



Gefördert durch das

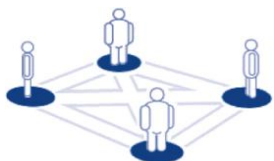
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

PROZEUS
PROZESSE und STANDARDS

BMEcat vs. openTRANS

Präsentation der IW Consult GmbH

Heiko Dehne, 4 media selling Dehne & Pappas GmbH



www.prozeus.de



IW Institut der deutschen
Wirtschaft Köln Consult GmbH

Arten von eBusiness-Standards

Identifikationsstandards

Firmen und Produkte eindeutig kennzeichnen

DUNS®, EAN/GTIN, EPC, GRAI/GIAI, ILN/GLN, NVE/SSCC, PZN, UPIK

Klassifikationsstandards

Produkte einheitlich beschreiben

eCl@ss, ETIM, GPC, proficl@ss, UNSPSC

Katalogaustauschformate

Produktdaten elektronisch bereitstellen

BMEcat, cXML, Datanorm, Eldanorm, PRICAT, RosettaNet, xCBL

Transaktionsstandards

Geschäftsdokumente automatisiert austauschen

EANCOM®, EDIFICE, GS1 XML, OAGIS, ODETTE, openTRANS, RosettaNet, UBL

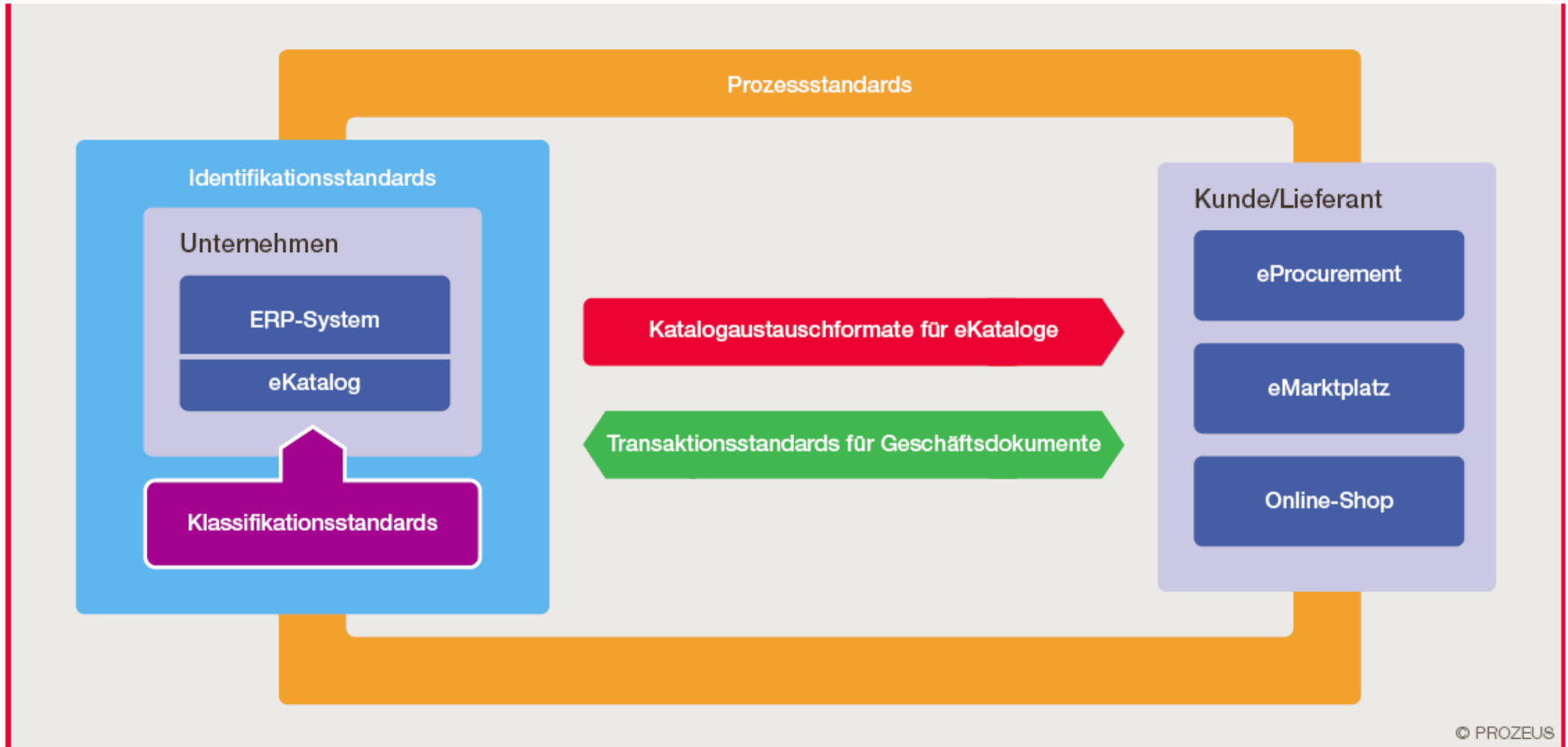
Prozessstandards

Komplexe Geschäftsabläufe automatisieren

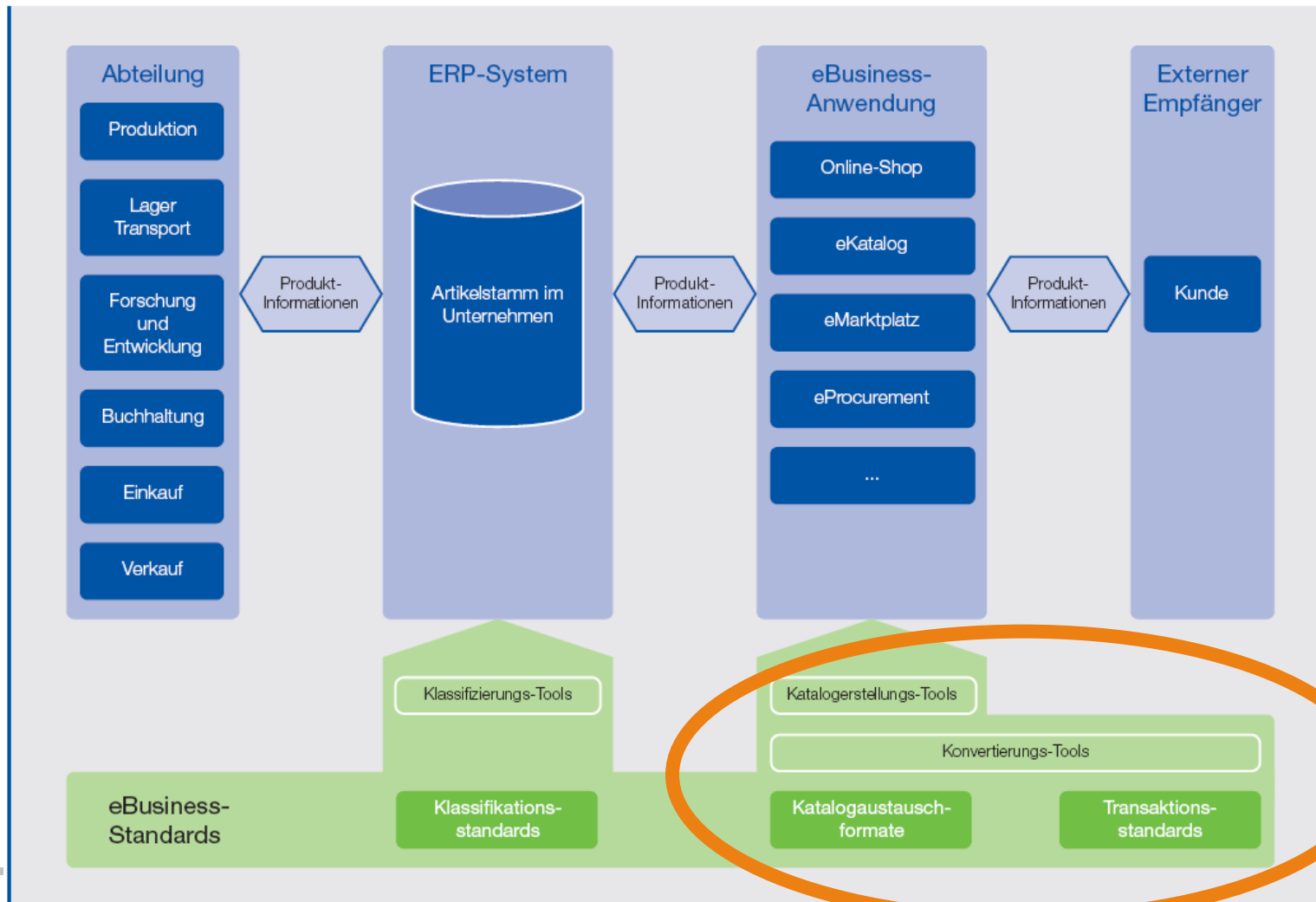
ECR, ebXML, RosettaNet, SCOR



eBusiness-Standards im Unternehmen



Produktinformationen und eBusiness-Standards im Unternehmen



Katalogaustauschformate – Produktdaten elektronisch bereitstellen

- Für den Austausch von Katalog-/Produktdaten zwischen Kunden und Lieferanten wird ein standardisiertes Katalogaustauschformat benötigt.
 - Es legt die Struktur der Daten für eine reibungslose und fehlerfreie Übertragung fest.
 - Sind Produktdaten nach einem standardisierten Format strukturiert, können diese sowohl für unterschiedliche Ausgabemedien bereitstehen als auch mit Partnerunternehmen unkompliziert ausgetauscht werden.
-
- BMEcat, cXML, Datanorm, Eldanorm, PRICAT, RosettaNet, xCBL



Was ist BMEcat – (NICHT!)

- **BMEcat ist kein elektronischer Katalog!**
- **Kein Katalogmanagementsystem!**
- **Keine Software zur Katalogerstellung und Datenkonvertierung!**
- **BMEcat gibt eine Struktur zur Datenübertragung vor.**
- **Vereinfacht:
Was HTML für „das Internet“ ist, ist BMEcat (XML) für elektronische Kataloge.**



Aufbau BMEcat



Datenbereiche des Katalogdokuments

Katalogdokument

Kopfdaten

Artikeldaten

Strukturdaten

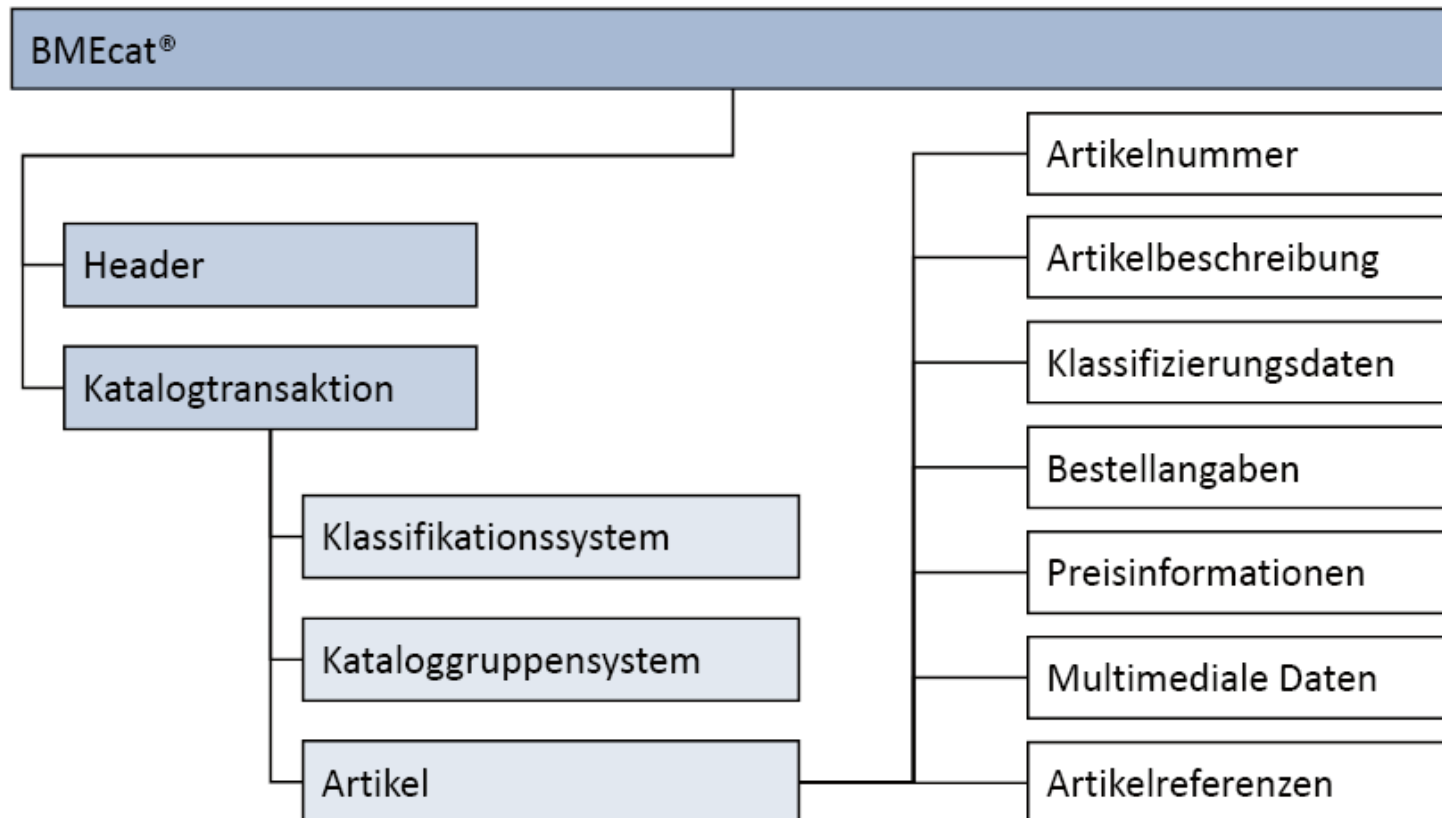
- Identifikation (z.B. Artikelnummer, EAN)
- Beschreibung (z.B. Kurzbeschreibung, Herstellertypbezeichnung)
- Eingruppierung (z.B. ERP-Warengruppennummer)
- Merkmale (z.B. Gewicht, Farbe)
- Bestellinformationen (z.B. Bestelleinheit, Mindestbestellmenge)
- Preise (z.B. Kundenendpreis, Listenpreis)
- multimediale Zusatzdaten (z.B. Bilder, PDF-Dateien)
- Kennzeichner (z.B. Sonderangebot, Auslaufmodell)
- Referenzen zu anderen Artikeln (z.B. Zubehör, Alternativprodukte)
- Weitere benutzerdefinierte Daten

© PROZEUS



BMEcat 2005

Umfassende Abdeckung der Anforderungen an multimediale Produktdaten, Katalogstrukturen und Katalogtransaktionen



BMEcat 2005 – Highlights

- Unterstützung externer Kataloge (u.a. OCI, PunchOut, RoundTrip)
- Erweiterung des Produktmodells um komplexe, auch konfigurierbare Produkte
- Erweiterung des Preismodells (u.a. dynamische Preiskomponenten)
- Erweiterung der Produktbeschreibung um logistische Informationen
- Mehrsprachigkeit
- Multi-Supplier-Fähigkeit
- Kompatibilität zu BMEcat® 1.2



BMEcat-XML

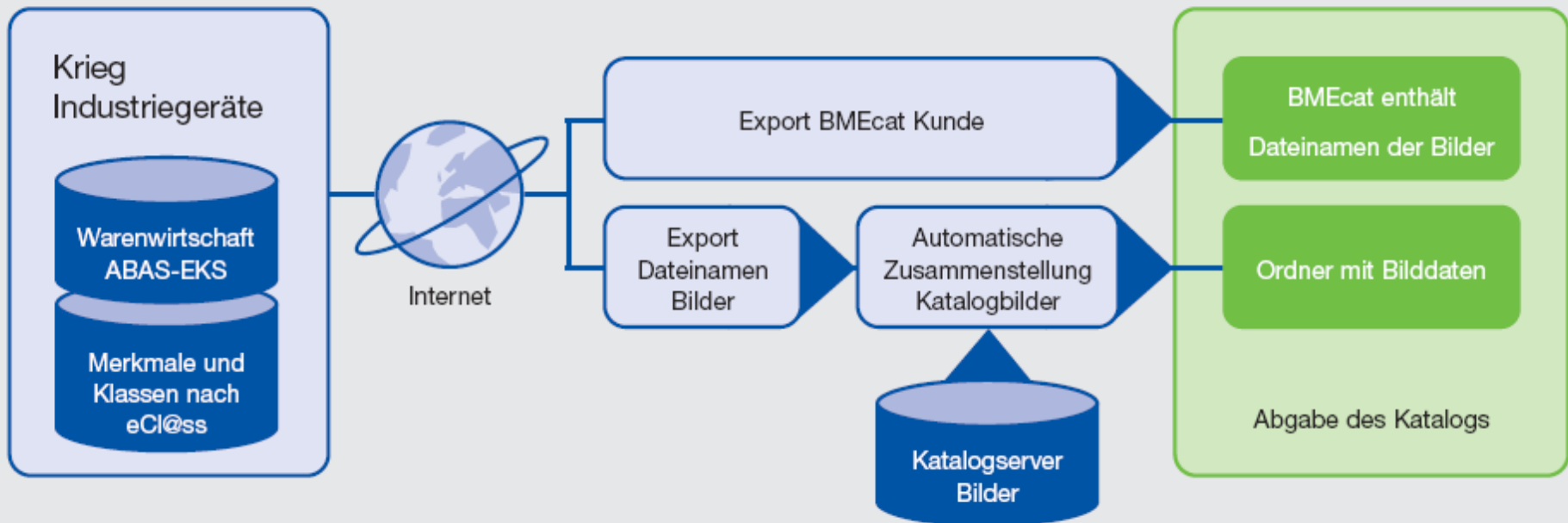
```

<CLASSIFICATION_GROUP level="2" type="leaf">
  <CLASSIFICATION_GROUP_ID>1458</CLASSIFICATION_GROUP_ID>
  <CLASSIFICATION_GROUP_NAME>Rasierer</CLASSIFICATION_GROUP_NAME>
  <CLASSIFICATION_GROUP_SYNONOMS>
    <SYNONOM>Herrenrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM>Netzrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM>Lady Style-Rasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM>Nass-/Trockenrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM>Akku-/Netzrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM>Vario-Rasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM>Damenrasierer</SYNONOM>
    <SYNONOM>Rasierapparat</SYNONOM>
    <SYNONOM>Ladyshaver</SYNONOM>
    <SYNONOM>Trockenrasierer</SYNONOM>
  </CLASSIFICATION_GROUP_SYNONOMS>
  <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>

```



Anwendungsbeispiel



Transaktionsstandards – Geschäftsdokumente automatisiert austauschen

- Für den elektronischen Austausch von einzelnen Bestellungen, Lieferscheinen oder Rechnungen sind Nachrichten erforderlich, die aufsetzend auf den Katalogdaten übermittelt werden.
- Transaktionsstandards unterstützen bei der Erstellung und dem Austausch dieser Nachrichten (= Geschäftsdokumente) und legen Datenformate und Inhalte einheitlich fest.
- EANCOM®, EDIFICE, GS1XML, OAGIS, ODETTE, openTRANS, RosettaNet, UBL



Was ist openTRANS – (NICHT!)

- **Keine Transaktionssystem!**
- **Keine Software zur Datenkonvertierung oder zur Übermittlung von Geschäftsinformationen!**
- **Standard für die Beschreibung und den Austausch von elektronischen Geschäftsdokumenten im eBusiness (Auftrag, Rechnung etc.)**
- **Basiert auf der XML-Technologie**
- **100%-ige Kompatibilität zu BMEcat**
- **Nutzung von BMEcat-Modulen**



EDI vs. XML

EDIFACT

XML

EDI-Standard
(Electronic Data Interchange)

Meta-Auszeichnungssprache

ISONorm (International Organisation for Standardisation)
seit 1988

W3C-Empfehlung seit 1998

Festgelegte Syntax
Festgelegte Semantik

Festgelegte Syntax
Flexible Semantik

Maschine-zu-Maschine-Kommunikation

Maschine-zu-Maschine-Kommunikation
Mensch-zu-Maschine-Kommunikation

Derzeit 220 festgelegte Nachrichtentypen

Flexible Datenstrukturierung durch DTDs oder XSDs

Keine Spezifikation für Datenlayouts

Flexibles Datenlayout durch CSS (Cascading Style Sheets) oder XSL (eXtensible Style Language)

Umfangreiche technische Ausstattung notwendig

Noch wenige Erfahrungswerte aus EDI-Anwendungen



Rechnung – INVOIC(E)

```

UNH+ME000001+INVOIC:D:01B:UN:EAN010'
  Die Referenznummer der INVOIC-Nachricht (Liefernachweis) lautet ME00001.
BGM+325:::+87441+9'
  Die Dokumentarnummer lautet 87441.
DTM+137:20031001:102'
  Die Nachricht wurde am 01.10.2003 erstellt.
DTM+35:20030315:102'
  Die Lieferung erfolgte am 15.03.2003
DTM+200:20031026:102'
  Dieses Beispiel fordert die Aufnahme der Ladung (Pick-up) am 26. Oktober 2003.
DTM+199:20031026:102'
  Dieses Beispiel zeigt die Materialentnahme am 26. Oktober 2003.
DTM+94:20031026:102'
  Dieses Beispiel zeigt das Herstellungsdatum am 26. Oktober 2003.
DTM+263:2003102620031029:718'
  Dieses Beispiel zeigt den Abrechnungszeitraum vom 26. Oktober 2003 bis 29. Oktober 2003.
PAT+:::31'
  Lastschriftverfahren ist vereinbart
ALI+++15'
  Die gesamte Nachricht unterliegt einer Konditionssperre, z.B. bei Leergutbelegen
ALI+DE'
  Das Herkunftsland ist Deutschland
ALI+++148'
  Streckenlieferung
FTX+ZZZ+1++FREIER TEXT:FREE TEXT:FREIER TEXT:FREE TEXT:FREIER TEXT+DE'
  Möglichkeit der Angabe von Freitext
  
```

```

-<INVOICE version="1.0">
-<INVOICE_HEADER>
-<CONTROL_INFO>
  <GENERATOR_INFO>Created by openTRANS-Generator V1.7 1.09.2001</GENERATOR_INFO>
  <GENERATION_DATE>2001-10-04T17:00+01:00</GENERATION_DATE>
</CONTROL_INFO>
-<INVOICE_INFO>
  <INVOICE_ID>00479/230401</INVOICE_ID>
  <INVOICE_DATE>2001-10-04T15:00+01:00</INVOICE_DATE>
-<DELIVERY_DATE type="optional">
  <DELIVERY_START_DATE>2001-09-28T10:32:01+01:00</DELIVERY_START_DATE>
  <DELIVERY_END_DATE>2001-09-28T10:32:01+01:00</DELIVERY_END_DATE>
</DELIVERY_DATE>
-<BUYER_PARTY>
-<PARTY>
  <PARTY_ID type="buyer_specific">FhG-IAO-4356</PARTY_ID>
-<ADDRESS>
  <NAME>Fraunhofer IAO</NAME>
  <NAME2>Gebaeude TIII</NAME2>
  <DEPARTMENT>Marktstrategie Team E-Procurement</DEPARTMENT>
-<CONTACT>
  <CONTACT_NAME>Sekretariat</CONTACT_NAME>
  <PHONE type="office">+49 711 970 2331</PHONE>
  <FAX>+49 711 970 2300</FAX>
  <URL>http://www.iao.fhg.de</URL>
</CONTACT>
  <STREET>Nobelstr. 12</STREET>
  <ZIP>70569</ZIP>
  <CITY>Stuttgart</CITY>
  
```

Beispiel: EDIFACT-Nachricht INVOIC (Auszug)

Beispiel: openTRANS-Nachricht (XML) INVOIC (Auszug)

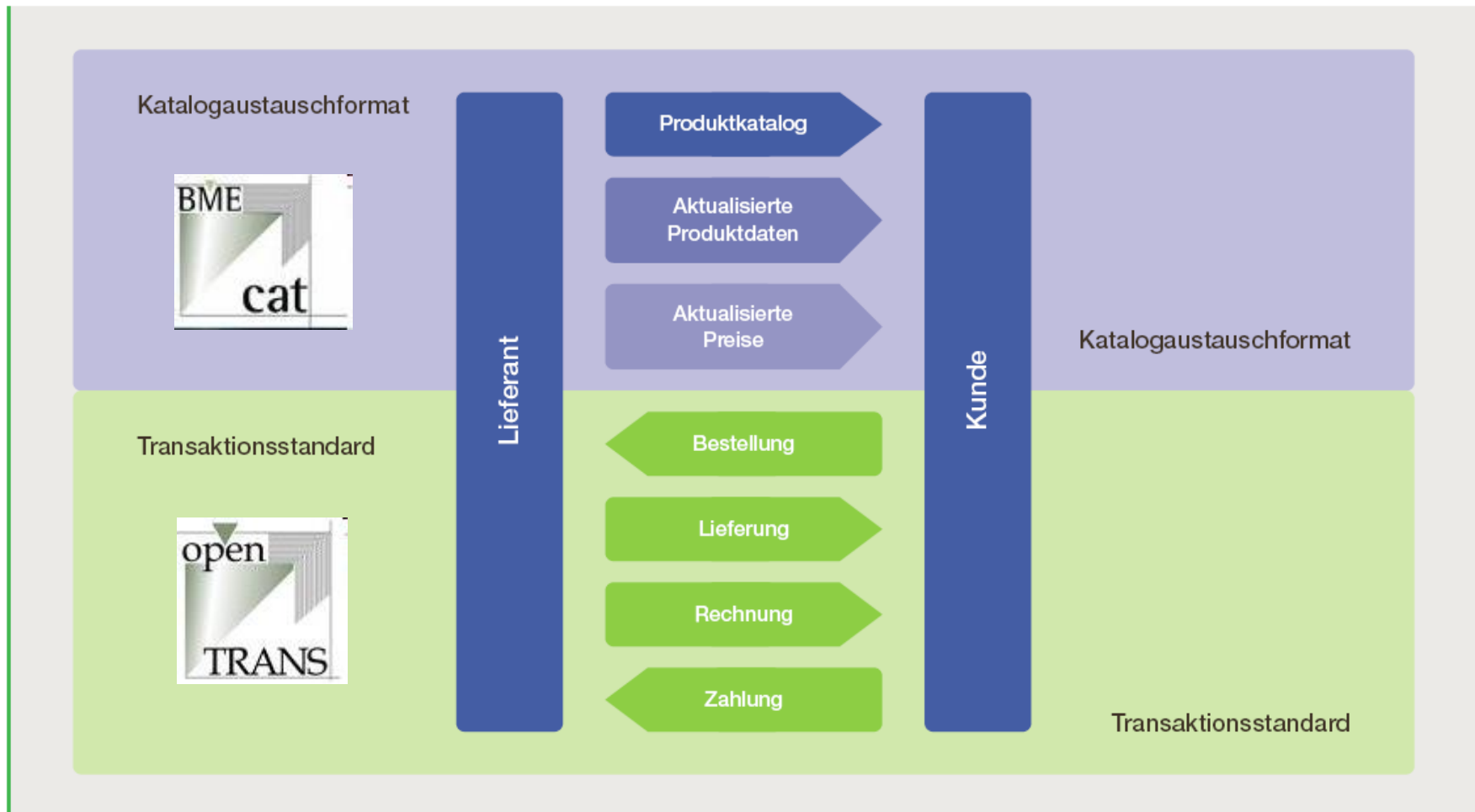


openTRANS 2.1

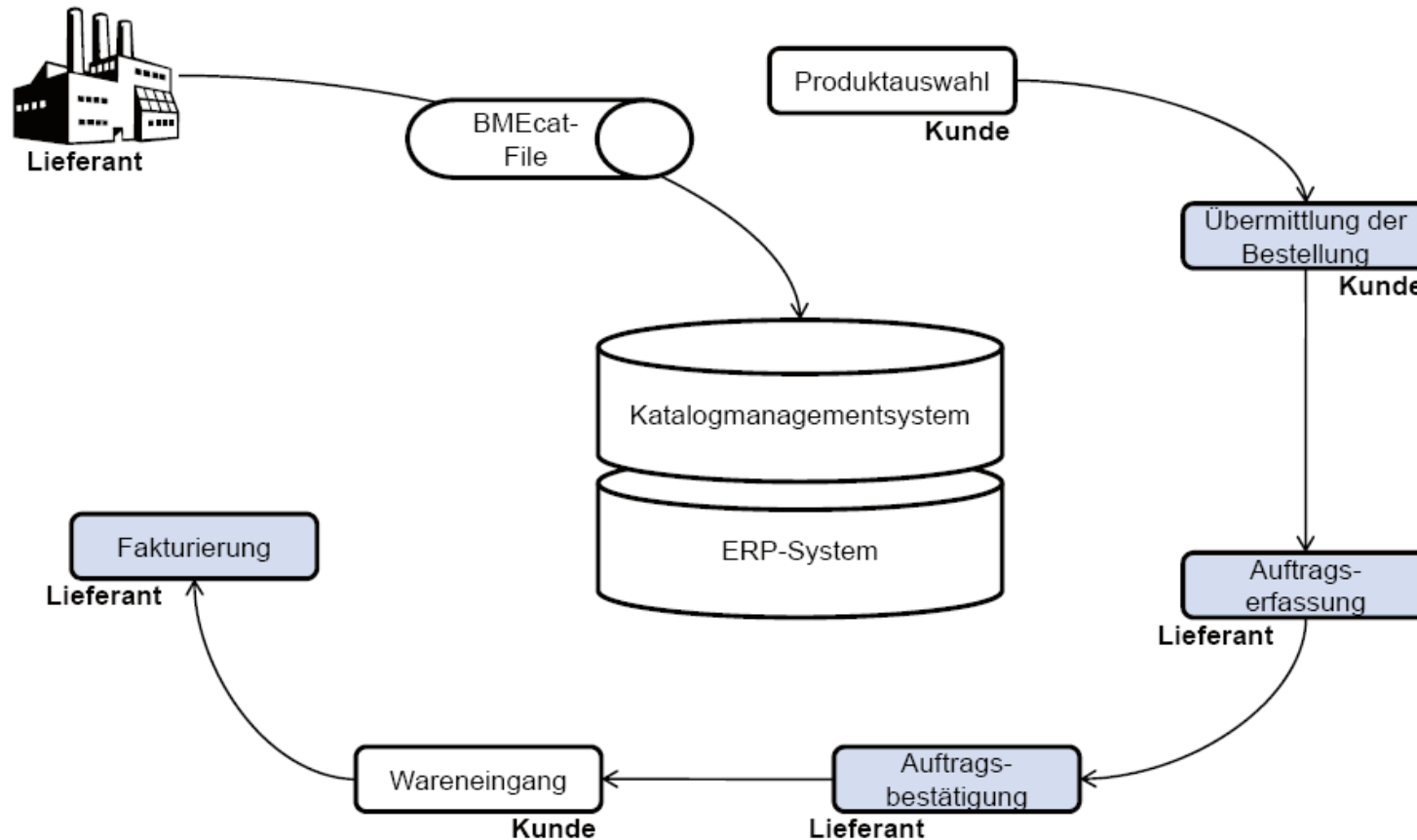
- **Angebotsanforderung – RFQ**
- **Angebot – QUOTATION**
- **Auftrag – ORDER**
- **Auftragsänderung – ORDERCHANGE**
- **Auftragsbestätigung – ORDERRESPONSE**
- **Lieferavis – DISPATCHNOTIFICATION**
- **Wareneingangsbestätigung – RECEIPTACKNOWLEDGEMENT**
- **Rechnung – INVOICE**
- **Neu:**
 - **Zwei Geschäftsdokumente für den Post-Sales-Bereich: Zahlungsavis und Rechnungsliste**
 - **Umsatzsteuerrelevante Sammelrechnungen möglich**
 - **Abbildung von Gutschriften möglich**



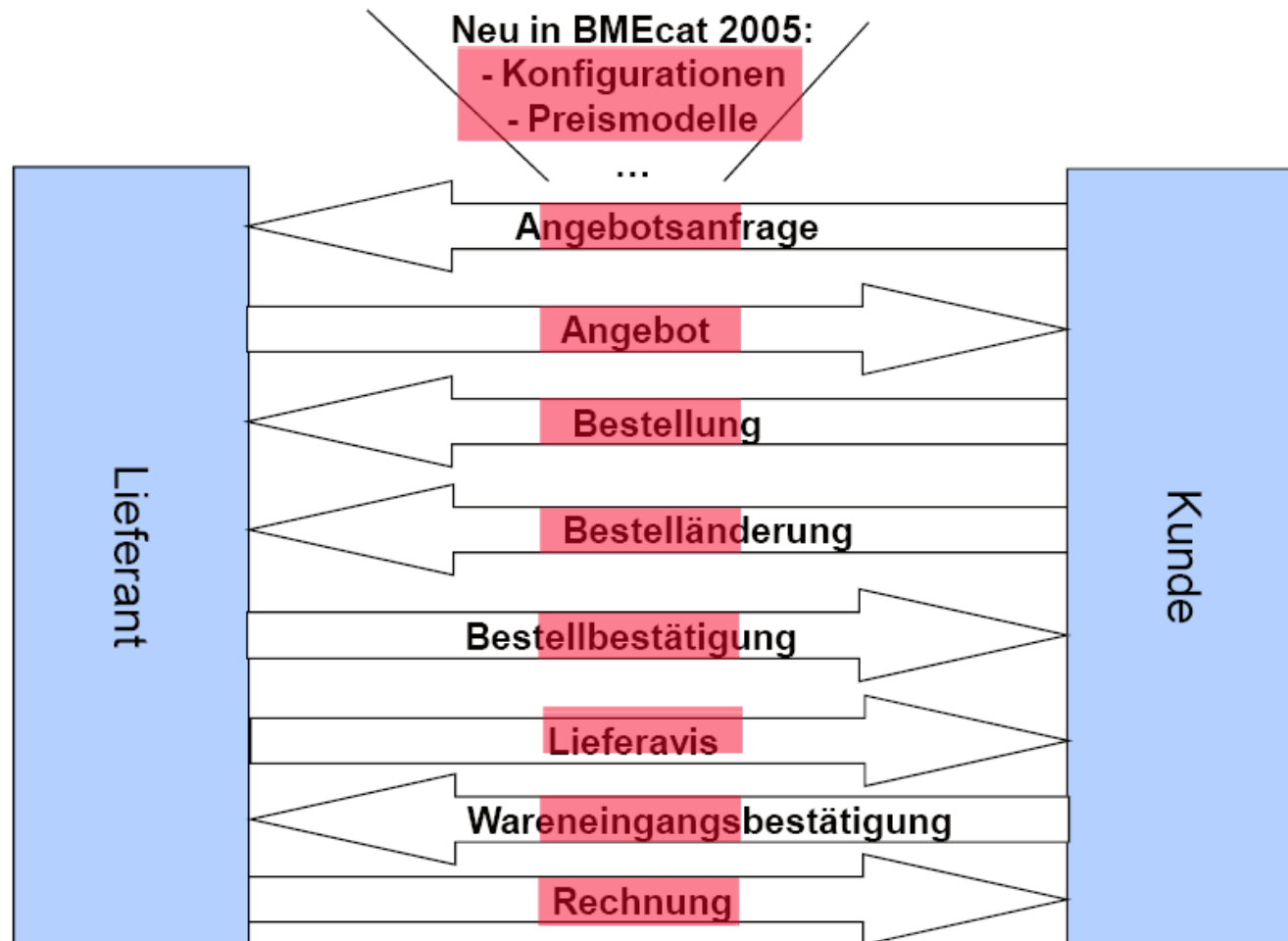
Zusammenspiel von BMEcat und openTRANS



BMEcat und openTRANS im Beschaffungsprozess



Modularer Aufbau der Standards



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Heiko Dehne
4 media selling Dehne & Pappas GmbH
Erlanger Str. 4
91080 Uttenreuth
eMail: heiko.dehne@4mediaselling.de
Telefon: 09131 533 8771

Gefördert durch das



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

Durchgeführt von



Kooperationspartner



Netzwerk Elektronischer
Geschäftsverkehr

