

Serviceportal Kanton Aargau

# XML-Austausch Serviceportal von und an Matrix 42

Version 0.8002 vom 14.10.2025

## Inhalt

Dokument und Zielgruppe .....	2
Zielgruppe .....	2
Dieses Dokument.....	2
Verbindliche Quellen .....	2
Einleitung.....	3
Entscheidung bei Unklarheiten .....	4
Feststellung bei XML-Tag <PreProvisioningState> .....	4
Festgestellte Abweichung.....	4
Lösung bzw. Annahmen.....	4
Order-Update (ORDUPD) – Definitionen .....	5
Stornierung / «Cancel» (Bestellung stornieren) .....	6
Automatisierungen .....	6
Anhänge.....	7
Bestellprozess mit Fokus auf Datenaustausch (Auszug) .....	7
Bestellprozess mit Schnittstellenfokus .....	8
Order Update (ORDUPD), Vorgabe-Version PG.....	9
FAQs.....	10
Offene Fragen oder Anmerkungen .....	11
Weiterführende Links .....	11

## Dokument und Zielgruppe

### Zielgruppe

Fachlich involvierte IT-Projektpartner des Projektes «Beschaffung Arbeitsplatz-Clients» des Kantons Aargau. Das Dokument richtet sich an Personen mit **technischem Hintergrundwissen im Projektkontext** und setzt ein grundlegendes Verständnis für strukturierte Datenformate (z. B. XML, JSON) voraus.

Dieses Dokument gilt als Rückmeldung und Bestätigung zu der Implementierung des XML-Datenaustausches zwischen dem Serviceportal und Matrix 42.

### Dieses Dokument

Arbeitsdokument zum XML-Austausch zwischen Serviceportal und Matrix42; dieses Dokument kann versioniert werden. Die aktuellste Version finden Sie dem Ablage-Link in der Fusszeile.

Sollte eine Angabe in diesem Dokument nicht zutreffen oder unklar sein, so kontaktieren Sie bitte zeitnah serviceportal@auctionline.ch mit einem entsprechenden Hinweis.

Kennzeichnungen:



Wichtige Hinweise



(Zahl)

Wichtige Entscheide nach dem Best-guess-Prinzip

### Verbindliche Quellen

Die Umsetzung der XML-Generierung orientiert sich in erster Linie an


- den E-Mails von pablo.garcia@ag.ch von 29.08.2025, 16:32 und 01.09.2025, 09:00
- Prozessdiagrammen «Bestellprozess mit Schnittstellenfokus» (Confluence)

## Einleitung

Die Spezifikationen zu den XML-Dateien sind in verschiedenen Systemen verstreut – teilweise in Confluence (Stand 10.2025 grösstenteils veraltet), in Teams-Chat, in E-Mail-Anhängen sowie aktuell in Trouble-Tickets. Nachfolgend werden erkannte Unklarheiten und deren Entscheide für das beidseitige Verständnis dokumentiert.

### *Feststellungen zur Dokumentation und Hinweise*

Bei Unklarheiten wurde nach dem „**Best-Guess**“-Prinzip entschieden und an entsprechender Stelle gekennzeichnet.


Die eingangs erwähnte **E-Mail-Referenz und deren Beilagen wird als aktuelle, verbindliche Vorgabe** für die drei aufgelisteten XML-Strukturen wahrgenommen ←  (1)

In den Definitionen wurden die drei XML-Typen für Matrix42 häufig verwechselt, was zu Verzögerungen und Missverständnissen führt(e).

 **Wichtig:** Im Bestellkontext existieren folgende **drei unabhängige XML-Nachrichten** an Matrix42:

- |                                    |                       |   |
|------------------------------------|-----------------------|---|
| 1. Order Init – Bestellbestätigung | Typ: ORD <sup>1</sup> | Struktur-Referenz: xml_order_m42        |
| 2. Order Update                    | Typ: ORDUPD           | Struktur-Referenz: xml_order_update_m42 |
| 3. Inventar                        | Typ: INV              | Struktur-Referenz: xml_inventory_m42    |

Gewisse XML-Tags gingen während den Definitionen teils verloren oder wurden umbenannt. Andere XML-Tags werden im Kontext aktuell falsch referenziert. Beispiel: **<PreProvisioningState>** wird bei Typ und Quelle bei «OrderUpdate» eingereiht, dieser Tag existiert gemäss der erhaltenen Struktur dort jedoch nicht.

Ursprünglich war **PreProvisioningState** in der Inventar-XML vorgesehen, wurde jedoch in die XML-Nachricht «Order Update» (ORDUPD) verschoben ←  (2).

---

<sup>1</sup> Relevant für Dateinamenkonvention z.B. „20250724171235\_ORD\_62.xml“ oder „20250724171235\_ORDUPD\_62.xml“

## Entscheidung bei Unklarheiten

### Feststellung bei XML-Tag <PreProvisioningState>


Kontext: Order Update (ORDUPD)

#### Festgestellte Abweichung

Der mögliche Wert «**komplett**» hat in der Legendentabelle den Wert «**2**», während in der Vorgabenstruktur «**komplett**» mit dem Wert «**3**» angegeben wird.


In der Legendentabelle wurden bei PreProvisioningState nur drei mögliche Werte spezifiziert. Ausserdem wird der Wert «**3**» einmal mit der Bedeutung «*nicht relevant*» und an anderer Stelle als «**komplett**» definiert.

#### Lösung bzw. Annahmen

 (3) Es wird angenommen, dass die vergrösserte Legende trotz Zuteilungswidersprüchen neuer ist und daher wird bei PreProvisioningState für «**komplett**» der Wert «**3**» und nicht «**2**» als Vorgabe angenommen.

 (4) **Zusammengefasst für PreProvisioningState:**

- Der XML-Tag «PreProvisioningState» kommt exklusiv innerhalb der XML-Nachricht «Order Update» (siehe XML-Struktur «ORDUPD» unter Punkt 2) vor
- Finale Annahme der möglichen Werte:  
**1** = ausstehend / **2** = teil ausgeführt / **3** = komplett / **4** = nicht relevant

 (5) Die Spezifikationen in den Strukturbeilagen der eingangs erwähnten E-Mail haben Vorrang vor den Legendenangaben, da diese vermutlich nachträglich in Workshops geändert wurden, ohne die Spezifikationstabelle zu aktualisieren.

## Order-Update (ORDUPD) – Definitionen

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <Order payloadID="510122-SERVICE-T-AUC-21221019325" creation_time="2025-10-12T21:22:10+01:00" version="0.8.001">
3   <Header>
4     <Sender>
5       <UserAgent>SSG ALGONETIC V0.9</UserAgent>
6       <SupportEmail>serviceportal-502171-test@auctionline.ch</SupportEmail>
7     </Sender>
8   </Header>
9   <OrderUpdate mode="test">
10    <OrderUpdateHeader OrderID="205" orderTime="2025-09-27T15:01:50+01:00" type="update" />
11    <Articles>
12      <Article>
13        <ItemDetail>.....</ItemDetail>
14      </Article>
15    </Articles>
16  </OrderUpdate>
17 </Order>

```

Innerhalb Order → OrderUpdate → Articles → Article → ItemDetail:

Attribut	Zweck	Mögliche Werte
DeliveryState	Lieferstatus	1 ausstehend = automatischer default 2 komplett = Bei Maus und Tastatur, auch wenn alle Bestellpositionen = 2 3 versendet = bei SSG Richtung KTAG verschickt (komplett) 4 zum Teil versandt= bei SSG ein Teil verschickt 5 erhalten = Übergabe an KTAG ist erfolgt 6 storniert = wenn das Bestellelement storniert wurde 7 anderes = für alles was nicht 1-6 sein kann
PreProvisioningState	Status Gerätevor- bereitung	1 ausstehend = wenn ein Bestellpositinen HasPreProvisioning True hat 2 komplett = wenn PreProvisioning durch SSG abgeschlossen ist 3 nicht relevant = wenn HasPreProvisioning False ist bei allen Bestellpositionen
AssetTag	Inventar-Nr.	C4-SERDHL4Q6C
SerialNumber		SERDHL4Q6C

## Stornierung / «Cancel» (Bestellung stornieren)

Siehe auch FAQs auf Seite 10

Gemäss Vorgabe müsste ein Storno eigentlich über einen Order-Update (ORDUPD) mit Delivery State 6 (= storniert) erfolgen. Aber de facto kann der Stornierungsprozess mit der Kundenvorgabe nicht funktionieren 🛠️ (9).

Der Kunde hat dies am 16.10.2025 selbst festgestellt und möchte deshalb einen neuen Prozess definieren. Die **Bestellpositionen** hätten sich von Anfang an als geeignete Referenz angeboten, da sie ab dem Bestellzeitpunkt über die gesamte Prozessdauer hinweg verfügbar sind.

### HINWEIS

Für die XML-Nachricht (INV) haben Pablo / Beatrice bereits folgende Vorgabe gemacht: OrderState mit Wert "**23204**" bedeutet gemäss Vorgabe Stornierung!

```
<OrderState>23204</OrderState>
```

Zusätzlich - eigentlich redundant (?) wird im Order Header die Stornierung nochmals wie folgt vorgegeben:

```
<OrderHeader orderID="{SSP_ORDER_ID}" orderTime="{TIME}" type="cancel">
```

Ist das noch aktuell?

## Automatisierungen

Die Übermittlung der Inventardaten-XML und OrderUpdate-XML funktioniert momentan (15.10.2025) noch manuell, ist jedoch für eine Automatisierung vorgesehen.

In den Diagrammen des KTAG (vgl. Seite 8) sind die Auslöser für die Automatisierungen, insbesondere bei Bestellungen von Nicht-Image-fähigen Geräten, nicht völlig klar.

Daher sehe ich den neuen "Fertig-Button" (Bestell-Status bei Bestellung) als die effizienteste Methode, um die M42-Automatisierungen zuverlässig auszulösen.

Bestellungen, welche die SSG als "komplett & übergeben" bestätigt, gelangen auf die Liste bei einer internen SSG-Funktion.

Dort werden die SSP-Bestellungen aufgelistet, die von SSG als "komplett" bestätigt wurden - und welche XML-Nachrichten von welchem Typ bereits an M42 übermittelt wurden.

# Anhänge

## Bestellprozess mit Fokus auf Datenaustausch (Auszug)

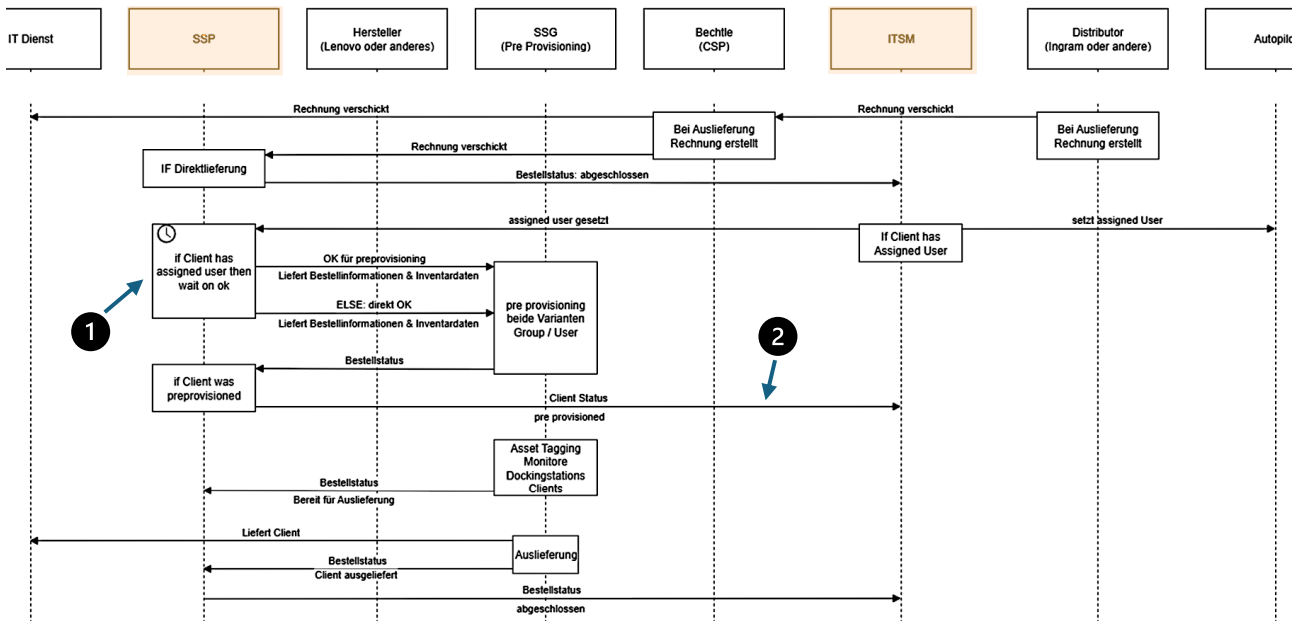


Abbildung 1: Unterer Bereich des Bestellprozesses

- (1) Periodische Abfrage des FTP-Servers (ftps.ag.ch) in den Verzeichnissen /stage/outgoing bzw. /prod/outgoing:
  - a. XML-Daten:
    - z.B. «20250730092227\_AssignedUsers\_228.xml», wobei «228» = SSP-Order-ID
- (2) Es erfolgt ein Order Update (ORDUPD), wenn...
  - a. SSG das Pre-provisioning durchgeführt hat **oder**
  - b. ein Pre-provisioning eigentlich gar nicht erforderlich wäre, weil es nicht Nicht-Imagefähiges Gerät ist (Bsp. Monitor, Dockingstation, ...) → siehe Seite 9

Möglicher Inhalt bei (1):

```

<Order>
  <OrderHeader>
    <OrderID>228</OrderID>
    <Environment>Test</Environment>
    <OrderTime>2025-07-30T11:22:27Z</OrderTime>
    <Type>AssignedUsers</Type>
  </OrderHeader>
  <AssignedUsers>
    <AssignedUser>
      <UserMailAddress>pablo.garcia@ag.ch</UserMailAddress>
      <ClientSerialNumber>99887766</ClientSerialNumber>
    </AssignedUser>
  </AssignedUsers>
</Order>
    
```

# Bestellprozess mit Schnittstellenfokus

Bestellprozess mit Schnittstellenfokus:

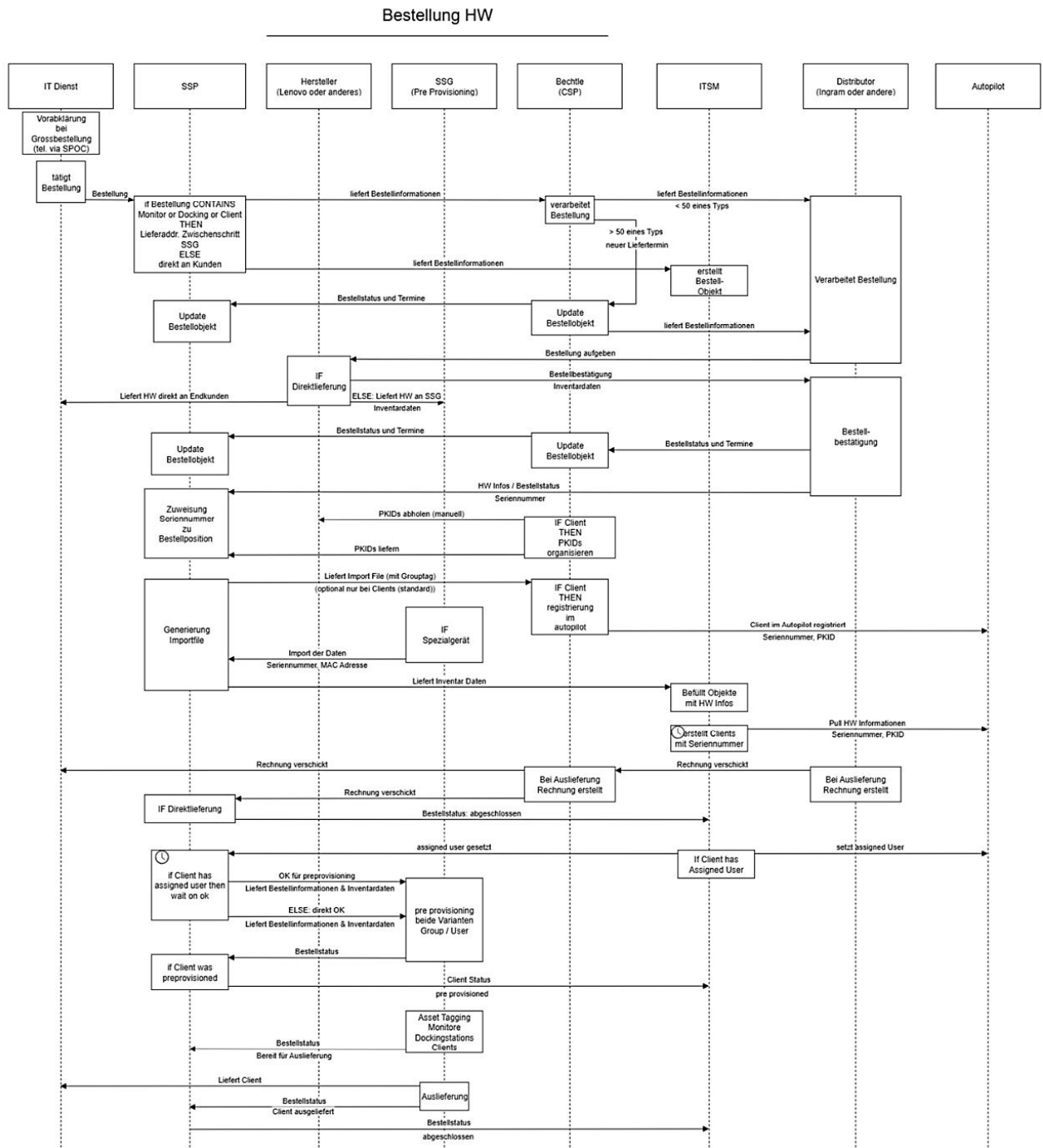


Abbildung 2: Bestellprozess Pablo m/Schnittstellenfokus. Quelle: <https://confluence.ag.ch/x/gLgQEg>

## Order Update (ORDUPD), Vorgabe-Version PG

```

▼<Order payloadID="506121-SERVICE-AUCTI-17113892588" creation_time="2025-06-12 17:11:38+01:00" version="0.8.001">
  ▼<Header>
    ▼<Sender>
      <UserAgent>SSG ALGONETIC V0.9</UserAgent>
      <SupportEmail>serviceportal-502171-test@auctionline.ch</SupportEmail>
    </Sender>
  </Header>
  ▼<OrderUpdate mode="test">
    <!-- mode: test / production -->
    <OrderUpdateHeader OrderID="145" orderTime="2025-06-12T17:11:38+01:00" type="update"/>
    ▼<Articles>
      ▼<Article>
        <!-- Example Articles - content can differ -->
        ▼<ItemDetail>
          <!-- Beispiel Client -->
          <SerialNumber>5CG82664L5</SerialNumber>
          <AssetTag>D4-5CG82664L5</AssetTag>
          <DeliveryState>2</DeliveryState>
          <!-- Mögliche Werte: 1-ausstehend,2-teil ausgeführt,3-komplett, -->
          <PreProvisioningState>2</PreProvisioningState>
          <!-- Mögliche Werte: 1-ausstehend,2-teil ausgeführt,3-komplett,4-nicht relevant -->
        </ItemDetail>
      </Article>
      ▼<Article>
        ▼<ItemDetail>
          <!-- Beispiel Dockingstation -->
          <SerialNumber>5CG87884M5</SerialNumber>
          <AssetTag>D4-5CG87884M5</AssetTag>
          <DeliveryState>2</DeliveryState>
          <!-- Mögliche Werte: 1-ausstehend,2-teil ausgeführt,3-komplett, -->
          <PreProvisioningState>2</PreProvisioningState>
          <!-- Mögliche Werte: 1-ausstehend,2-teil ausgeführt,3-komplett,4-nicht relevant -->
        </ItemDetail>
      </Article>
      ▼<Article>
        ▼<ItemDetail>
          <!-- Beispiel Monitor -->
          <SerialNumber>5C9866D4L5</SerialNumber>
          <AssetTag>M4-5C9866D4L5</AssetTag>
          <DeliveryState>2</DeliveryState>
          <!-- Mögliche Werte: 1-ausstehend,2-teil ausgeführt,3-komplett, -->
          <PreProvisioningState>2</PreProvisioningState>
          <!-- Mögliche Werte: 1-ausstehend,2-teil ausgeführt,3-komplett,4-nicht relevant -->
        </ItemDetail>
      </Article>
    </Articles>
  </OrderUpdate>
</Order>

```

Abbildung 3: Order Update Version PG<sup>2</sup>


💡 Rot markiert für Feststellung, dass «PreProvisioningState» via Order Update (ORDUPD) auch bei Nicht-Image-fähigen Geräten explizit gewünscht wird.

Falls die Überlegung war, auf diesem Weg an die Seriennummern von Geräten ohne Image-Funktion zu gelangen, ergibt das trotzdem wenig Sinn, da diese Informationen bereits in der Inventar-XML (INV) enthalten sind.

<sup>2</sup> Es gab am 29.08.2025 16:32 eine Änderung dieser XML-Vorlage von PG, wo der XML-Tag «Article» um «type="OrderElement"» erweitert wurde und die Version vom 25.08.2025 23:08 ersetzt hat. Ist produktiv so implementiert.

## FAQs

### 1. **Wie werden Bestellpositionen oder eine Bestellung storniert?**

Gemäss Vorgabe eigentlich über einen Order-Update (ORDUPD) mit Delivery State 6 (= storniert), ABER: Im Falle einer Lieferanten-seitigen Stornierung stehen keine Seriennummern zur Verfügung – wie z.B. im praktischen Fall einer Stornierung bei Bestellung Nr. 509 011 156. Da somit weder Seriennummer noch Asset-Tag bekannt sind, kann de facto der Stornierungsprozess mit der Vorgabe nicht funktionieren. ←  (9)

### 2. **Spielt die Reihenfolge der Übermittlungs-Typen eine Rolle und wie wird diese SSP- und M42-seitig behandelt?**

Die Reihenfolge der Übermittlungstypen von SSP an M42 lautet im Regelfall: Zuerst immer ORD, dann ORDUPD und zuletzt INV.

### 3. **Wann sind XML-Übermittlungen unmöglich und werden ausgelassen?**


Im Falle, dass eine Bestellung ausschliesslich Artikel wie Tastaturen oder Mäuse beinhalten würde, wird niemals eine XML-Übermittlung vom Typ ORDUPD oder INV ausgelöst, da in diesem Fall zu keinem Zeitpunkt Seriennummern vorhanden sind.



Beispiel: produktive SSP-Order-ID 221 / 510 160 221

## Offene Fragen oder Anmerkungen

1. Im Diagramm «Bestellprozess», *Abbildung 1: Unterer Bereich des Bestellprozesses* auf Seite 8 wird im Rechtspfeil «Liefert Bestellinformation & Inventardaten» erwähnt.

Die Bestellinformation wurden jedoch bereits übermittelt mit den XML-Typ «ORD».

Vermutung: Falsche Beschriftung des Pfeils  (6)

2. Gemäss allgemeiner Rückmeldung muss mit Daten-Teillieferungen gerechnet werden. Was die Reihenfolge der Übermittlungen betrifft, so gehen wir davon aus:
  - a. Die erste XML-Nachricht ist stets ORD (initiale Bestellbestätigung)
  - b. Die Folge-XML-Nachrichten können abwechslungsweise vom Typ ORDUPD oder INV übermittelt werden  (7)
  - c. Die Gegenseite (Matrix 42) muss mit Mehrfach-Lieferungen umgehen können  (8)

## Weiterführende Links

- Prozessdiagramm  
<https://confluence.ag.ch/x/gLgQEg>
- Jira Ticket ADZ-419  
<https://jira.ag.ch/browse/ADZ-419>