

# EDI

Electronic  
Data  
Interchange  
(Elektronischer Datenaustausch)

# Organisatorisches

## Einstimmung

- Das Metro-Video
- Inhalte des EDI-Kurses (PDF)

## Organisatorisches

Seminaristischer Stil, daher:

- Keine Trennung in Vorlesung und Praktikum.
- 75%-Regel gilt immer
- Besser: Anwesenheit >> 75%
- Raumfrage: Immer im Linux-Cluster?

Leistungsnachweise

1. Referat: Vortrag, Folien, Ausarbeitung
  - Themenvergabe nach der Einführung
2. Programmierprojekt: „Minikonverter“
  - Programmiersprache
  - Richtung (E/I oder I/E)
  - Nachrichtentyp

## Organisatorisches: Referat

- Ablauf, Leistung:
  - ca. 25 – 30 Minuten, plus 15 min Diskussion
  - Ggf. mit Rechnerdemos, Vorstellung von Internet-Material, etc.
  - Erfassung einer strukturierten Ausformulierung (evtl. in einem „Referate-Wiki“)
- Dies ist auch eine Übung im Präsentieren!
  - Bewertungskriterien daher:
    - Fachliche Korrektheit, Vollständigkeit, Tiefe (üblich)
    - Ferner: Didaktische Leistung, verständliche Darstellungsweise, Überzeugungskraft.

28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

5

## Organisatorisches: Lernziele / Referat

- Eigenständiges Erarbeiten eines Themas
  - Recherche-Übung
  - Umgang mit Originalliteratur, insb. mit englischen Texten
- Aufbereitung eigener Erkenntnisse zu einer Darstellung, die auch andere überzeugt
- Hintergrund „Industrie-Alltag“
  - Erarbeitung und Präsentation eigener Projekte
  - Informieren und überzeugen
  - (Ausgeklammert: Budgetfragen, Zeitpläne, ...)

28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

6

## Organisatorisches: Referatsthemen

- Themengebiete zur Auswahl:
  - Organisatorisches Umfeld
  - Messaging, Datenaustausch
  - Der UN/EDIFACT-Standard
  - (Inhouse-Schnittstellen und –Formate)
  - (Das EDI-Umfeld)
- Themenvergabe an der Tafel ...
  - Kurze Vorstellung der Themen
  - Frühe, mittlere, späte Termingruppe

28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

7

## Organisatorisches: Programmierprojekt

- Entwicklung eines „Minikonverters“
  - Jede(r) Teilnehmer(in) reicht eine selbständig entwickelte Lösung ein - und präsentiert seinen/ihren Ansatz vor der Gruppe.
  - Programmiersprache:
    - Nach eigener Wahl, im Rahmen der im Linux-Cluster verfügbaren Tools.
  - Verteilte Rollen:
    - Richtung der Konvertierung (E/I oder I/E) und Nachrichtentyp werden in der Gruppe verteilt.
      - Unabhängige Varianten
      - Kombinationsfähigkeit, z.B. zur Fehlersuche
      - Grundlagen: I=Metro Inhouse-Format, E=EANCOM D.96A

28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

8

## Organisatorisches: Lernziele P. projekt

- Vertiefung der EDIFACT-Syntax
  - Wer EDIFACT parsen bzw. korrekt erzeugen kann, hat das Wesentliche verstanden.
- Gedanken zum Design anregen
  - Vorstellung des Designs, nicht der Implement.
- Detaillierte Beschäftigung mit einem bestimmten Dokumententyp
  - Erst auf der Detailebene werden Hindernisse richtig erkennbar.
- Teamarbeit:
  - Output eines Tools = Input eines anderen

28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

9

## Organisatorisches

- Zeitlicher Ablauf des Kurses
  - Heute:
    - Organisatorisches, Einführung
  - Erstes Drittel:
    - Theorielastig, vorlesungsartig
  - Zweites Drittel:
    - Hauptsächlich Referate
  - Letztes Drittel:
    - Programmieraufgabe, Referate
  - Generell:
    - Keine starren Grenzen – Schwerpunkt kann je nach Bedarf wechseln.

28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

10

## Organisatorisches

- Betreuung, Intranet
  - Jederzeit:
    - Frage, Diskussionen per email
    - Siehe EDI homepage!
  - Sprechstunde:
    - Mi 13:30 – 14:30 Uhr
  - Betreuung von Referaten:
    - Zusätzlich, nach Vereinbarung
  - Begleitmaterial:
    - EANCOM-Spezifikationen, Downloads, PDFs, Linksammlung und:
- Das Wiki-Vorhaben
  - Ein Wissens-Pool für alle Kursteilnehmer/innen
  - Zunächst für die Referate geplant.

28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

11

# EDI-Kernkomponenten

Eine eher technische Sicht

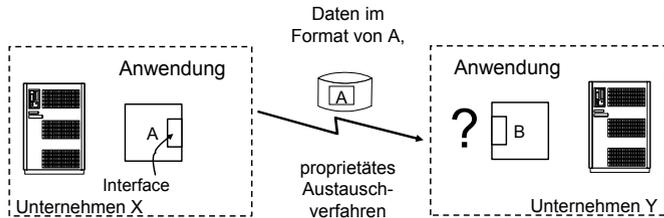
28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

12

## Von der Anwendungserganzung ...

### Anwendungen mit Schnittstellen ...



- Anwendbar für bilaterale Projekte
- B richtet sich nach A

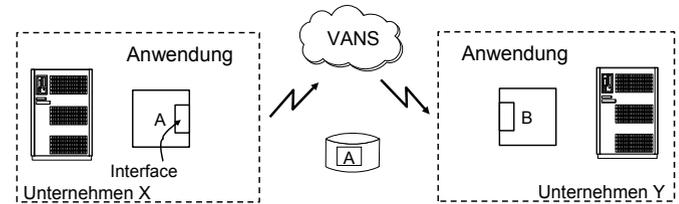
28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

13

...

### ... und VAN-Unterstützung ...



- Viele Kommunikationsverbindungen
- Alle Empfänger richten sich nach A

28.05.2003

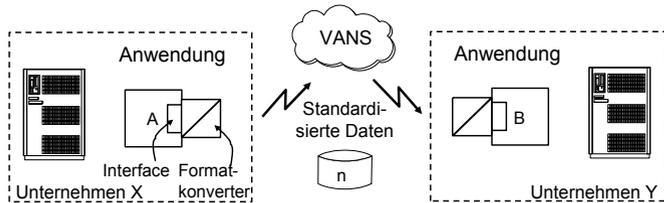
H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

14

...

## Veraltet!

### Front-End Konzept



- Viele Kommunikationsverbindungen
- Viele EDI-Partner

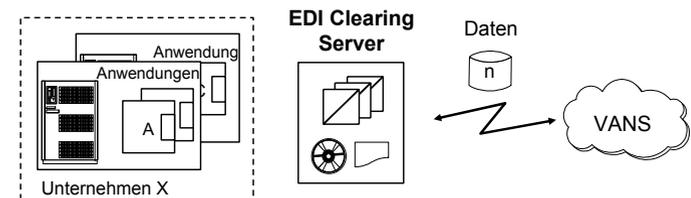
28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

15

### ... zum EDI Clearingcenter

### Der EDI-Server - Eine zentrale IT-Ressource



- Viele Kommunikationsverbindungen
- Viele EDI-Partner
- Verschiedene Anwendungen
- Verschiedene Geschäftseinheiten

28.05.2003

H. Werntges, FB Informatik, FH Wiesbaden

16

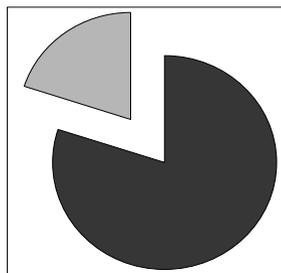
1. Anwendungsschnittstellen und -Formate
2. EDI-Standardaustauschformate
3. Mapping
4. Messaging / File Transfer
5. Extras
  - Routing
  - Archivierung
  - Reporting
  - Alarmierung
  - Tracking & Tracing

### Begriffliche Einordnung

Technik vs. Organisation  
Bekannte Missverständnisse  
Beziehung von  
EDI und E-Commerce

## Überblick

- Bekannte Missverständnisse (0):
  - “EDI ist i.w. ein technisches Thema”



■ Organisation  
■ Technik

## Überblick

- Bekannte Missverständnisse (1):
  - “EDI ist wie e-mail”
    - e-mail ist unstrukturiert und wird zwischen Menschen ausgetauscht
    - EDI ist der Austausch strukturierter Information zwischen Anwendungen
  - “EDI ist wie FAX”
    - FAX is unstrukturiert und benötigt i.d.R. einen menschlichen Empfänger

## Überblick

- Bekannte Missverständnisse (2):
  - “EDI ist ein Kommunikationsprotokoll”
    - EDI *\*verwendet\** Komm. protokolle
  - “EDI ist Teil des OSI 7-Schichten Modells”
    - EDI setzt oberhalb von Schicht 7 auf, z.B. bei der Verwendung von “Layer 7 services” wie X.400 oder ftp.

## Überblick

- Bekannte Missverständnisse (3):
  - “Jetzt haben wir ja EDI und brauchen unser Geschäft nicht mehr umzustrukturieren”
    - EDI benötigt oftmals organisatorische Änderungen, um sein volles Potential erschließen zu können
  - “Wir sparen Geld, denn wir verwenden EDI”
    - Bei EDI geht es in der Tat um Effizienzsteigerungen, aber es gibt uns nur Möglichkeiten, diese zu erreichen. Bei falscher Umsetzung kostet EDI mehr als es nützt.

## Begriffliches: EDI in Relation zu E-Commerce

EC: Electronic Commerce	business-to-business	business-to-consumer	business-to-administration
structured, batch			
structured, on-line	<b>Entwicklung an der Tafel</b>		
unstructured, batch			
unstructured, on-line			

Prevailing technology  
Typical application area

## EDI - der Kern von E-Commerce

EC: Electronic Commerce	business-to-business	business-to-consumer	business-to-administration
structured, batch	Classical EDI Orders, invoices ...	e-mail Electronic forms	Classical EDI Customs clearance
structured, on-line	I-EDI, also XML Reservations ...	WWW Web Front-ends for EDI	I-EDI Database access
unstructured, batch	e-mail request for quotation	e-mail Support	e-mail
unstructured, on-line	WWW Status inquiries, e.g. shipment tracking	WWW On-line shops	WWW

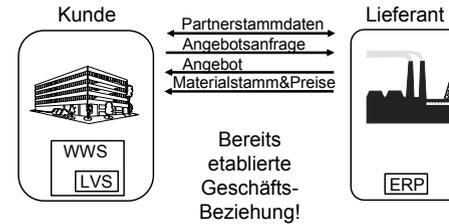
Prevailing technology  
Typical application area

# Geschäftsprozesse

Beispiel-Szenario:  
"bid-to-cash"

# Geschäftsanbahnung

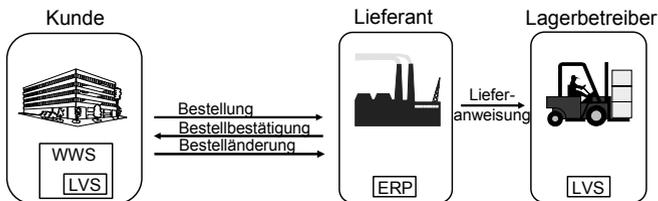
Weiter mit: Bestellabwicklung



WWS: Warenwirtschaftssystem  
LVS: Lagerverwaltungssystem  
ERP: Enterprise Resource Planning system

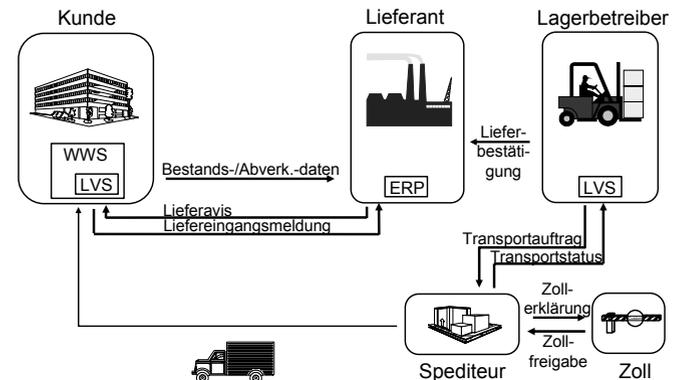
# Bestellabwicklung

Weiter mit: Warenfluss



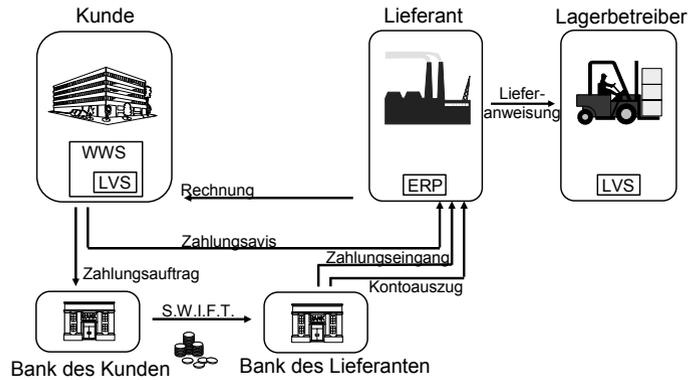
# Warenfluss

Weiter mit: Geldfluss



# Geldfluss

Weiter mit: Gesamtszenario



# Gesamtszenario: Alles mit EDI möglich

... und noch viel mehr!

