



# 7437 - EDI und E-Business Standards

Praktikumsaufgabe 03:  
Entwurf eigener Formate für  
Bestellungen und Lieferavise



## Das Szenario



- Szenario
  - Die Praktikumssteilnehmer setzen ihre Handelspartner-Rolle (Lieferanten, Händlern) der Konsumgüterbranche aus Praktikum 01/02 fort.
  - Sie entwerfen Dokumentenformate und generieren Beispieldaten für Bestellungen und Lieferavise, auf der Basis der bereits angelegte und ausgetauschten Stammdaten.
- Ziele der Übung
  - Die Übung soll sensibilisieren für die Entwicklung und Verwendung von Standards.
  - Erste Transaktionsdaten sollen aus den Stammdaten abgeleitet werden. Die Übung bereitet damit auf die Generierung standardisierter Transaktionsdaten vor.
  - Vorbereitung für eine automatische Generierung bzw. Verarbeitung von Bewegungsdaten.



- Hinweis zum Ablauf
  - Stimmen Sie sich (noch) nicht mit Ihren Handelspartnern ab!
- Der Nachrichtentyp
  - Händler: **Bestellung**
  - Lieferanten: **Lieferavis**



- Entwurf:
  - Entwerfen Sie zunächst eine Nachricht auf Papier - so als ob Sie z.B. ein FAX-Formular entwerfen wollten.
  - Unterscheiden Sie **Kopfdaten** von **Positionsdaten**!
    - Summendaten sind optional
  - Benennen Sie die einzelnen Datenelemente, stellen Sie (hierarchische) Bezüge zwischen ihnen her. Beispiele:
    - Ein Besteller enthält eine GLN und eventuell einen Klartextnamen, eine Anschrift etc.
    - Zu einer gelieferten Menge gehört auch eine Mengeneinheit, zu einem Preis eine Währungsangabe.
  - Verwenden Sie die geeigneten Identensysteme von GS1!
  - Achten Sie darauf, dass Ihre Handelspartner alle relevanten Informationen zur automatischen Verarbeitung erhalten.
  - Wenn Sie unsicher sind, welche Datenelemente es gibt: Anregungen finden Sie auf jeder Rechnung / jedem Lieferschein, etwa von Amazon, Quelle, etc.



## Anregung: Eine einfache Beispiel-Bestellung



- Kopfinformation
  - Bestellnummer
  - Bestelldatum
  - Gewünschtes Lieferdatum
  - Besteller
  - Lieferant
- Positionsinformation
  - Position
  - Artikelnummer
  - Menge
  - Position
  - Artikelnummer
  - Menge
- Summeninformation
  - Gesamtzahl bestellter Artikel
- Beispieldaten:
  - 1234567
  - 15. 4. 2002
  - 20. 4. 2002
  - XY Handels AG
    - ILN = 2100000000005
  - ABC GmbH
    - ILN = 2900000000001
  - Pos. 1
    - EAN = 2900000100008
  - Pos. 2
    - EAN = 2900000200005
  - 10 Stück
  - 30 Stück



## Codierung und Generierung



- Codierung:
  - Legen Sie nun ein Format fest, in dem Sie Ihre Nachrichten codieren.
  - Achten Sie dabei auf die Eignung zur späteren Datenverarbeitung!
  - Gängige Beispiele:
    - Fix records: Feste Feldlängen, Sätze mit Satzart-IDs
    - CSV-artige Formate: Felder z.B. durch ";" zu trennen
    - key/value-Listen
    - XML-basierte Dokumenttypen, etc.
- Generierung
  - Erzeugen Sie pro Handelspartner je ein Dokument (per Editor) und übermitteln Sie es (manuell), ebenso die Formatbeschreibung.
    - **Händler:**  
Eine Bestellung, mind. 3 Positionen, stets mit "Display"
    - **Lieferanten:**  
Antworten Sie auf die eingehenden Bestellungen mit passenden Lieferavisen. Korrekturen von Mengen und Lieferdaten sind möglich. Übertragen Sie auch NVEs und die Information, welche NVE was enthält.



## Bemerkungen



- Lieferanten:
  - Sollten Ihre Händler bis zum Ende der Praxiseinheit noch keine Bestellung "gesendet" haben, so generieren Sie Ihre Avise auf der Basis fiktiver Bestellungen Ihrer Wahl.
  - Beachten Sie dabei aber
    - die Stammdaten-Struktur Ihres Händlers
    - die Vorgabe "mind. 3 versch. Artikel, dabei immer das Display"
- Alle:
  - Notieren Sie auftauchende Schwierigkeiten und Beobachtungen in einer Datei "kommentare.txt". Auch Probleme mit der Verständlichkeit der Formate Ihrer Handelspartner (sofern rechtzeitig verfügbar) gehören hierhin.
  - Senden Sie Ihre Daten + Beschreibungen ggf. per email an "Ihre Geschäftspartner", wenn Sie während der Übung nicht rechtzeitig fertig werden sollten.



## Bemerkungen



- Gerechte Lastverteilung:
  - Händler müssen mehr Belege erzeugen als Lieferanten.
  - Lieferanten erzeugen dagegen kompliziertere Belege:
    - Lieferavise sind nicht einfache „Kopien“ der Bestellungen, sondern enthalten eine dritte Ebene:
      - Kopfdatenebene,
      - NVE-Ebene (NVEs entsprechend erzeugen!),
      - Positions-Ebene
    - NVE-Ebene: Aus welchen NVEs besteht die Lieferung?
    - Positions-Ebene
      - Welche Artikel sind in der jeweiligen NVE enthalten. Wieviele?
      - Bezug dieser Position zur Bestellposition herstellen.
      - Umgangssprachlich lautet dies etwa so:  
NVE N, Pos 02:  
25 Artikel mit GTIN g, entsprechen Position 005 der Bestellung B
      - Übung: Diese Angaben durch geeignete Datenelemente/-strukturen codieren!



## Bemerkungen



- Alle:
  - Sie werden erhebliche Unsicherheiten bei der Festlegung von Datenelementen und Datenformaten spüren.
  - Keine Sorge - dies ist bei dieser Übung normal. Bisher fehlt Ihnen noch eine „Sprache“ zur Modellierung von Geschäftsdokumenten.
  - Dennoch werden Sie mit „gesundem Menschenverstand“ durchaus zu Lösungen gelangen können – trauen Sie sich ruhig zu, empfundene Lücken zu schließen und notwendige Entscheidungen zu treffen.
- Zur Lernmethode
  - Ihr „Entscheidungsnotstand“ wird Sie sensibel machen für die anstehende Diskussion von Geschäftsprozess-Standards.
  - Wer spürte, was fehlt, versteht spätere Antworten besser.
  - In dieser Übung ist kein perfektes Ergebnis gefragt. Vielmehr geht es um eine Annäherung an den Umgang mit Geschäftsdokumenten und um deren Standards.



## Abgaben



- Abzugeben
  - Formatbeschreibung `msgdef.txt`
  - "Gesendete" Datei(en) `msg1.edi, msg2.edi, ...`
  - Kommentare `kommentare.txt`
- Abgabeordner
  - Wie üblich, unter  
`~werntges/lv/edi/abgaben/a/<matrnr>`
- Annahmeschluss
  - Wie üblich Donnerstag vor der nächsten Übung, bis 12 Uhr.