen Untergruppen angegeben, sondern die Festlegung erfolgt umgekehrt: Bei einer Katalog-Untergruppe wird angegeben, zu welcher darüberliegenden Gruppe (Element **PARENT_ID**) sie gehört. Auf diese Weise lässt sich ein komplettes hierarchisches Kataloggruppensystem aufbauen.

Die Reihenfolge der **CATALOG_STRUCTURE** Elemente spielt dabei keine Rolle. Es müssen auch nicht alle Zweige des Kataloggruppensystems gleich tief nach unten reichen, d.h. die Baumstruktur muss nicht balanciert sein.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
T_NEW_CATALOG	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Katalogsystem-kennung	GROUP_SYSTEM_ID	Kann	Einfach	Kennung des Kataloggruppensystems H Der Lieferant sollte für sich eine eindeutige Kennung des Kataloggruppensystems vergeben.	-	**STRING**	-	50
Katalogsystemname	GROUP_SYSTEM_NAME	Kann	Einfach	Name des Kataloggruppensystems	-	**STRING**	J	50
Katalogstruktur-elemente	**CATALOG_STRUCTURE**	Muss	Mehrfach	Beschreibung der einzelnen Kataloggruppen wie unten festgelegt	-	-	-	-
Beschreibung	GROUP_SYSTEM_DESCRIPTION	Kann	Einfach	Beschreibung des Kataloggruppensystems	-	**STRING**	J	250

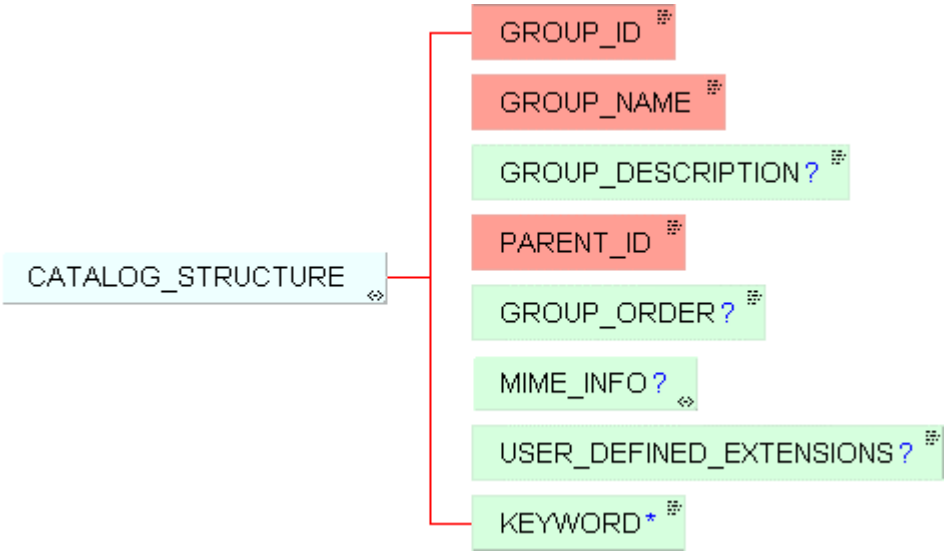
Beispiel:

```
<CATALOG_GROUP_SYSTEM>
   <GROUP_SYSTEM_ID>KBK-1-99/00</GROUP_SYSTEM_ID>
   <GROUP_SYSTEM_NAME>Bueromat2001</GROUP_SYSTEM_NAME>
   <CATALOG_STRUCTURE type="root">...</CATALOG_STRUCTURE>
   <CATALOG_STRUCTURE type="node">...</CATALOG_STRUCTURE>
   <CATALOG_STRUCTURE type="node">...</CATALOG_STRUCTURE>
   <CATALOG_STRUCTURE type="leaf">...</CATALOG_STRUCTURE>
   <CATALOG_STRUCTURE type="leaf">...</CATALOG_STRUCTURE>
   <CATALOG_STRUCTURE type="leaf">...</CATALOG_STRUCTURE>
   <CATALOG_STRUCTURE type="leaf">...</CATALOG_STRUCTURE>
   <CATALOG_STRUCTURE type="leaf">...</CATALOG_STRUCTURE>
   <GROUP_SYSTEM_DESCRIPTION>Der Bueromaterial-Katalog</GROUP_SYSTEM_DESCRIPTION>
</CATALOG_GROUP_SYSTEM>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CATALOG_STRUCTURE

Ein Element CATALOG_STRUCTURE dient der Spezifikation einer Gruppe innerhalb eines Kataloggruppensystems und der Verknüpfung der Gruppe im hierarchischen Baum. Eine detaillierte Beschreibung ist unter dem Element **CATALOG_GROUP_SYSTEM** (Kataloggruppensystem) zu finden.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CATALOG_GROUP_SYSTEM	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Kataloggruppen-typ	type	Muss	Das Attribut "type" gibt an, wo sich die Gruppe innerhalb des Katalogbaumes befindet. Die oberste Gruppe des Kataloggruppensystems steht alleine auf der obersten Ebene und hat deshalb keinen Vater. Sie bildet die Wurzel, von der ab sich alle anderen Gruppen weiterverzweigen, und muss daher als einziges CATALOG_STRUCTURE Element den Typ ("type") "root" (Wurzel) bekommen. Alle Gruppen, die keine Söhne haben (auf unterster Ebene), also auf die keine andere Gruppe mehr verweist, müssen den Typ "leaf" (Blatt) haben. Alle anderen Gruppen, also diejenigen, die sowohl Vater als auch Söhne haben, müssen den Typ "node" (Knoten) haben. Siehe auch **Liste zulässiger Werte für das Attribut "type"**.	-	**STRING**	-	4

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type"

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Wurzel	root	die Wurzel eines Kataloggruppensystems; von dort verzweigen alle Gruppen und Untergruppen des Kataloggruppensystems. Muss genau einmal innerhalb eines Kataloggruppensystems auftreten
Verzweigung	node	eine Kataloggruppe, in der sich keine einzelnen Artikel sondern nur andere Untergruppen befinden
Blatt	leaf	die unterste Hierarchiestufe in einem Zweig des Kataloggruppensystems; nur an einem solchen Blatt dürfen Artikel (einzelne Produkte) eingehängt sein

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

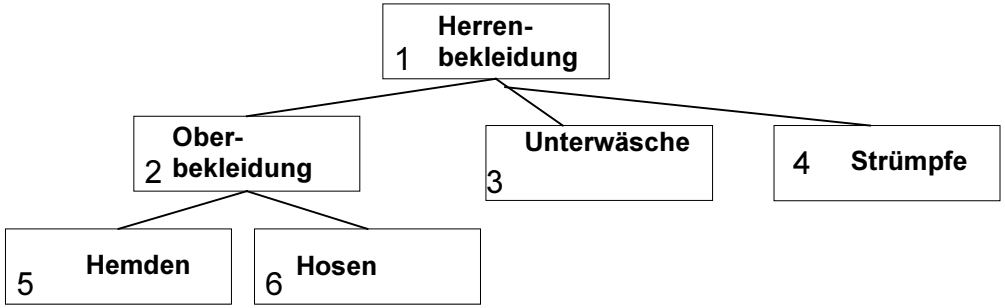
Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Gruppennummer	GROUP_ID	Muss	Einfach	Die GROUP_ID ist eine eindeutige Kennung, die die Gruppe identifiziert. Sie wird genutzt, um die Vater-Sohn-Beziehungen anzugeben und um Artikel in die Kataloggruppe einzuhängen. Die GROUP_ID der obersten Gruppe (Wurzel, "root)" ist "1". Bei allen anderen Gruppen ist die GROUP_ID frei wählbar, ohne dass es zu doppelten GROUP_IDs kommen darf.	-	**STRING**	-	50
Gruppenname	GROUP_NAME	Muss	Einfach	Der Name der Kataloggruppe wird im Zielsystem angezeigt und dient den Benutzern zur Suche und zum Auffinden der Gruppe. Der Name ist meist der Oberbegriff für die darunter liegenden Untergruppen und Artikel.	-	**STRING**	J	50
Gruppenbeschreibung	GROUP_DESCRIPTION	Kann	Einfach	In der Beschreibung der Kataloggruppe wird eine kurze Einführung zu der jeweiligen Gruppe gegeben.	-	**STRING**	J	250
Übergeordnete Ebene	PARENT_ID	Muss	Einfach	Die PARENT_ID gibt die **GROUP_ID** der übergeordneten Kataloggruppe an. Eine Ausnahme bildet die Kataloggruppe auf oberster Hierarchieebene (Wurzel, "root"), da sie keinen Vater hat. Hier muss "0" angegeben werden.	-	**STRING**	-	50
Reihenfolge für Kataloggruppen	GROUP_ORDER	Kann	Einfach	In Listendarstellungen von Kataloggruppen sollten die Gruppen in aufsteigender Reihenfolge dargestellt werden (erste anzuzeigende Gruppe entspricht niedrigster Zahl).	-	**INTEGER**	-	-
MIME-Zusätze	**MIME_INFO**	Kann	Einfach	Hier können zusätzlich zu einer Gruppe multimediale Zusatzinformationen (z.B. Bilder) übertragen werden.	-	-	-	-
Benutzerdefinierte Felder	**USER_DEFINED_EXTENSIONS**	Kann	Einfach	benutzerdefinierte Felder für die Gruppe	-	-	-	-
Schlagwort für Gruppe	KEYWORD	Kann	Mehrfach	Schlagworte der Gruppe	-	**STRING**	J	50

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel:

In dem folgenden Beispiel wird ein Kataloggruppensystem mit drei Ebenen dargestellt. Die Kästen zeigen die Gruppen. Die Zahlen in den Kästen zeigen die **GROUP_ID**s der Gruppen. Die Linien zeigen die Vater-Sohn-Beziehungen.



Wenn man dieses Kataloggruppensystem umsetzt, müssen folgende CATALOG_STRUCTURES eingefügt werden:

```
<CATALOG_GROUP_SYSTEM>
   <GROUP_SYSTEM_ID>KBK-1-99/00</GROUP_SYSTEM_ID>
   <GROUP_SYSTEM_NAME>Herrenmode</GROUP_SYSTEM_NAME>
   <CATALOG_STRUCTURE type="root">
      <GROUP_ID>1</GROUP_ID>
      <GROUP_NAME>Herrenbekleidung</GROUP_NAME>
      <PARENT_ID>0</PARENT_ID>
   </CATALOG_STRUCTURE>
   <CATALOG_STRUCTURE type="node">
      <GROUP_ID>2</GROUP_ID>
      <GROUP_NAME>Oberbekleidung</GROUP_NAME>
      <GROUP_DESCRIPTION>Alles was der Mann darueber traegt</GROUP_DESCRIPTION>
      <PARENT_ID>1</PARENT_ID>
      <MIME_INFO>
         <MIME>
            <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
            <MIME_SOURCE>hr_ober.jpg</MIME_SOURCE>
         </MIME>
      </MIME_INFO>
   </CATALOG_STRUCTURE>
```

Beginn des Kataloggruppensystems "Herrenmode"

Die oberste Gruppe eines Kataloggruppensystems hat immer den Typ ("type") "root," die GROUP_ID "1" und die PARENT_ID "0".

Die Gruppe Nummer 2 hat den Typ "node" (da sie sowohl einen Vater als auch Söhne hat) und referenziert über die PARENT_ID "1" auf die oberste Gruppe.

```
<CATALOG_STRUCTURE type="leaf">
   <GROUP_ID>3</GROUP_ID>
   <GROUP_NAME>Unterwaesche</GROUP_NAME>
   <GROUP_DESCRIPTION>Alles was der Mann drunter traegt.</GROUP_DESCRIPTION>
   <PARENT_ID>1</PARENT_ID>
   <MIME_INFO>
      <MIME>
         <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
         <MIME_SOURCE>hr_unter.jpg</MIME_SOURCE>
      </MIME>
   </MIME_INFO>
</CATALOG_STRUCTURE>
<CATALOG_STRUCTURE type="leaf">
   <GROUP_ID>4</GROUP_ID>
   <GROUP_NAME>Struempfe</GROUP_NAME>
   <GROUP_DESCRIPTION>Socken, Struempfe und noch mehr</GROUP_DESCRIPTION>
   <PARENT_ID>1</PARENT_ID>
   <MIME_INFO>
      <MIME>
         <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
         <MIME_SOURCE>stink1.jpg</MIME_SOURCE>
      </MIME>
   </MIME_INFO>
</CATALOG_STRUCTURE>
<CATALOG_STRUCTURE type="leaf">
   <GROUP_ID>5</GROUP_ID>
   <GROUP_NAME>Hemden</GROUP_NAME>
   <GROUP_DESCRIPTION>Fuer Freizeit und Business</GROUP_DESCRIPTION>
   <PARENT_ID>2</PARENT_ID>
   <MIME_INFO>
      <MIME>
         <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
         <MIME_SOURCE>charlie_und_dennis.jpg</MIME_SOURCE>
      </MIME>
   </MIME_INFO>
   <USER_DEFINED_EXTENSIONS>
      <UDX.UGE.LEVEL>4</UDX.UGE.LEVEL>
   </USER_DEFINED_EXTENSIONS>
   <KEYWORD>Oberhemden</KEYWORD>
   <KEYWORD>Strandhemden</KEYWORD>
</CATALOG_STRUCTURE>
<CATALOG_STRUCTURE type="leaf">
   <GROUP_ID>6</GROUP_ID>
   <GROUP_NAME>Hosen</GROUP_NAME>
   <GROUP_DESCRIPTION>Man(n) geht nicht mehr ohne</GROUP_DESCRIPTION>
   <PARENT_ID>2</PARENT_ID>
```

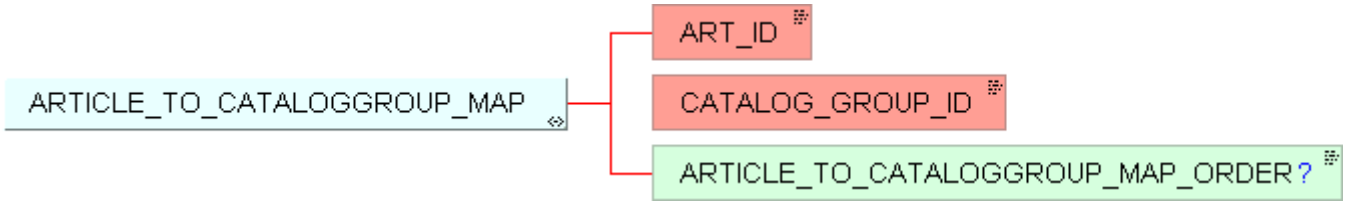
Die Gruppen 3 bis 6 haben den Typ "leaf", da sie zwar jeweils einen Vater, jedoch keine Söhne haben. Sie referenzieren über die PARENT_ID auf die jeweils übergeordnete Gruppe.

```
      <MIME_INFO>
         <MIME>
            <MIME_TYPE>image/jpeg</MIME_TYPE>
            <MIME_SOURCE>tote_h.jpg</MIME_SOURCE>
         </MIME>
      </MIME_INFO>
   </CATALOG_STRUCTURE>
</CATALOG_GROUP_SYSTEM
```

Ende des Kataloggruppensystems

ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_NEW_CATALOG)

Nachdem das Kataloggruppensystem (**CATALOG_GROUP_SYSTEM**) aufgebaut ist, können Artikel in diesen Baum eingehängt werden. Die Artikel dürfen nur auf der untersten Ebene, also zu den Gruppen (**CATALOG_STRUCTURE**) mit Attribut "**type**" gleich "leaf", verknüpft werden. Da Artikel sich oft nicht eindeutig einer Gruppe zuordnen lassen, kann ein Artikel prinzipiell zu mehreren Gruppen zugeordnet werden. Für jede solche Zuordnung muss ein ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP Element eingefügt werden. Die Reihenfolge der ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP Elemente spielt dabei keine Rolle.



Allgemein

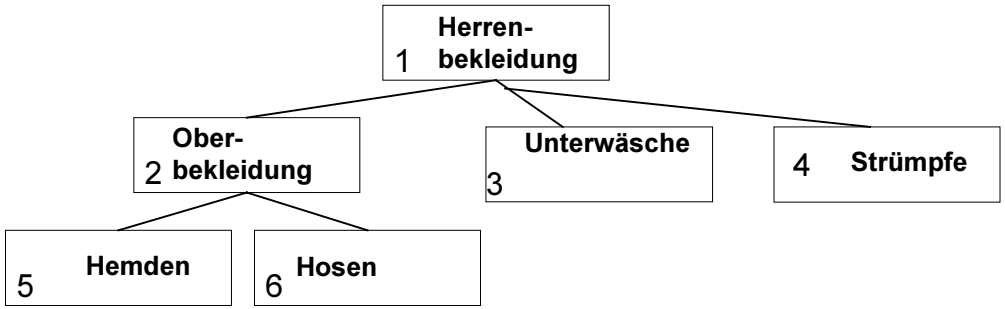
Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
T_NEW_CATALOG	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Artikelnummer	ART_ID	Muss	Einfach	Die ART_ID ist die eindeutige Nummer (**SUPPLIER_AID**) des Artikels, welcher der Gruppe zugeordnet werden soll.	-	**STRING**	-	32
Kataloggruppe	CATALOG_GROUP_ID	Muss	Einfach	Die CATALOG_GROUP_ID gibt die eindeutige Kennung (**GROUP_ID**) der Kataloggruppe (**CATALOG_STRUCTURE**) an, in die der Artikel eingefügt werden soll.	-	**STRING**	-	50
Artikelreihenfolge	ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER *	Kann	Einfach	Reihenfolge, in der Artikel innerhalb einer Kataloggruppe (**CATALOG_STRUCTURE**) im Zielsystem dargestellt werden. In Listendarstellungen von Artikeln werden die Artikel in aufsteigender Reihenfolge dargestellt (erster Artikel entspricht niedrigster Zahl). H Werden Artikeln aus mehreren Gruppen dargestellt, sollten die Artikel statt nach ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER nach der **ARTICLE_ORDER** sortiert werden.	-	**INTEGER**	-	-

Beispiel:

In diesem Beispiel sollen die unten aufgelisteten Artikel des Kataloggruppensystems "Herrenmode" zugeordnet werden.



Artikel	Artikelnummer des Artikels (SUPPLIER_AID)	Zuordnung zur Gruppe
Freizeithemd "Charlie"	54-Charlie-R	"Hemden" (5)
Freizeithemd "Dennis"	54-Dennis-B	"Hemden" (5)

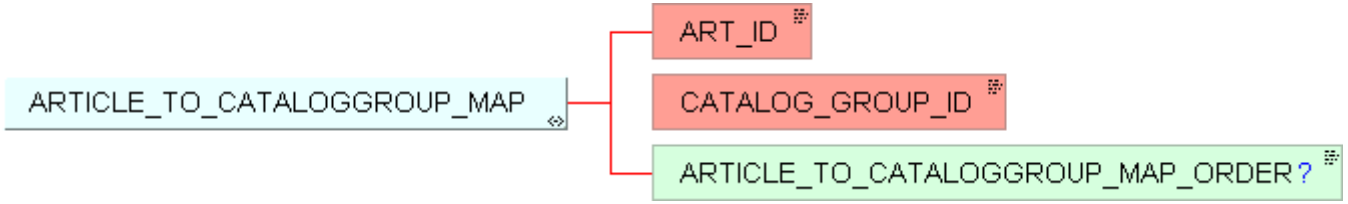
Für die oben gelistete Zuordnung der Artikel zu den Gruppen ergeben sich folgende ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP Einträge:

```
<ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ART_ID>54-Charlie-R</ART_ID>
   <CATALOG_GROUP_ID>5</CATALOG_GROUP_ID>
</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
<ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
   <ART_ID>54-Dennis-B</ART_ID>
   <CATALOG_GROUP_ID>5</CATALOG_GROUP_ID>
</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS)

Mit der Transaktion **T_UPDATE_PRODUCTS** ist es möglich, neue Artikel in ein Kataloggruppensystem (**CATALOG_GROUP_SYSTEM**) einzugliedern bzw. bestehende Zuordnungen von Artikeln zu Kataloggruppen (**CATALOG_STRUCTURE**) zu ändern (Zuordnung löschen und ggf. neu hinzufügen; spezifiziert durch das Attribut "**mode**"). Für jede solche Zuordnung muss ein ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP Element eingefügt werden. Die Reihenfolge der ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP Elemente spielt dabei keine Rolle.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
T_UPDATE_PRODUCTS	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Modus	mode	Muss	gibt an, ob das Element eine neue Zuordnung beschreibt oder eine Löschung einer bestehenden Zuordnung ist. Siehe auch **Liste zulässiger Werte für das Attribut "mode"**.	-	**STRING**	-	6

Liste zulässiger Werte für das Attribut "mode"

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Hinzufügen	new	Zuordnung eines Artikels zu einer Kataloggruppe wird neu bestimmt
Löschen	delete	bestehende Zuordnung wird gelöscht

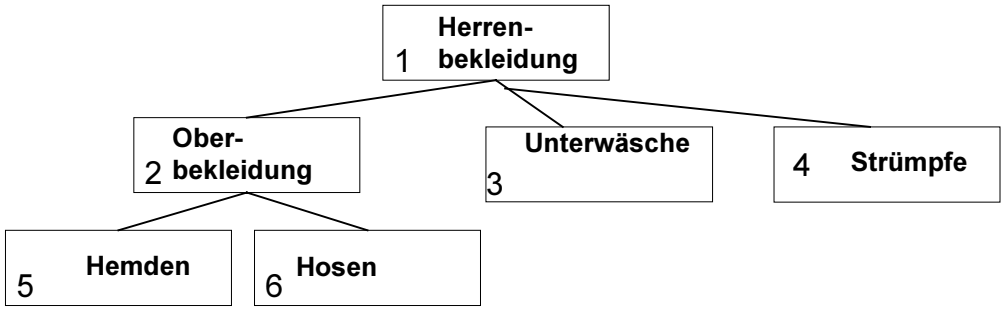
Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Artikelnummer	ART_ID	Muss	Einfach	Die ART_ID ist die eindeutige Nummer (**SUPPLIER_AID**) des Artikels, welcher der Gruppe zugeordnet werden soll.	-	**STRING**	-	32
Kataloggruppe	CATALOG_GROUP_ID	Muss	Einfach	Die CATALOG_GROUP_ID gibt die eindeutige Kennung (**GROUP_ID**) der Kataloggruppe (**CATALOG_STRUCTURE**) an, in die der Artikel eingefügt werden soll.	-	**STRING**	-	50
Artikelreihenfolge	ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER *	Kann	Einfach	Reihenfolge, in der Artikel innerhalb einer Kataloggruppe (**CATALOG_STRUCTURE**) im Zielsystem dargestellt werden. In Listendarstellungen von Artikeln werden die Artikel in aufsteigender Reihenfolge dargestellt (erster Artikel entspricht niedrigster Zahl). H Werden Artikeln aus mehreren Gruppen dargestellt, sollten die Artikel statt nach ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER nach der **ARTICLE_ORDER** sortiert werden.	-	**INTEGER**	-	-

Beispiel:

In diesem Beispiel soll das Freizeithemd "Charlie" im Kataloggruppensystem gelöscht und das Freizeithemd "Emil" neu hinzugefügt werden.



Artikel	Artikelnummer des Artikels (SUPPLIER_AID)	bisherige Zuordnung zur Gruppe
Freizeithemd "Charlie"	54-Charlie-R	"Hemden" (5)
Freizeithemd "Emil"	54-Emil-B	-

Für die oben gelistete Zuordnung der Artikel zu den Gruppen ergeben sich folgende ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP Einträge:

```
<ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP mode="delete">
   <ART_ID>54-Charlie-R</ART_ID>
   <CATALOG_GROUP_ID>5</CATALOG_GROUP_ID>
</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
<ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP mode="new">
   <ART_ID>54-Emil-B</ART_ID>
   <CATALOG_GROUP_ID>5</CATALOG_GROUP_ID>
</ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Merkmalsgruppensysteme und Klassifikationssysteme

Die Artikel eines Produktkataloges können im BMEcat-Standard auch Merkmals- bzw. Klassifikationsgruppen innerhalb von Merkmalsgruppensystemen bzw. Klassifikationssystemen zugeordnet werden (siehe auch **ARTICLE_FEATURES**).

Merkmalsgruppen bzw. Klassifikationsgruppen werden beispielsweise in den Zielsystemen genutzt, um eine gruppenspezifische Suche anzubieten, in der innerhalb einer Gruppe nach einzelnen Produktmerkmalen parametrisch gesucht werden kann (z. B. in der Gruppe Waagen nach Waagen mit einem bestimmten Wägebereich; oder in einer Softwaregruppe nach Software für ein bestimmtes Betriebssystem). Die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe (z.B. Computer) kann auch genutzt werden, um einen bestimmten elektronischen Genehmigungsprozess (über Workflow) anzustoßen (z.B. über die EDV-Abteilung). Auch eine Kostenstellenzuordnung wäre im Zielsystem darüber prinzipiell umsetzbar.

Der BMEcat-Standard ist bezüglich der zu verwendenden Merkmalsgruppensysteme bzw. Klassifikationssysteme offen und hat in diesem Bereich keine eigenen Festlegungen getroffen. Unter einem Merkmalsgruppensystem bzw. Klassifikationssystem (z.B. UNSPSC, ETIM, eCl@ss, aber auch firmeninterne Standards) wird eine in sich eindeutige Liste von Gruppen verstanden. Ein solches System muss sich durch einen eindeutigen Namen von anderen Systemen unterscheiden. Ist dies gegeben, dann kann in jedem Klassifikationssystem jedem Artikel genau eine Klassifikationsgruppe zugeordnet werden.

Bei Merkmalsgruppensystemen sowie bei einigen Klassifikationssystemen (z.B. ETIM oder eCl@ss) werden alle einer Gruppe zugeordneten Artikel durch dieselben Merkmale beschrieben. Diese Menge von Merkmalen wird dann auch als Merkmalsleiste bezeichnet. Diese festgelegten Merkmale werden dann im Element **ARTICLE_FEATURES** eines Artikels mit konkreten Werten gefüllt.

Ist ein Merkmalsgruppensystem bzw. Klassifikationssystem beidseitig bekannt bzw. als Standard definiert (z.B. ETIM oder eCl@ss), kann bei den Artikeln im Abschnitt **ARTICLE_FEATURES** darauf über dessen eindeutigen Namen referenziert werden. In diesem Fall muss das Merkmalsgruppensystem bzw. Klassifikationssystem nicht mehr mittels BMEcat definiert und übertragen werden und kann sofort in dem Element **ARTICLE_FEATURES** genutzt werden.

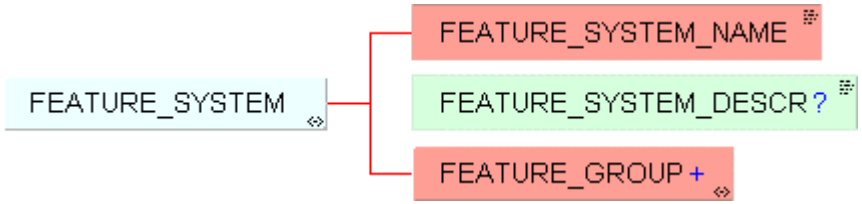
BMEcat Version 1.01 definierte nur das Element **FEATURE_SYSTEM**. Da dies zu Einschränkungen bei der Beschreibung und Übertragung von Klassifikationssystemen führte – so konnten z.B. UNSPSC, eCl@ss und ETIM nicht vollständig beschrieben werden –, definiert BMEcat Version 1.2 ein neues Element **CLASSIFICATION_SYSTEM**, das es erlaubt, mehrsprachige und hierarchische Klassifikationssysteme inklusive Synonyme und komplexen Merkmalsleisten mit Datentypen und Vorgabewerten zu übertragen. Aus Gründen der Abwärtskompatibilität von BMEcat Version 1.2 zu BMEcat Version 1.01 wurde das Element **FEATURE_SYSTEM** in Version 1.2 beibehalten.

Merkmalsgruppensysteme bzw. Klassifikationssysteme können in BMEcat Version 1.2 also mittels des Elements **FEATURE_SYSTEM** bzw. des Elements **CLASSIFICATION_SYSTEM** innerhalb einer Transaktion **T_NEW_CATALOG** beschrieben und übertragen werden.

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

FEATURE_SYSTEM

Vorbemerkung: Die Definition von Merkmalsgruppensystemen **FEATURE_SYSTEM** in BMEcat Version 1.2 entspricht der Definition in BMEcat Version 1.01 (bis auf die neue Definition von einigen Längen von Strings, die denen in **CLASSIFICATION_SYSTEM** angepasst wurden).



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
T_NEW_CATALOG	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Name des Merkmals-gruppensystems	FEATURE_SYSTEM_ NAME	Muss	Einfach	Das FEATURE_SYSTEM_NAME Element bezeichnet das Merkmalsgruppensystem eindeutig. Das Format für den Namen eines Merkmalsgruppensystems sollte dem Schema "<Name>-<MajorVersion>.<MinorVersion>“ folgen. Bsp.: UNSPSC-3.0	-	STRING	-	50
Beschreibung des Merkmals-gruppensystems	FEATURE_SYSTEM_ DESCR	Kann	Einfach	Das Feld FEATURE_SYSTEM_DESCR beschreibt das Merkmalsgruppensystem näher.	-	STRING	J	250
Merkmals-gruppen	FEATURE_GROUP	Muss	Mehrfach	beschreibt die einzelnen Gruppen des Merkmalsgruppen-/ Klassifikationssystems	-	-	-	-

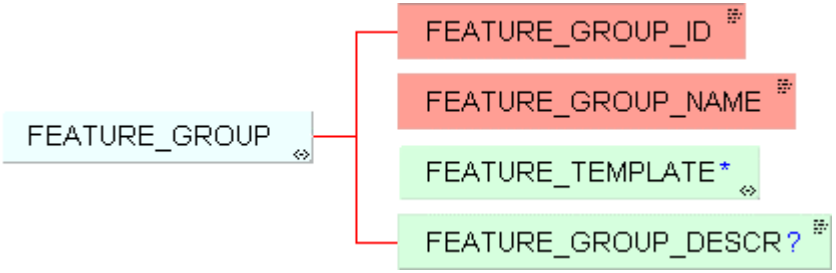
Beispiel:

```
<FEATURE_SYSTEM>
   <FEATURE_SYSTEM_NAME>udf_MeBuKla-0.97</FEATURE_SYSTEM_NAME>
   <FEATURE_SYSTEM_DESCR>Speziell von uns entwickeltes Klassifikationssystem MeineBueroKlassifikation</FEATURE_SYSTEM_DESCR>
   <FEATURE_GROUP>
      <FEATURE_GROUP_ID>1012</FEATURE_GROUP_ID>
      <FEATURE_GROUP_NAME>Ablagen</FEATURE_GROUP_NAME>
      <FEATURE_TEMPLATE type="defaults">
         <FT_NAME>DIN Groesse</FT_NAME>
         <FT_ORDER>10</FT_ORDER>
      </FEATURE_TEMPLATE>
      <FEATURE_TEMPLATE type="free_entry">
         <FT_NAME>Hoehe</FT_NAME>
         <FT_UNIT>cm</FT_UNIT>
         <FT_ORDER>20</FT_ORDER>
      </FEATURE_TEMPLATE>
      <FEATURE_TEMPLATE type="free_entry">
         <FT_NAME>Material</FT_NAME>
```

```
      <FT_ORDER>30</FT_ORDER>
    </FEATURE_TEMPLATE>
    <FEATURE_TEMPLATE type="defaults">
      <FT_NAME>Farbe</FT_NAME>
      <FT_ORDER>40</FT_ORDER>
    </FEATURE_TEMPLATE>
  </FEATURE_GROUP>
  <FEATURE_GROUP>
    <FEATURE_GROUP_ID>3030</FEATURE_GROUP_ID>
    <FEATURE_GROUP_NAME>Folienschreiber</FEATURE_GROUP_NAME>
    <FEATURE_TEMPLATE type="defaults">
      <FT_NAME>Farbart</FT_NAME>
      <FT_ORDER>10</FT_ORDER>
    </FEATURE_TEMPLATE>
    <FEATURE_TEMPLATE type="defaults">
      <FT_NAME>Farbe</FT_NAME>
      <FT_ORDER>20</FT_ORDER>
    </FEATURE_TEMPLATE>
    <FEATURE_TEMPLATE type="defaults">
      <FT_NAME>Strichstaerke</FT_NAME>
      <FT_UNIT>mm</FT_UNIT>
      <FT_ORDER>30</FT_ORDER>
    </FEATURE_TEMPLATE>
  </FEATURE_GROUP>
  <FEATURE_GROUP>
    <FEATURE_GROUP_ID>3040</FEATURE_GROUP_ID>
    <FEATURE_GROUP_NAME>Folien</FEATURE_GROUP_NAME>
  </FEATURE_GROUP>
</FEATURE_SYSTEM>
```

FEATURE_GROUP

Das Element FEATURE_GROUP beschreibt jeweils eine Merkmalsgruppe und enthält die Liste der zugehörigen Merkmale. Auf diese Weise können sowohl bereits existierende Standards als auch firmeninterne Festlegungen abgebildet werden.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
FEATURE_SYSTEM	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Identifikator der Merkmalsgruppen	FEATURE_GROUP_ID	Muss	Einfach	Dieses Element beschreibt einen innerhalb des Merkmalsgruppensystems eindeutigen (Kurz-) Bezeichner der Merkmalsgruppe, über den auf die Merkmalsgruppe referenziert werden kann.	-	**STRING**	-	20
Merkmalsgruppenname	FEATURE_GROUP_NAME	Muss	Einfach	Dieses Element beschreibt den innerhalb des Merkmalsgruppensystems eindeutigen Namen der Merkmalsgruppe, über den auf die Merkmalsgruppe referenziert werden kann. H Der Name der Merkmalsgruppe ist sprachabhängig, während der Bezeichner der Merkmalsgruppe sprachunabhängig zu wählen ist.	-	**STRING**	J	60
Liste der vordefinierten Merkmale	**FEATURE_TEMPLATE**	Kann	Mehrfach	Innerhalb eines FEATURE_GROUP Elements können beliebig viele **FEATURE_TEMPLATE** eingefügt werden. Diese beschreiben die Merkmale, die einen Artikel der Gruppe charakterisieren.	-	-	-	-
Merkmalsgruppenbeschreibung	FEATURE_GROUP_DESCR	Kann	Einfach	zusätzliche Beschreibung der Merkmalsgruppe	-	**STRING**	J	250

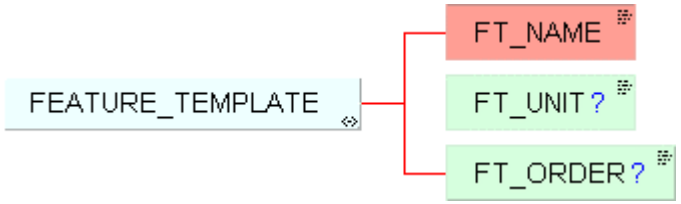
Beispiel:

Siehe **Beispiel** FEATURE _SYSTEM

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

FEATURE_TEMPLATE

Innerhalb eines **FEATURE_GROUP** Elements können beliebig viele FEATURE_TEMPLATE eingefügt werden. Diese beschreiben die Merkmale, die einen Artikel der Gruppe charakterisieren.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
FEATURE_GROUP	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Merkmalstyp	type	Kann	Das Attribut "type" gibt an, ob die Merkmalsausprägungen als freier Text selbst beliebig angegeben werden können bzw. ob Merkmale aus einer vordefinierten Liste zu entnehmen sind. Eine vordefinierte Liste von Merkmalswerten kann mittels **FEATURE_SYSTEM** nicht übertragen werden. Ist dies gewünscht, so muss man **CLASSIFICATION_SYSTEM** verwenden. Für "type" müssen die unten vorgegebenen Werte verwendet werden (siehe **Liste zulässiger Werte für das Attribut "type"**). Ist "type" nicht angegeben, so wird der Default "**free_entry**" (Freitext) angenommen.	free_entry	**STRING**	-	-

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type"

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Freier Eintrag	free_entry	Das Merkmal kann beliebige Ausprägungen annehmen, die in Textform angegeben sind.
Standardwerte	defaults	Das Merkmal kann nur Werte annehmen, die in einer vordefinierten Liste festgelegt sind. Diese Liste kann allerdings nicht näher beschrieben werden.

Elemente

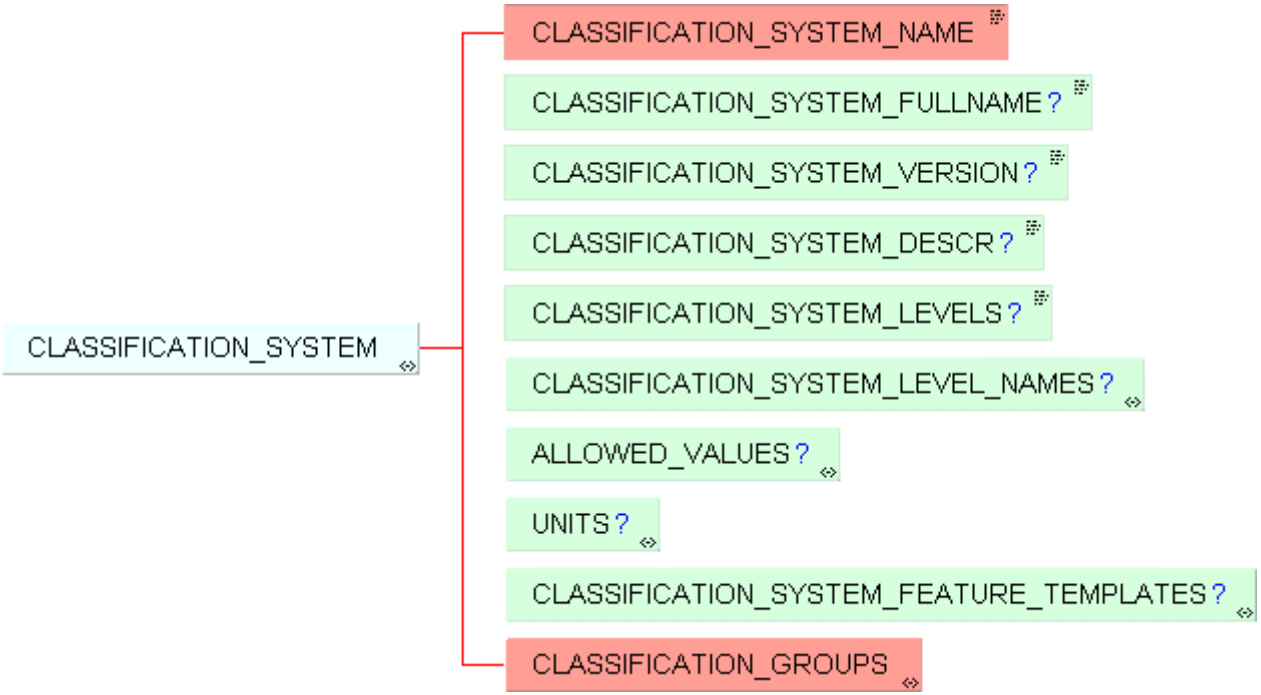
Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Merkmalsname	FT_NAME	Muss	Einfach	Dieses Element gibt den Namen des Merkmals an und definiert somit die Namen, die bei den Artikeln im Element **ARTICLE_FEATURES** unter **FNAME** angegeben werden können.	-	**STRING**	J	60
Merkmalseinheit	FT_UNIT	Kann *	Einfach	Die FT_UNIT beschreibt die Einheit, in der die Merkmale des Artikels angegeben werden sollen. Die Liste der Einheiten sollte sich am Datentyp **UNIT** orientieren.	-	**STRING**	-	20
Merkmals-reihenfolge	FT_ORDER	Kann	Einfach	Mit FT_ORDER kann eine Reihenfolge für Merkmale festgelegt werden (aufsteigend sortiert). Die Reihenfolge kann beispielsweise die Wichtigkeit für eine Produktauswahl widerspiegeln. Damit könnten beispielsweise bestimmte Zielsysteme die Merkmale in dieser vordefinierten Reihenfolge anzeigen oder Suchmasken automatisch die fünf wichtigsten Merkmale berücksichtigen.	-	**INTEGER**	-	-

Beispiel:

Siehe **Beispiel** FEATURE _SYSTEM

CLASSIFICATION_SYSTEM

Durch die Einschränkungen bei der Beschreibung und Übertragung von Klassifikationssystemen innerhalb von **FEATURE_SYSTEM** definiert BMEcat Version 1.2 ein neues Element **CLASSIFICATION_SYSTEM**, das es erlaubt, mehrsprachige und hierarchische Klassifikationssysteme inklusive Synonymen und komplexen Merkmalsleisten mit Datentypen und Vorgabewerten zu übertragen.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
T_NEW_CATALOG	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Name des Klassifikations-systems	CLASSIFICATION_SYSTEM_NAME	Muss	Einfach	eindeutiger Bezeichner des Klassifikationssystems; dieser Identifikator muss den (Kurz-)Namen des Klassifikationssystems mit der Versionsnummer kombinieren, damit eine eindeutige Referenzierung des Klassifikationssystems aus dem Element **ARTICLE_FEATURES** heraus möglich ist Das Format für den Identifikator sollte dem Schema "<Name>-<MajorVersion>.<MinorVersion>" folgen. Beispiele: ETIM-1.0, ECLASS-3.0, UNSPSC-3.0 `<CLASSIFICATION_SYSTEM_NAME>ETIM-1.0 </CLASSIFICATION_SYSTEM_NAME>` Eine Liste der bereits im BMEcat-Standard vordefinierten Namen für standardisierte Klassifikationssysteme ist auch unter "**Liste vordefinierter Werte für das Element REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME**" zu finden.	-	**STRING**	-	20
Vollständiger Name des Klassifikations-systems	CLASSIFICATION_SYSTEM_FULLNAME	Kann	Einfach	Das Element CLASSIFICATION_SYSTEM_FULLNAME dient dazu, den vollen Namen eines Klassifikationssystems zu übertragen. Beispiel (ETIM): `<CLASSIFICATION_SYSTEM_FULLNAME>Elektrotechnisches Informationsmodell</CLASSIFICATION_SYSTEM_FULLNAME>`	-	**STRING**	J	60
Version des Klassifikationssystems	CLASSIFICATION_SYSTEM_VERSION	Kann	Einfach	gibt die genaue Version des verwendeten Klassifikationssystems an Beispiel (ETIM): `<CLASSIFICATION_SYSTEM_VERSION>1.0 </CLASSIFICATION_SYSTEM_VERSION >`	-	**STRING**	-	20
Beschreibung des Merkmalsgruppensystems	CLASSIFICATION_SYSTEM_DESCR	Kann	Einfach	Das Element CLASSIFICATION_SYSTEM_DESCR dient dazu, das Klassifikationssystem näher zu beschreiben. Beispiel (ETIM): `<CLASSIFICATION_SYSTEM_DESCR>Copyright 2000 - Verein ETIM Deutschland e.V. Weitere Informationen unter www.etim.de </CLASSIFICATION_SYSTEM_DESCR>`	-	**STRING**	J	250

Anzahl der Hierarchiestufen	CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVELS	Kann	Einfach	gibt an, wie viele Stufen das Klassifikationssystem unterscheidet
				Beispiel (ETIM):
				`<CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVELS>2</CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVELS>`
				Beispiel (eCl@ss):
				`<CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVELS>4</CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVELS>`
					-	**INTEGER**	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Bezeichnung der Hierarchiestufen	**CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAMES**	Kann	Einfach	gibt die Namen der Hierarchiestufen des Klassifikationssystems an	-	-	-	-
Verwendete Vorgabewerte	**ALLOWED_VALUES**	Kann	Einfach	gibt die möglichen Merkmalsausprägungen innerhalb des beschriebenen Klassifikationssystems an	-	-	-	-
Verwendete Maßeinheiten	**UNITS**	Kann	Einfach	gibt die innerhalb des beschriebenen Klassifikationssystems verwendeten Maßeinheiten an	-	-	-	-
Verwendete Merkmale	**CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATES**	Kann	Einfach	spezifiziert die innerhalb des beschriebenen Klassifikationssystems vewendeten Merkmale näher (Name, Datentyp, Einheit, Vorgabewerte etc.)	-	-	-	-
Gruppen des Klassifikationssystems	**CLASSIFICATION_GROUPS**	Kann	Einfach	spezifiziert die Gruppen des Klassifikationssystems sowie deren hierarchische Anordnung	-	-	-	-

Beispiel:

```
<CLASSIFICATION_SYSTEM>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM_NAME>ETIM-1.0</CLASSIFICATION_SYSTEM_NAME>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM_FULLNAME>Elektrotechnisches Informationsmodell</CLASSIFICATION_SYSTEM_FULLNAME>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM_VERSION>1.0</CLASSIFICATION_SYSTEM_VERSION>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM_DESCR>
      Elektrotechnisches Informationsmodell Version 1.0 - aufbereited durch e-pro solutions GmbH, Stuttgart (11.11.2000)
      im Auftrag von ETIM Deutschland e.V.
   </CLASSIFICATION_SYSTEM_DESCR>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVELS>2</CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVELS>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAMES>
      <CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME level="1">Artikelgruppe</CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME>
      <CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME level="2">Artikelklasse</CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME>
   </CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAMES>
   ...
</CLASSIFICATION_SYSTEM>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAMES

Diese Element gibt die Namen der Hierarchiestufen innerhalb des Klassifikationssystems an.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_SYSTEM	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Name der Hierarchiestufe	CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME	Muss	Mehrfach	Hier wird jede Hierarchiestufe des Klassifikationssystems benannt. Beispiel (ETIM): Artikelgruppe bzw. Artikelklasse	-	STRING	J	60

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME

Hier wird jede Hierarchiestufe des Klassifikationssystems benannt.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAMES	-	STRING	J	60

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Reihenfolge der Hierarchiestufen des Klassifikationssystems	level	Muss	Mit diesem Attribut werden die Hierarchiestufen gemäß ihrer Reihenfolge sortiert. Die Stufe, die in dem Klassifikationssystem am weitesten oben steht, bekommt die niedrigste Nummer (beginnend bei 1).	-	INTEGER	-	-

Beispiel:

(ETIM)

```
<CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME level="1">Artikelgruppe</CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME>
<CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME level="2">Artikelklasse</CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ALLOWED_VALUES

Der Bereich ALLOWED_VALUES dient zur Definition von Vorgabewerten, mit denen Merkmale gefüllt werden können. Er enthält eine beliebige Anzahl von **ALLOWED_VALUE** Elementen, welche jeweils einen Wert definieren.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_SYSTEM	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Beschreibung eines Vorgabewertes	ALLOWED_VALUE	Muss	Mehrfach	Dieses Element dient zur vollständigen Beschreibung eines Vorgabewertes innerhalb des Klassifikationssystems.	-	-	-	-

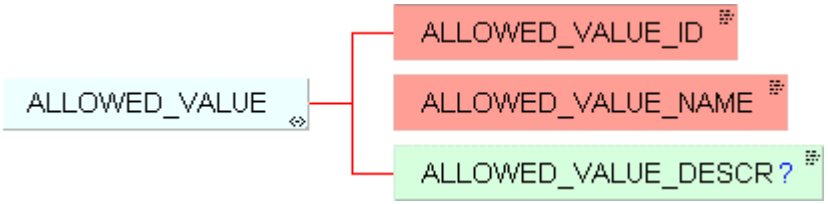
Beispiel:

```
<ALLOWED_VALUES>
  <ALLOWED_VALUE>
    <ALLOWED_VALUE_ID>6922</ALLOWED_VALUE_ID>
    <ALLOWED_VALUE_NAME>Trocken-Ladyshaver</ALLOWED_VALUE_NAME>
  </ALLOWED_VALUE>
  <ALLOWED_VALUE>
    <ALLOWED_VALUE_ID>6923</ALLOWED_VALUE_ID>
    <ALLOWED_VALUE_NAME>Nass-/Trocken-Ladyshaver</ALLOWED_VALUE_NAME>
  </ALLOWED_VALUE>
  ...
</ALLOWED_VALUES>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

ALLOWED_VALUE

Dieses Element dient zur vollständigen Beschreibung eines Vorgabewertes innerhalb des Klassifikationssystems.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
ALLOWED_VALUES	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Identifikator des Vorgabewertes	ALLOWED_VALUE_ID	Muss	Einfach	gibt den eindeutigen Identifikator des Vorgabewertes innerhalb des Klassifikationssystems an; dieser Identifikator wird benötigt zur Beschreibung mehrsprachiger Klassifikationssysteme sowie zur Referenzierung der Vorgabewerte innerhalb der Klassifikationsgruppen in dem Element **CLASSIFICATION_SYSTEM**	-	**STRING**	-	60
Name des Vorgabewertes	ALLOWED_VALUE_NAME	Muss	Einfach	gibt den eindeutigen Namen des Vorgabewertes innerhalb des Klassifikationssystems an H Der Name des Vorgabewertes ist sprachabhängig, während der Identifikator des Vorgabewertes sprachunabhängig ist. Beispiel: `<ALLOWED_VALUE_NAME>cremeweiss</ALLOWED_VALUE_NAME>`	-	**STRING**	J	60
Zusätzliche Beschreibung des Vorgabewertes	ALLOWED_VALUE_DESCR	Kann	Einfach	Dieses Element kann genutzt werden, um den Vorgabewert näher zu beschreiben. Beispiel: `<ALLOWED_VALUE_DESCR>cremeweiss entspricht RAL 9010 </ALLOWED_VALUE_DESCR>`	-	**STRING**	J	250

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

UNITS

Das Element UNITS dient zur Definition von Einheiten auf deren Basis Werte von Merkmalen zugeordnet werden. Es enthält eine beliebige Anzahl von **UNIT** Elementen, welche jeweils eine Einheit definieren.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_SYSTEM	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Beschreibung einer Maßeinheit	**UNIT**	Muss	Mehrfach	beschreibt eine Maßeinheit, die in dem Klassifikationssystem verwendet wird Das Element UNIT ist nicht mit dem Datentyp **UNIT** zu verwechseln.	-	-	-	-

Beispiel:

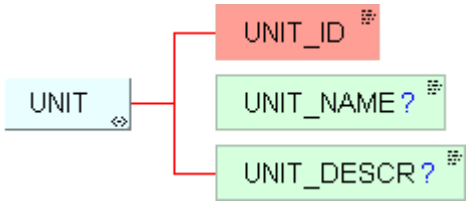
```
<UNITS>
   <UNIT system="unece">
      <UNIT_ID>C62</UNIT_ID>
      <UNIT_NAME>Stück</UNIT_NAME>
      </UNIT>
   <UNIT system="unece">
      <UNIT_ID>INH</UNIT_ID>
      <UNIT_NAME>Zoll</UNIT_NAME>
      <UNIT_DESCR>entspricht 2,54 cm</UNIT_DESCR>
   </UNIT>
   ...
</UNITS>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

UNIT

Dieses Element beschreibt eine Maßeinheit, die in dem Klassifikationssystem verwendet wird.

Achtung: Das Element UNIT ist nicht mit dem Datentyp **UNIT** zu verwechseln.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
UNITS	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Einheitensystem	system	Kann	Das Attribut "system" beschreibt das Einheitensystem, zu dem die Maßeinheit gehört.	-	**STRING**	-	20

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste vordefinierter Werte für das Attribut "system"

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
	unece	Einheiten nach UNECE Recommendation 20 (siehe auch http://www.unece.org/cefact/rec/rec20en.htm, siehe Datentyp **UNIT** und **PUNIT**)
	si	Einheiten nach Système International d'unités (http://www.bipm.fr/enus/3_SI/si.html)

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Identifikator der Maßeinheit	UNIT_ID	Muss	Einfach	gibt den eindeutigen Identifikator der Maßeinheit innerhalb des Klassifikationssystems an; dieser Identifikator wird benötigt zur Beschreibung mehrsprachiger Einheiten innerhalb eines Klassifikationssystems sowie zur Referenzierung der Maßeinheiten aus den Klassifikationsgruppen heraus Es sollten Identifikatoren aus Standard-Einheitensystemen verwendet werden (z.B. UNECE, SI, siehe auch **Liste vordefinierter Werte für das Attribut "system"**). Beispiel: C62 (Stück nach UNECE Recommendation 20, http://www.unece.org/cefact/rec/rec20en.htm):	-	**STRING**	-	60
Name der Maßeinheit	UNIT_NAME	Kann	Einfach	gibt den eindeutigen Namen (sprachabhängig) der Maßeinheit innerhalb des Klassifikationssystems an Beispiele (Stück): Piece Stück	-	**STRING**	J	60
Zusätzliche Beschreibung der Maßeinheit	UNIT_DESCR	Kann	Einfach	Dieses Element kann genutzt werden, um Maßeinheiten näher zu beschreiben.	-	**STRING**	J	250

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATES

Das Element CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATES dient zur Definition von Merkmalen, auf deren Basis Merkmalsleisten für Klassifikationsgruppen gebildet werden können.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_SYSTEM	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Beschreibung eines Merkmals	CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE	Muss	Mehrfach	beschreibt ein Merkmal unabhängig von dem Vorkommen innerhalb einer Gruppe des Klassifikationssystems H Datentyp, Einheit, mögliche Vorgabewerte für das Merkmal werden innerhalb der Klassifikationsgruppe spezifiziert. Dies ist notwendig, um auch Klassifikationssysteme beschreiben zu können, die kontextabhängige Merkmale aufweisen (Merkmale, die in verschiedenen Klassifikationsgruppen verschieden spezifische Ausprägungen besitzen).	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

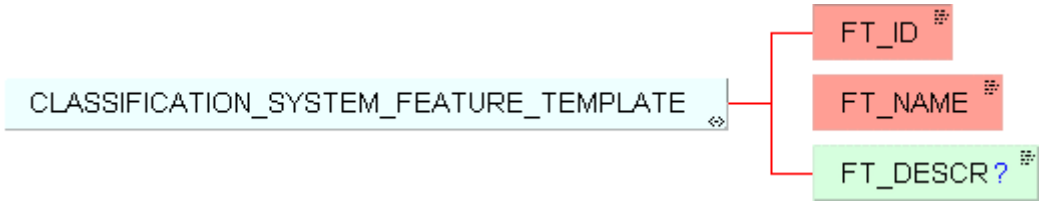
Beispiel:

```
<CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATES>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE>
      <FT_ID>13</FT_ID>
      <FT_NAME>Ausführung</FT_NAME>
   </CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE>
   <CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE>
      <FT_ID>1300</FT_ID>
      <FT_NAME>Art der Aufhängung</FT_NAME>
   </CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE>
   ...
</CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATES>
```

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE

Dieses Element beschreibt ein Merkmal unabhängig von dem Vorkommen innerhalb einer Gruppe des Klassifikationssystems. Datentyp, Einheit, mögliche Vorgabewerte für das Merkmal werden innerhalb der Klassifikationsgruppe spezifiziert.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATES	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Identifikator des Merkmals	FT_ID	Muss	Einfach	eindeutiger Identifikator eines Merkmals; dieser Identifikator wird benötigt zur Beschreibung von Merkmalen innerhalb mehrsprachiger Klassifikationssysteme und zur Referenzierung aus Klassifikationsgruppen heraus	-	STRING	-	60
Name des Merkmals	FT_NAME	Muss	Einfach	gibt den Namen des Merkmals innerhalb des Klassifikationssystems an Bespiel: `<FT_NAME>Farbe</FT_NAME>`	-	STRING	J	60
Zusätzliche Beschreibung des Merkmals	FT_DESCR	Kann	Einfach	Dieses Element kann genutzt werden, um das Merkmal näher zu beschreiben. Beispiel: `<FT_DESCR>Farbe des Gehäuses</FT_DESCR>`	-	STRING	J	250

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CLASSIFICATION_GROUPS

Das Element CLASSIFICATION_GROUPS dient zur Definition von Klassifikationsgruppen und deren Merkmalsleisten.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_SYSTEM	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Gruppe innerhalb des Klassifikationssystems	CLASSIFICATION_GROUP	Muss	Mehrfach	beschreibt eine Gruppe inklusive deren Merkmale innerhalb des Klassifikationssystems	-	-	-	-

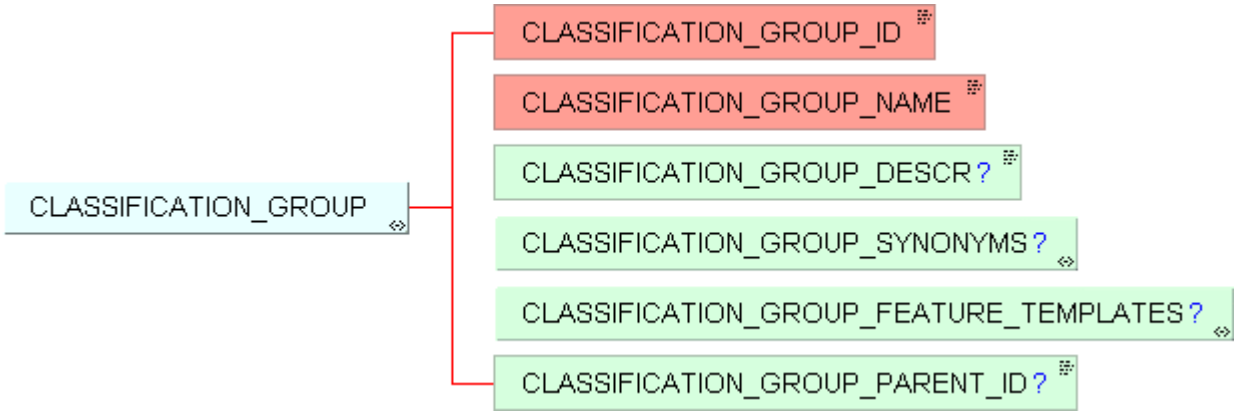
Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Beispiel:

```
<CLASSIFICATION_GROUPS>
   ...
   <CLASSIFICATION_GROUP level="2" type="leaf">
      <CLASSIFICATION_GROUP_ID>1458</CLASSIFICATION_GROUP_ID>
      <CLASSIFICATION_GROUP_NAME>Rasierer</CLASSIFICATION_GROUP_NAME>
      <CLASSIFICATION_GROUP_SYNONYMS>
         <SYNONYM>Herrenrasierer</SYNONYM>
         <SYNONYM>Netzrasierer</SYNONYM>
         <SYNONYM>Lady Style-Rasierer</SYNONYM>
         <SYNONYM>Nass-/Trockenrasierer</SYNONYM>
         <SYNONYM>Akku-/Netzrasierer</SYNONYM>
         <SYNONYM>Vario-Rasierer</SYNONYM>
         <SYNONYM>Damenrasierer</SYNONYM>
         <SYNONYM>Rasierapparat</SYNONYM>
         <SYNONYM>Ladyshaver</SYNONYM>
         <SYNONYM>Trockenrasierer</SYNONYM>
      </CLASSIFICATION_GROUP_SYNONYMS>
      <CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES>
         <GROUP_FEATURE_TEMPLATE>
            <FT_IDREF>13</FT_IDREF>
            <FT_MANDATORY>true</FT_MANDATORY>
            <FT_DATATYPE>alphanumeric</FT_DATATYPE>
            <FT_ORDER>5</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>
         <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>15</FT_ORDER>
         </GROUP_FEATURE_TEMPLATE>
      </CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES>
      <CLASSIFICATION_GROUP_PARENT_ID>112</CLASSIFICATION_GROUP_PARENT_ID>
   </CLASSIFICATION_GROUP>
   ...
<CLASSIFICATION_GROUPS>
```

CLASSIFICATION_GROUP

Das Element CLASSIFICATION_GROUP beschreibt eine Gruppe inklusive deren Merkmale innerhalb des Klassifikationssystems.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_GROUPS	-	-	-	-

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Typ der Klassifikationsgruppe	type	Muss	Das Attribut "type" gibt an, ob sich die Klassifikationsgruppe auf unterster Ebene in dem Klassifikationssystem befindet. Wertebereich siehe **Liste zulässiger Werte für das Attribut "type"**; siehe auch Attribut "**type**" des Elementes **CATALOG_STRUCTURE**	-	**STRING**	-	4
Hierarchieebene der Klassifikationsgruppe	level	Kann	Das Attribut "level" gibt die Hierarchieebene, auf der sich die Klassifikationsgruppe befindet, als Integer-Wert an.	-	**INTEGER**	-	-

Liste zulässiger Werte für das Attribut "type"

Bezeichnung	Attributwert	Erläuterung
Verzweigung	node	eine Gruppe oder Untergruppe der Klassifikation, in der sich keine einzelnen Artikel sondern wiederum nur andere Untergruppen befinden
Blatt	leaf	eine Gruppe der unterste Ebene in der Klassifikation; nur einer solchen Gruppe dürfen Artikel (einzelne Produkte) zugeordnet sein

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Identifikator der Gruppe	CLASSIFICATION_GROUP_ID	Muss	Einfach	eindeutiger Identifikator einer Gruppe; dieser Identifikator wird benötigt, um Gruppen innerhalb mehrsprachiger Klassifikationssysteme zu beschreiben	-	**STRING**	-	60

Name der Gruppe	CLASSIFICATION_GROUP_NAME	Muss	Einfach	gibt den eindeutigen Namen der Gruppe innerhalb des Klassifikationssystems an
				Der Name einer Klassifikationsgruppe ist sprachabhängig, der Identifikator jedoch nicht.
				Beispiel:
				`<CLASSIFICATION_GROUP_NAME >`
				`NV-Halogenlampe`
				`</CLASSIFICATION_GROUP_NAME >`
					-	**STRING**	J	60

Zusätzliche Beschreibung der Gruppe	CLASSIFICATION_GROUP_DESCR	Kann	Einfach	Dieses Element kann genutzt werden, um die Gruppe innerhalb eines Klassifikationssystems näher zu beschreiben.
				Beispiel:
				`<CLASSIFICATION_GROUP_DESCR>`
				`Halogenlampen bis 12 V`
				`</CLASSIFICATION_GROUP_DESCR>`
					-	**STRING**	J	250

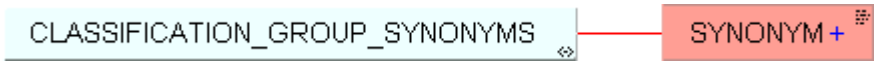
Synonyme der Gruppe	**CLASSIFICATION_GROUP_SYNONYMS**	Kann	Einfach	beschreibt die Synonyme der Gruppe innerhalb des Klassifikationssystems	-	-	-	-
Merkmale der Gruppe	**CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES**	Kann	Einfach	beschreibt die gruppenabhängigen Eigenschaften einer Gruppe innerhalb der Klassifikationsgruppe	-	-	-	-
Verweis auf die Obergruppe der beschriebenen Gruppe	CLASSIFICATION_GROUP_PARENT_ID	Kann	Einfach	Dieses Element referenziert den eindeutigen Identifikator der Obergruppe (**CLASSIFICATION_GROUP_ID**). Falls keine Obergruppe für die Gruppe existiert, darf dieses Element nicht angegeben werden.	-	**STRING**	-	60

Beispiel:

siehe **Beispiel** beim Element **CLASSIFICATION_GROUPS**

CLASSIFICATION_GROUP_SYNONYMS

Das Element CLASSIFICATION_GROUP_SYNONYMS beschreibt die Synonyme der Klassifikationsgruppe innerhalb eines Klassifikationssystems.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_GROUP	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Synonym für eine Klassifikationsgruppe	SYNONYM	Muss	Mehrfach	Synonym einer Klassifikationsgruppe	-	STRING	J	60

Beispiel:

siehe **Beispiel** beim Element **CLASSIFICATION_GROUPS**

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES

Das Element CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES dient zur Definition von Merkmalsleisten innerhalb von Klassifikationsgruppen.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_GROUP	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Gruppenabhängige Merkmalsbeschreibung	CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATE	Muss	Mehrfach	Definition eines Merkmals innerhalb der Merkmalsleiste der Klassifikationsgruppe	-	-	-	-

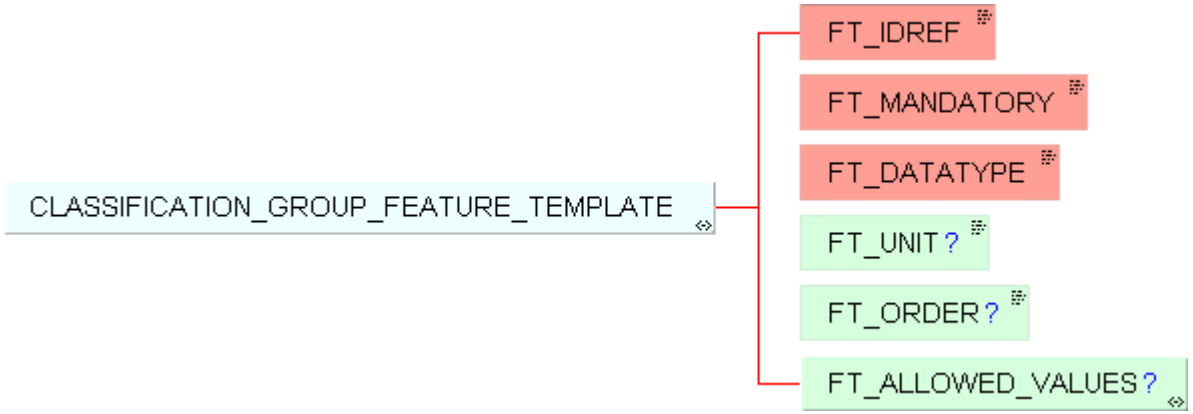
Beispiel:

siehe **Beispiel** beim Element **CLASSIFICATION_GROUPS**

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATE

Das Element CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATE dient zur Definition eines Merkmals innerhalb der Merkmalsleiste der Klassifikationsgruppe.



Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Referenz auf das näher zu beschreibende Merkmal	FT_IDREF	Muss	Einfach	Referenz auf den eindeutigen Identifikator eines Merkmals (siehe **CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE**)	-	**STRING**	-	60
Kenner, ob das Merkmal verpflichtend ist	FT_MANDATORY	Muss	Einfach	Dieses Element gibt an, ob das Merkmal innerhalb der Merkmalsleiste der Klassifikationsgruppe verpflichtend ist (Wert = "true"), d.h. bei der Klassifikation eines Artikels mittels des Elements **ARTICLE_FEATURES** unbedingt angegeben werden muss.	-	**BOOLEAN**	-	-
Datentyp des Merkmals	FT_DATATYPE	Muss	Einfach	Dieses Element beschreibt den Datentyp des Merkmals. Die Merkmalswerte (**FVALUE**) eines Artikels im Element **ARTICLE_FEATURES** müssen mit den hier spezifizierten Datentypen übereinstimmen. Siehe auch "**Liste empfohlener Werte für das Element FT_DATATYPE**"	-	**STRING**	-	20
Maßeinheit des Merkmals	FT_UNIT	Kann	Einfach	Dieses Element beschreibt die Maßeinheit des Merkmals innerhalb der Merkmalsleiste bzw. referenziert den Identifikator einer Maßeinheit (siehe **UNIT_ID** im Element **UNIT**).	-	**STRING**	-	60
Reihenfolge der Merkmale innerhalb der Merkmalsleiste	FT_ORDER	Kann	Einfach	Dieses Element beschreibt die Reihenfolge, in der die Merkmale innerhalb der Merkmalsleiste in einem Zielsystem angezeigt werden sollen (aufsteigend sortiert).	-	**INTEGER**	-	-
Vorgabewerte für das Merkmal	**FT_ALLOWED_VALUES**	Kann	Einfach	Liste der Vorgabewerte für die möglichen Ausprägungen des Merkmals innerhalb der Merkmalsleiste	-	-	-	-

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

Liste empfohlener Werte für das Element FT_DATATYPE

Bezeichnung	Attributwert (case-insensitive)	Erläuterung
Alphanumerisch	Alphanumeric	Alphanumerische Zeichenkette, siehe auch Datentyp **STRING**
Alphanumerisch	String	siehe **Alphanumeric**
Zahl	Numeric	Zahl, siehe auch Datentyp **NUMBER**
Zahl	Number	siehe **Numeric**
Ganze Zahl	Integer	Ganze Zahl, siehe auch Datentyp **INTEGER**
Ja/Nein-Wert	Logic	"true"/"false", siehe Datentyp **BOOLEAN**
Ja/Nein-Wert	Boolean	siehe **Logic**
Numerische Bereichsangabe	Range-Numeric	Bereichsangabe durch 2 numerische Werte (siehe auch **Beispiel** zu **FEATURE**)
Ganzzahlige Bereichsangabe	Range-Integer	Bereichsangabe durch 2 ganzzahlige Werte (siehe auch **Beispiel** zu **FEATURE**)
Menge alphanumerischer Werte	Set-Alphanumeric	Menge von alphanumerischen Werten (siehe auch **Beispiel** zu **FEATURE**)
Menge numerischer Werte	Set-Numeric	Menge von numerischen Werten (siehe auch **Beispiel** zu **FEATURE**)
Menge ganzzahliger Werte	Set-Integer	Menge von ganzzahligen Werten (siehe auch **Beispiel** zu **FEATURE**)

Eine andere Möglichkeit der Formatangabe ist der Norm IEC 1369-1:1995 zu entnehmen.

Beispiel:

siehe **Beispiel** beim Element **CLASSIFICATION_GROUPS**

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

FT_ALLOWED_VALUES

Das Element FT_ALLOWED_VALUES definiert die Liste der Vorgabewerte für die möglichen Ausprägungen des Merkmals innerhalb der Merkmalsleiste.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATE	-	-	-	-

Elemente

Bezeichnung	Elementname	Muss/ Kann	Einfach/ Mehrfach	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Referenz auf einen Vorgabewert	ALLOWED_VALUE_IDREF	Muss	Mehrfach	Referenz auf den Vorgabewert aus der durch das Element ALLOWED_VALUES vorgegebenen Werteliste des Klassifikationssystems	-	STRING	-	60

Beispiel:

siehe **Beispiel** beim Element **CLASSIFICATION_GROUPS**

ALLOWED_VALUE_IDREF

Das Element referenziert einen Vorgabewert aus der durch das Element ALLOWED_VALUES vorgegebenen Werteliste des Klassifikationssystems.

Allgemein

Verwendet in	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
FT_ALLOWED_VALUES	-	STRING	-	60

Attribute

Bezeichnung	Attributname	Muss/ Kann	Erläuterung	Default-wert	Daten-typ	Sprach-abhg.	Feld-länge
Ordnung der Vorgabewerte innerhalb des Merkmals	order	Kann	Dieses Attribut gibt die Ordnung an, mit der ein Zielsystem die Vorgabewerte innerhalb des entsprechenden Merkmals der Merkmalsleiste anzeigen soll (aufsteigend sortiert).	-	INTEGER	-	-

Beispiel:

siehe **Beispiel** beim Element **CLASSIFICATION_GROUPS**

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

6. Alphabetischer Index der BMEcat Elemente

ADDRESS 34
ADDRESS_REMARKS 36
AGREEMENT 34
AGREEMENT_ID 38
ALLOWED_VALUE 144
ALLOWED_VALUES 143
ALLOWED_VALUE_DESCR 145
ALLOWED_VALUE_ID 145
ALLOWED_VALUE_IDREF 163
ALLOWED_VALUE_NAME 145
ARTICLE (im Kontext T_NEW_CATALOG) 57
ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRICES) 65
ARTICLE (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS) 61
ARTICLE_DETAILS 68
ARTICLE_FEATURES 75
ARTICLE_ORDER 71
ARTICLE_ORDER_DETAILS 93
ARTICLE_PRICE_DETAILS 96
ARTICLE_REFERENCE 110
ARTICLE_PRICE 100
ARTICLE_STATUS 71
ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_NEW_CATALOG) 124
ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS) 127
ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER (i.K.T_NEW_CATALOG) 125
ARTICLE_TO_CATALOGGROUP_MAP_ORDER (i.K. T_UPDATE_PRODUCTS) 128
ART_ID (im Kontext T_NEW_CATALOG) 125
ART_ID (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS) 128
ART_ID_TO 113
BMECAT 2
BOXNO 36
BUYER 31
BUYER_AID 69
BUYER_ID 31
BUYER_NAME 31
CATALOG 23
CATALOG_GROUP_ID (im Kontext T_NEW_CATALOG) 125
CATALOG_GROUP_ID (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS) 128
CATALOG_ID (im Kontext ARTICLE_REFERENCE) 113
CATALOG_ID (im Kontext HEADER) 24
CATALOG_GROUP_SYSTEM 116
CATALOG_NAME 24
CATALOG_STRUCTURE 118
CATALOG_VERSION (im Kontext ARTICLE_REFERENCE) 113
CATALOG_VERSION (im Kontext HEADER) 24
CITY 36
CLASSIFICATION_GROUP 154
CLASSIFICATION_GROUPS 152
CLASSIFICATION_GROUP_DESCR 156
CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATES 158
CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATE 159
CLASSIFICATION_GROUP_ID 156
CLASSIFICATION_GROUP_NAME 156
CLASSIFICATION_GROUP_PARENT_ID 156
CLASSIFICATION_GROUP_SYNONYMS 157
CLASSIFICATION_SYSTEM 138
CLASSIFICATION_SYSTEM_NAME 139
CLASSIFICATION_SYSTEM_FULLNAME 139
CLASSIFICATION_SYSTEM_VERSION 139
CLASSIFICATION_SYSTEM_DESCR 139
CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVELS 139
CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAMES 141
CLASSIFICATION_SYSTEM_LEVEL_NAME 142

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATES 149
CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE 151
CONTACT 36
CONTENT_UNIT 94
COUNTRY 36
CURRENCY 24
DAILY_PRICE 97
DATE 28
DATETIME 27
DELIVERY_TIME 70
DESCRIPTION_LONG 69
DESCRIPTION_SHORT 69
EAN 69
EMAIL 36
ERP_GROUP_BUYER 70
ERP_GROUP_SUPPLIER 70
FAX 36
FDESCR 83
FEATURE 80
FEATURE_GROUP 134
FEATURE_GROUP_DESCR 135
FEATURE_GROUP_ID 135
FEATURE_GROUP_NAME 135
FEATURE_SYSTEM 131
FEATURE_SYSTEM_DESCR 132
FEATURE_SYSTEM_NAME 132
FEATURE_TEMPLATE 136
FNAME 81
FORDER 83
FT_ALLOWED_VALUES 162
FT_DATATYPE 160
FT_DESCR 151
FT_ID 151
FT_IDREF 160
FT_MANDATORY 160
FT_NAME (im Kontext CLASSIFICATION_SYSTEM_FEATURE_TEMPLATE) 151
FT_NAME (im Kontext FEATURE_TEMPLATE) 137
FT_ORDER (im Kontext CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATE) 160
FT_ORDER (im Kontext FEATURE_TEMPLATE) 137
FT_UNIT (im Kontext CLASSIFICATION_GROUP_FEATURE_TEMPLATE) 160
FT_UNIT (im Kontext FEATURE_TEMPLATE) 137
FUNIT 82
FVALUE (im Kontext FEATURE) 82
FVALUE (im Kontext VARIANT) 90
FVALUE_DETAILS 83
GENERATOR_INFO 22
GROUP_DESCRIPTION 120
GROUP_NAME 120
GROUP_ID 120
GROUP_ORDER 120
GROUP_SYSTEM_DESCRIPTION 117
GROUP_SYSTEM_ID 117
GROUP_SYSTEM_NAME 117
HEADER 21
KEYWORD (ARTICLE_DETAILS) 70
KEYWORD (im Kontext CATALOG_STRUCTURE) 120
LANGUAGE 24
LOWER_BOUND 102
MANUFACTURER_AID 69
MANUFACTURER_NAME 69
MANUFACTURER_TYPE_DESCR 70
MIME 106
MIME_ALT 107
MIME_INFO 104
MIME_ORDER 107
MIME_PURPOSE 107
MIME_ROOT 24
MIME_SOURCE 107
MIME_TYPE 107
NAME 36

Copyright © 1998 – 2001 Fraunhofer IAO, Stuttgart; Universität Essen BLI

NAME2 36
NAME3 36
NO_CU_PER_OU 94
ORDER_UNIT 94
PARENT_ID 120
PHONE 36
PRICE_AMOUNT 102
PRICE_CURRENCY 102
PRICE_FACTOR 102
PRICE_FLAG 25
PRICE_QUANTITY 94
PUBLIC_KEY 36
QUANTITY_INTERVAL 94
QUANTITY_MIN 94
REFERENCE_FEATURE_GROUP_ID 77
REFERENCE_FEATURE_GROUP_NAME 77
REFERENCE_FEATURE_SYSTEM_NAME 77
REMARKS 70
SEGMENT 71
SPECIAL_TREATMENT_CLASS 70
STATE 36
STREET 36
SUPPLIER 40
SUPPLIER_AID (im Kontext T_NEW_CATALOG) 59
SUPPLIER_AID (im Kontext T_UPDATE_PRICES) 67
SUPPLIER_AID (im Kontext T_UPDATE_PRODUCTS) 63
SUPPLIER_AID_SUPPLEMENT 90
SUPPLIER_ALT_AID 69
SUPPLIER_ID 41
SUPPLIER_NAME 41
SYNONYM 157
TAX 102
TERRITORY 29
TIME 28
TIMEZONE 28
T_NEW_CATALOG 46
T_UPDATE_PRICES 55
T_UPDATE_PRODUCTS 52
UNIT 147
UNITS 146
UNIT_DESCR 148
UNIT_ID 148
UNIT_NAME 148
URL 36
USER_DEFINED_EXTENSIONS 44
VARIANT 89
VARIANTS 88
VORDER 88
ZIP 36
ZIPBOX 36