



TM

XML Fulfillment
INGRAM MICRO
Technische Dokumentation



Inhaltsverzeichnis

1	VERSIONEN / ÄNDERUNGEN.....	5
1.02	24.04.07 ERWEITERUNG:DYNAMICMESSAGE1-5, SHIPATTN UND COMPLETE SHIPMENT	5
1.03	31.05.07 ÜBERNAHME DES GEWÜNSCHTEN LIEFERDATUM AUF ORDER EBENE	5
1.04	08.10.07 ERWEITERUNGEN: COD, SERIAL NUMBER UND TRACKING ID	5
1.05	09.10.07 ERWEITERUNGEN: CUST_LINE_NBR, CUST_PART, EAN	5
1.06	12.02.08 ÄNDERUNG: <REMARK TYPE="SHIPMENT"> COMPLETE</REMARK>	5
1.07	15.02.08 INFO POSITIONSTEXT	5
1.08	03.03.08 EMAIL ADRESSE FÜR CARE PACK PRODUKTE (POSITIONSEBENE !)... ..	6
1.09	17.06.08 ERWEITERUNG (APPLE BUSINESS ÜBER MEDIA MARKT):.....	6
1.10	25.06.08 ERWEITERUNG CARRIERCODE.....	6
1.11	03.07.08 ERWEITERUNG SERVICELEVELS	6
2	ÜBERSICHT	7
2.1	IP ADRESSEN, URLS UND EMAIL.....	8
2.1.1	HTTPS	8
2.1.2	FTP	8
2.1.3	EMAIL.....	8
2.2	IMPLEMENTIERUNG	9
2.2.4	PHASE I, IMPLEMENTIERUNG	9
2.2.5	PHASE II, BETA LIVE TEST	9
2.2.6	PHASE III, LIVE	9
3	TRANSAKTIONEN IM-BESONDERHEITEN.....	10
3.1	ASYNCHRONE XML RESPONSE / ERROR HANDLING	10
3.1.1	RESPONSE	10
3.1.2	ERROR HANDLING.....	10
3.2	ORDER (AUFTRAG)	11
3.2.3	STANDARD	11
3.2.4	DYNAMIC MESSAGES UND COMPLETE SHIPMENT	12
3.2.5	DELIVERY_DATE.....	12
3.2.6	COD (CASH ON DELIVERY)	12
3.2.7	CUST_LINE_NBR, CUST_PART	12
3.2.8	EAN	13
3.2.9	INFO POSITIONSTEXT	13
3.2.10	EMAIL ADRESSE FÜR CARE PACK PRODUKTE (POSITIONSEBENE !)	13
3.2.11	ERWEITERUNG (APPLE BUSINESS ÜBER MEDIA MARKT):	14
3.2.12	ERWEITERUNG CARRIERCODE / SERVICELEVELS.....	14
3.2.13	PROJEKTBESTELLUNG.....	15
3.2.14	RESERVIERUNG	17
3.3	ORDERRESPONSE (AUFTRAGSBESTÄTIGUNG)	18
3.4	ORDERCHANGE (AUFTRAGSÄNDERUNG).....	19
3.5	DISPATCHNOTIFICATION (LIEFERAVIS)	20
3.5.15	DA2631279.XML	20
3.5.16	DACCBBKKKKKKK.ZIP (KOMPRIMIERTE DATEI)	20
3.5.17	SERIENNUMMERN	20
3.5.18	PAKETINFOMATIONEN.....	20
3.6	INVOICE (RECHNUNG).....	21
3.7	QUOTATION (ANGEBOT)	22
3.8	PNAREQUEST (ECHTZEIT PREIS UND LAGERBESTAND)	23
3.8.19	P&A REQUEST	23
3.8.20	P&A RESPONSE	23
4	WEITERE UNTERSTÜTZTE ORDER FORMATE	24
4.1.1	XML	24
4.1.2	FLAT FILE (TEXTDATEI)	24



5 ANSPRECHPARTNER.....25



KATEGORIE: Technische Dokumentation
SECTION: E-Commerce Applications
SUBSECTION: Kunden Fulfillment
VERSION: 1.0x Mai 2006
By: T.Genzel

Ziel

Dieses Dokument ist eine technische Spezifikation speziell für INGRAM MICRO Reseller zur Anbindung von Warenwirtschaftssystemen sowie Internet-Plattformen an das INGRAM MICRO EDV-System.



© INGRAM MICRO. All rights reserved.

The information in this publication is furnished for informational use only, is subject to change without notice, and should not be construed as a commitment by Ingram Micro. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, recording, or otherwise, without the prior written permission of Ingram Micro Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

1 Versionen / Änderungen

Version	Datum	Änderung
1.02	24.04.07	Erweiterung:DynamicMessage1-5, ShipAttn und Complete Shipment <u><ORDER INFO></u> <REMARK type="DynamicMessage1-5"> max. 35 Zeichen pro Msg <REMARK type="ShipAttn">!!!!!!! Wird ein Remark gesetzt, muss dieser gefüllt sein !!!!!!</REMARK> <REMARK type="Shipment">Y</REMARK> Y=Complete Shipment(Ware wird komplett geliefert) <>Y=Ware wird bei Bestand verschickt
1.03	31.05.07	Übernahme des gewünschten Lieferdatum auf Order Ebene <u><ORDER_INFO><DELIVERY DATE></u> Relevant ist nur das <DELIVERY_START_DATE>.
1.04	08.10.07	Erweiterungen: COD, Serial Number und Tracking ID <ORDER>: <u>COD (Cash on Delivery)</u> <DESADV>: <u>Serial Number, Tracking ID</u>
1.05	09.10.07	Erweiterungen: CUST LINE NBR, CUST PART, EAN <ORDER_ITEM>: <u>CUST LINE NBR, CUST PART, EAN</u>
1.06	12.02.08	Änderung: <REMARK type="Shipment"> COMPLETE</REMARK> <REMARK type="Shipment"> COMPLETE</REMARK> COMPLETE =Complete Shipment(Ware wird komplett geliefert) <> COMPLETE oder TAG fehlt = Ware wird bei Bestand verschickt
1.07	15.02.08	Info Positionstext <ORDER_ITEM> <LINE_ITEM_ID>00080</LINE_ITEM_ID> <ARTICLE_ID> <SUPPLIER_AID>943U979</SUPPLIER_AID> <BUYER_AID type="meerkat">128-943U</BUYER_AID> <DESCRIPTION_SHORT>Care Pack 12Plus Level 2</DESCRIPTION_SHORT> </ARTICLE_ID> <QUANTITY>1</QUANTITY> <ORDER_UNIT>C62</ORDER_UNIT> <ARTICLE_PRICE type="net_customer"> <PRICE_AMOUNT>136</PRICE_AMOUNT> <PRICE_LINE_AMOUNT>136</PRICE_LINE_AMOUNT> </ARTICLE_PRICE> <REMARK type="PosText">Position Line 00080</REMARK> </ORDER_ITEM>

- 1.08 03.03.08 **eMail Adresse für Care Pack Produkte (Positionsebene !)**
 <SHIPMENT_PARTIES>
 <DELIVERY_PARTY>
 <PARTY>
 <PARTY_ID type="buyer_specific">FhG-IAO-4356</PARTY_ID>
 <ADDRESS>
 <NAME>Fraunhofer IAO</NAME>
 <NAME2>Gebaeude TIII</NAME2>
 <DEPARTMENT> Team E-Procurement</DEPARTMENT>
 <STREET>Nobelstr. 12</STREET>
 <ZIP>70569</ZIP>
 <CITY>Stuttgart</CITY>
 <COUNTRY>DE</COUNTRY>
 <EMAIL>info@ingrammicro.de</EMAIL>
 <URL><http://www.iao.fhg.de></URL>
 </ADDRESS>
 </PARTY>
 </DELIVERY_PARTY>
 </SHIPMENT_PARTIES>
- 1.09 17.06.08 **Erweiterung (Apple Business über Media Markt):**
 Header:
 <ORDER_INFO>
 <REMARK
 type="RESERVATION_CUSTOMER">DE44458889</REMARK>
 </ORDER_INFO>
- Line:
 <ORDER_ITEM>
 <REMARK type="RESERVATION_SEQ_NR">01</REMARK>
 </ORDER_ITEM>
- Achtung:
 Mapping Version 2.0 muss von Ingram aktiviert werden
- 1.10 25.06.08 **Erweiterung CarrierCode**
 <ORDER_INFO>
 <REMARK type="order">VidInfo</REMARK>
 <REMARK type="CarrierCode">TF</REMARK>
 </ORDER_INFO>
 Achtung:
 Mapping Version 2.0 muss von Ingram aktiviert werden
- 1.11 03.07.08 **Erweiterung ServiceLevels**
 <ORDER_INFO>
 <REMARK type="ServiceLevel">F0</REMARK>
 </ORDER_INFO>

2 Übersicht

Die Ingram Micro Distribution GmbH setzt bei der Kundenanbindung auf den openTRANS® Standard. Weitere Informationen zu openTRANS® erhalten Sie in diesem Dokument



openTRANS-V1.0.zip

oder unter <http://www.opentrans.org/>

2.1 IP Adressen, URLs und eMail

Für diese Funktionen / Produktion müssen Sie freigeben werden, solange keine Freigabe erfolgt ist, werden keine Transaktionen in unser Warenwirtschaftssystem übertragen.

Somit ist es dem Kunden jederzeit möglich eigene Testaufrufe durchzuführen, ohne dass Bestellungen ausgeliefert werden.

2.1.1 HTTPS

<https://www.ingrammicro.de/cgi-bin/webservices/xml/webservice.pl>

Wir empfehlen zur Übertragung die Methode POST.
Das System analysiert das eingende Dokument auf Typ und prüft eventuelle Fehler.

Alternativ können Sie Ihre Dokumente via Copy & Paste die Dokumente in diese https://www.ingrammicro.de/xml/xml_testing.html HTML Seite eintragen und übertragen.

Sollten Sie ihre Dokumente prüfen wollen, können Sie diese jederzeit an die oben genannte URL senden. Meldungen sind im Bereich [Error Handling](#) beschrieben.

2.1.2 FTP

<ftp1.ingrammicro.de>

Bestellungen bitte im das Verzeichnis „orders“ ablegen.
IM stellt Transaktions Antworten in das Verzeichnis „response“ ablegen.

Services wie Dispatch Advise und Invoices werden im ROOT Verzeichnis abgelegt.

2.1.3 eMail

Kundenbestellungen können via Mail verschickt werden. Unser System prüft alle 20 Sekunden auf neue Bestellungen. Die Maildatei wird automatisch geladen und die Bestellungen gebucht. Das Format entnehmen Sie bitte aus der Dateibeschreibung

Mailaufbau:
Senden Sie Datei an folgende Adresse
efulfillment@ingrammicro.de

Die Informationen können nur als Attachment versandt werden.
Im Betreff wird die gewünschte Transaktions Art zusätzlich mit übergeben.

Bsp.: ORDER, ORDER_STATUS

2.2 Implementierung

2.2.4 Phase I, Implementierung

Während der technischen Implementierungsphase ist Ihre Mail-ID als Testaccount geschaltet. D.h. die Order wird nur in Absprache mit Ihrem zuständigen Mitarbeiter und unserer EDV-Abteilung freigeschaltet. Ferner wird die Order als Testorder von uns gekennzeichnet und die ERP-Buchung nur simuliert.

2.2.5 Phase II, Beta Live Test

In der Beta Phase bleibt die Teilautomatisierung erhalten (Testaccount) nur wird die Order im ERP-System gebucht und ausgeliefert.

2.2.6 Phase III, Live

Nach erfolgreichem Betatest wird Ihre Mail-ID aktiv geschaltet. D.h. der Prozess läuft vollautomatisch.

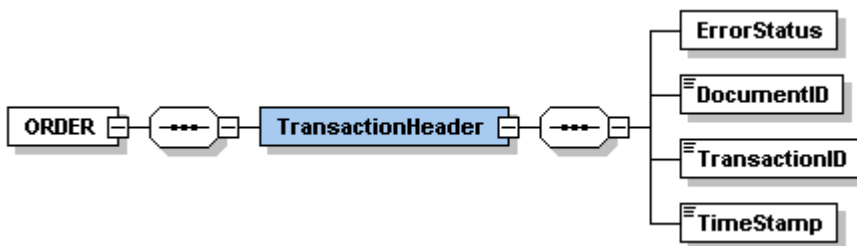
3 Transaktionen IM-Besonderheiten

Beispiel-Dateien

Testdateien der im Folgenden beschriebenen Files finden Sie unter <http://www.ingrammicro.de/esolutions>

3.1 Asynchrone XML Response / Error Handling

3.1.1 Response



```

<ORDER xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <TransactionHeader>
    <ErrorStatus ErrorNumber="" />
    <DocumentID>Dokumenten ID</DocumentID>
    <TransactionID>Wird im Moment nicht verwendet</TransactionID>
    <TimeStamp>Aktuelle Zeit</TimeStamp>
  </TransactionHeader>
</ORDER>
  
```

Beispiel:

```

= <ORDER>
  = <TransactionHeader>
    <ErrorStatus ErrorNumber="" />
    <DocumentID>45999820060509100307</DocumentID>
    <TransactionID />
    <TimeStamp>2006-05-09 10:04:13</TimeStamp>
  </TransactionHeader>
</ORDER>
  
```

Bei Bestellungen enthält das Element `<DocumentID>` die EC Bestellnummer für Ihre Referenz.

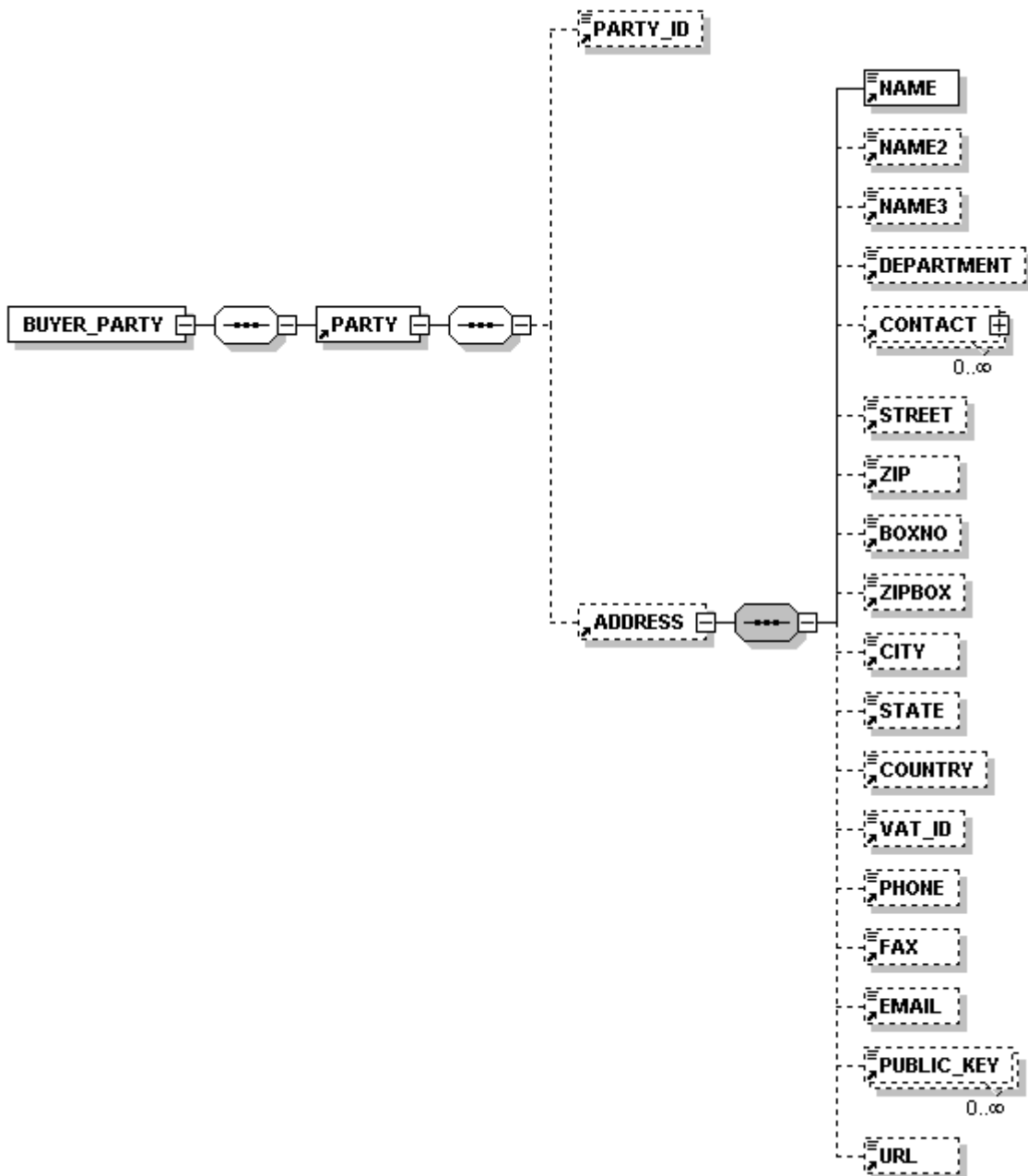
3.1.2 Error Handling

```

= <Error>
= <TransactionHeader>
  <ErrorStatus ErrorNumber="10000">"ERROR::8: parser error : expected " "
  /CONTROL_INFO ^"</ErrorStatus>
  <DocumentID>5315591D-3B51-4B19-A02B-632A680CF462</DocumentID>
  <TransactionID />
  <TimeStamp>2006-05-09 09:25:35</TimeStamp>
</TransactionHeader>
</Error>
  
```

3.2 ORDER (AUFTRAG)

3.2.3 Standard



Ihre Kundennummer bei im wird in der PARTY_ID im folgenden Format übertragen.

CC = Company Code
 BB = Branche
 KKKKKK = Kundennummer

Beispiel:
 DE44459998

Beispiel:

[ORDER.XML](#)

3.2.4 Dynamic Messages und Complete Shipment

```

<ORDER_INFO>
  <REMARK type="order">Wir erteilen Ihnen ausschließlich auf Grund der
    vereinbarten Konditionen und Zahlungsbedingungen nachstehenden
    Auftrag. Rechnungen mit nicht von uns schriftlich bestätigten
    Abweichungen zu diesem Auftrag können nicht bearbeitet werden und
    gehen zu Ihren Lasten zurück.</REMARK>
  <REMARK type="DynamicMessage1">Bestellnummer:</REMARK>
  <REMARK type="DynamicMessage2">Zeichen:</REMARK>
  <REMARK type="DynamicMessage3">Bestelldatum:2007-05-
    31T00:00:00</REMARK>
  <REMARK type="DynamicMessage4">Kontakt:TestKunde</REMARK>
  <REMARK type="DynamicMessage5">Telefon:00111004564</REMARK>
  <REMARK type="ShipAttn">!!!!!!! Wird ein Remark gesetzt, muss dieser
    gefüllt sein !!!!!!!</REMARK>
  <REMARK type="Shipment">COMPLETE</REMARK>
</ORDER_INFO>

```

3.2.5 Delivery_Date

```

<ORDER_INFO>
  .....
  <DELIVERY_DATE type="optional">
    <DELIVERY_START_DATE>2006-02-15</DELIVERY_START_DATE>
    <DELIVERY_END_DATE>2006-02-15</DELIVERY_END_DATE>
  </DELIVERY_DATE>
</ORDER_INFO>

```

3.2.6 COD (Cash on Delivery)

```

<ORDER_INFO>
  .....
  <REMARK type="COD_AMOUNT">2177.88</REMARK>
</ORDER_INFO>

```

3.2.7 CUST_LINE_NBR, CUST_PART

```

<ORDER_ITEM>
  ....
  <ARTICLE_ID>
    .....
    <BUYER_AID type="meerkat">128-943U</BUYER_AID>
  </ARTICLE_ID>
  ....
  <REMARK type="CUST_LINE_ID">007881</REMARK>
</ORDER_ITEM>

```

3.2.8 EAN**<ARTICLE_ID>**

.....

**<INTERNATIONAL_AID type="EAN">4045827567578</INTERNATIONAL_AID>
</ARTICLE_ID>****3.2.9 Info Positionstext****<ORDER_ITEM>****<LINE_ITEM_ID>00080</LINE_ITEM_ID>****<ARTICLE_ID>****<SUPPLIER_AID>943U979</SUPPLIER_AID>****<BUYER_AID type="meerkat">128-943U</BUYER_AID>****<DESCRIPTION_SHORT>Care Pack 12Plus Level****2</DESCRIPTION_SHORT>****</ARTICLE_ID>****<QUANTITY>1</QUANTITY>****<ORDER_UNIT>C62</ORDER_UNIT>****<ARTICLE_PRICE type="net_customer">****<PRICE_AMOUNT>136</PRICE_AMOUNT>****<PRICE_LINE_AMOUNT>136</PRICE_LINE_AMOUNT>****</ARTICLE_PRICE>****<REMARK type="PosText">Position Line 00080</REMARK>****</ORDER_ITEM>****3.2.10 eMail Adresse für Care Pack Produkte (Positionsebene !)****<SHIPMENT_PARTIES>****<DELIVERY_PARTY>****<PARTY>****<PARTY_ID type="buyer_specific">FhG-IAO-4356</PARTY_ID>****<ADDRESS>****<NAME>Fraunhofer IAO</NAME>****<NAME2>Gebaeude TIII</NAME2>****<DEPARTMENT> Team E-Procurement</DEPARTMENT>****<STREET>Nobelstr. 12</STREET>****<ZIP>70569</ZIP>****<CITY>Stuttgart</CITY>****<COUNTRY>DE</COUNTRY>****<EMAIL>info@ingrammicro.de</EMAIL>****<URL>http://www.iao.fhg.de</URL>****</ADDRESS>****</PARTY>****</DELIVERY_PARTY>****</SHIPMENT_PARTIES>**

3.2.11 Erweiterung (Apple Business über Media Markt):

Header:

```
<ORDER_INFO>
  <REMARK type="RESERVATION_CUSTOMER">DE44458889</REMARK>
</ORDER_INFO>
```

Line:

```
<ORDER_ITEM>
  <REMARK type="RESERVATION_SEQ_NR">01</REMARK>
</ORDER_ITEM>
```

3.2.12 Erweiterung CarrierCode / ServiceLevels

```
<ORDER_INFO>
  <REMARK type="order">VidInfo</REMARK>
  <REMARK type="CarrierCode">TF</REMARK>
  <REMARK type="ServiceLevel">F0</REMARK>
</ORDER_INFO>
```

Aktuelle Service Levels

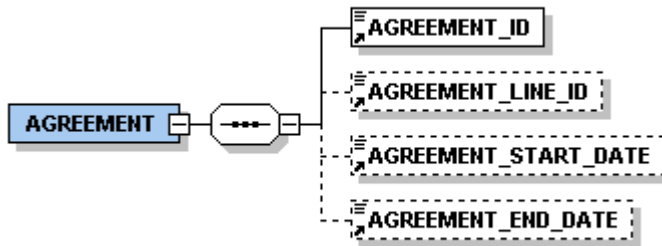
	Service Levels	
F0	10:00 Uhr Zustellung	früher TA
V0	12:00 Uhr Zustellung	früher TB
S0	Samstagszustellung	früher TS
CP	Depotabholung	nur für Österreich

3.2.13 Projektbestellung

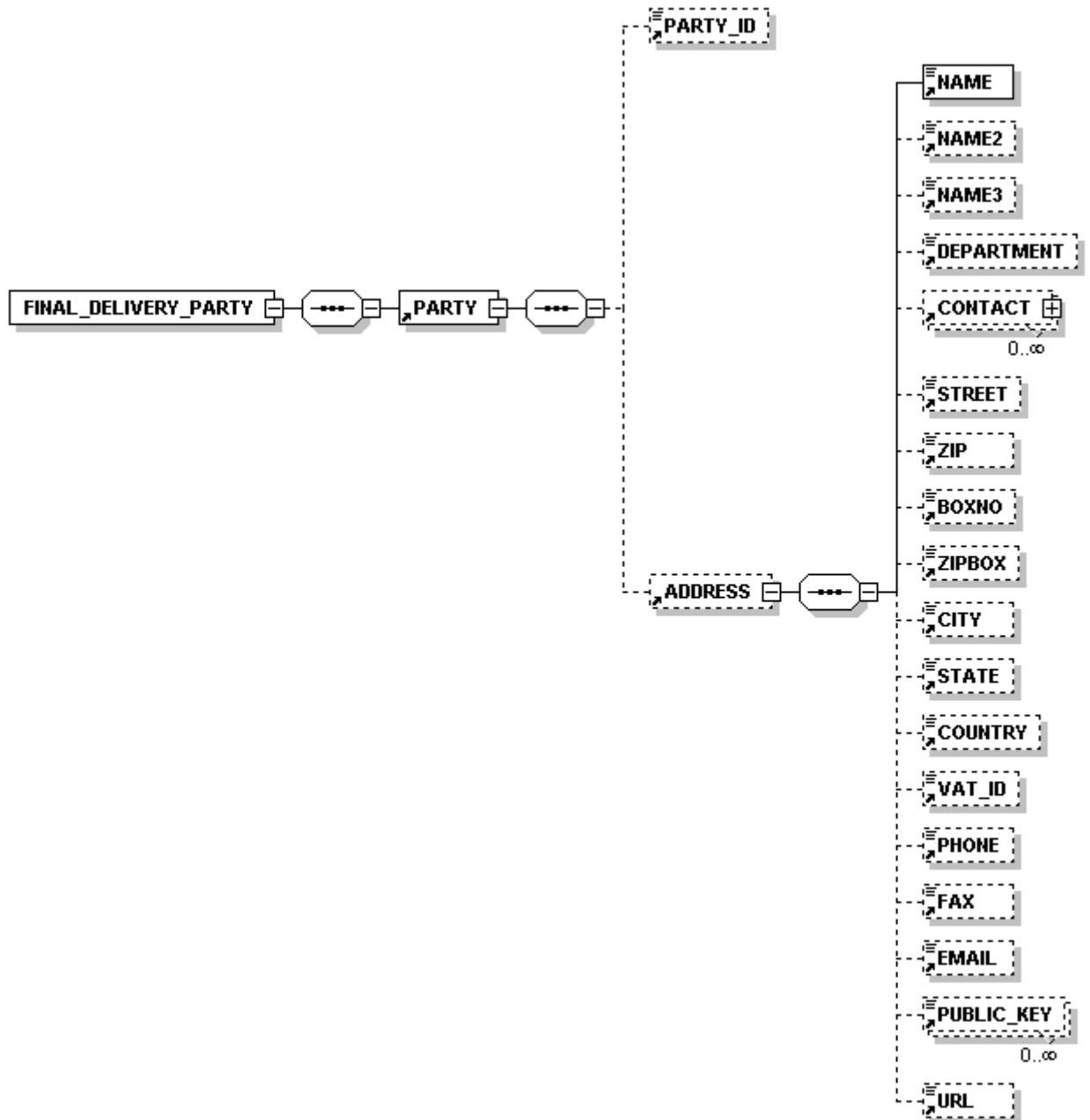
Folgende Elemente / Attribute sind bei der Übermittlung erforderlich:

```
<ORDER type="release" version="1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

Wie in openTRANS beschrieben wird das Element AGREEMENT benötigt, die AGREEMENT_ID enthält die Projektnummer.



Desweiteren wird die Endkunde Adresse im Element FINAL_DELIVERY_PARTY übermittelt:



Beispiel:

[SPECIAL_BID.XML](#)

3.2.14 Reservierung

```
<ORDER type="consignment" version="1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

Für diese Funktionalität müssen Sie freigegeben werden, eine Reservierung von Ware ohne die Freischaltung ist nicht möglich.

Beispiel:

[RESERVE_PART.XML](#)

3.3 ORDERRESPONSE (Auftragsbestätigung)

Beispiel:

[ORDERRESPONSE.XML](#)

3.4 ORDERCHANGE (Auftragsänderung)

Noch nicht implementiert.

3.5 DISPATCHNOTIFICATION (LIEFERAVIS)

Beispiel für einen openTRANS Dispatch Notification:

3.5.15 [DA2631279.XML](#)

3.5.16 [DACCBKKKKKK.ZIP](#) (Komprimierte Datei)

Die Datei enthält alle vorhandenen Lieferavis vom letzten Tag im Format wie unter 2.5.6 beschrieben.

Aufbau des Dateinamen:

DA	=	Kennung für Lieferavis
CC	=	Company Code (Bsp.: DE)
BB	=	Branche bei IM (Bsp.:
KKKKKK	=	Ihre Kundennummer bei IM

3.5.17 Seriennummern

```
<REMARK type="SERIALNBR">SCZC73761CJ</REMARK>
```

3.5.18 Paketinformationen

```
<PACKAGE_INFO>  
<PACKAGE_ID>JJD00001043000131229427</PACKAGE_ID>  
<PACKAGE_TYPE>BOX</PACKAGE_TYPE>  
</PACKAGE_INFO>
```

3.6 INVOICE (Rechnung)

[INVOICE.XML](#)

3.7 QUOTATION (Angebot)

Noch nicht implementiert.

3.8 PNAREQUEST (Echtzeit Preis und Lagerbestand)

3.8.19 P&A Request

[PNAREQUEST.XML](#)

3.8.20 P&A Response

[PNARESPONSE.XML](#)

4 Weitere unterstützte Order Formate

4.1.1 XML

- DACH Standard Bestellung (Q3 2006)
- IM-XML Standard Bestellung (Q3 2006)

4.1.2 Flat File (Textdatei)

- Standard Bestellungen (Q3 2006)

5 Ansprechpartner

DE

Standardbestellsysteme IM.order & IM.disc:

IM.disc <http://www.ingrammicro.de/imdisc>: Access-basiertes Offline-Bestellsystem (lokale PC-Installation)
IM.order <http://www.ingrammicro.de/imorder>: Java-basiertes Online-Bestellsystem (Internet)

E-Commerce Hotline Telefon: 089-4208-1157
 Fax: 089-4208-1106
 Email: ecomm@ingrammicro.de

FTP- und Mail-Fileservice :

FTP-Support Telefon: 089-4208-1440
 Fax: 089-4208-1106
 Email: ftpsupport@ingrammicro.de

E-Business Speziallösungen:



DRIVEN BY
**Business
Solutions**
INGRAM MICRO

<http://www.ingrammicro.de/esolutions>

XML
INGRAM MICRO File- / Datenblatt und Bildservice / RealTime-Tools
EDI
IndsideLine
Partnerlösungen

Ansprechpartner: **Robert Aicher**
 Telefon: 089-4208-1522
 Fax: 089-2080-83004
 Email: Robert.Aicher@ingrammicro.de

Roman Schleicher
Telefon: 089-4208-1604
Fax: 089-2080-83713
Email: Roman.Schleicher@ingrammicro.de

