



EDI

Electronic
Data
Interchange
(Elektronischer Datenaustausch)



Organisatorisches



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



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



- 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.



- 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, ...)



- 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



- 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



- 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



- 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.



- **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.

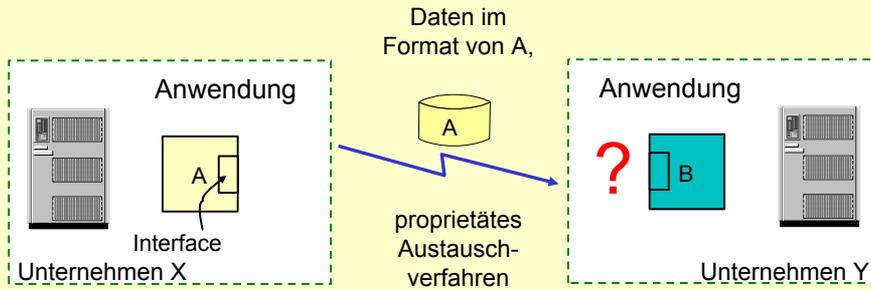


EDI-Kernkomponenten

Eine eher technische Sicht



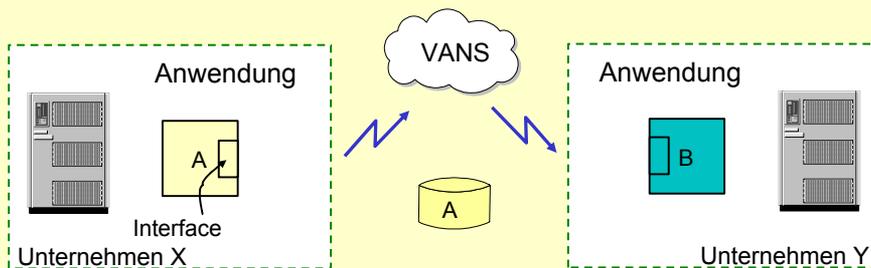
Anwendungen mit Schnittstellen ...



- Anwendbar für bilaterale Projekte
- B richtet sich nach A



... und VAN-Unterstützung ...



- Viele Kommunikationsverbindungen
- Alle Empfänger richten sich nach A

Veraltet!

Front-End Konzept

Unternehmen X Anwendung VANS Anwendung Unternehmen Y
 Interface A Standardisierte Daten B

- Viele Kommunikationsverbindungen
- Viele EDI-Partner

28.05.2003 H. Wertges, FB Informatik, FH Wiesbaden 15

... zum EDI Clearingcenter

Der EDI-Server - Eine zentrale IT-Ressource

Unternehmen X EDI Clearing Server Daten VANS

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

28.05.2003 H. Wertges, 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



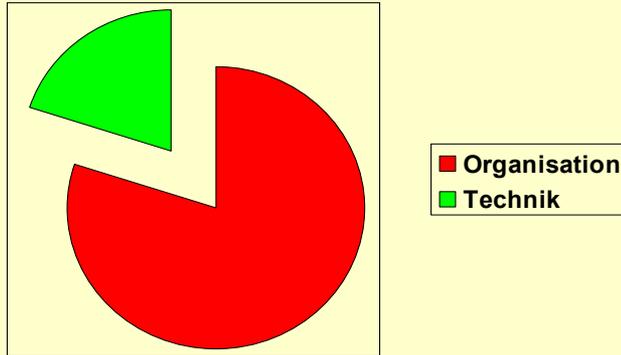
Begriffliche Einordnung

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



- Bekannte Missverständnisse (0):

– “EDI ist i.w. ein technisches Thema”



- 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



- 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.



- 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	Entwicklung an der Tafel		
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

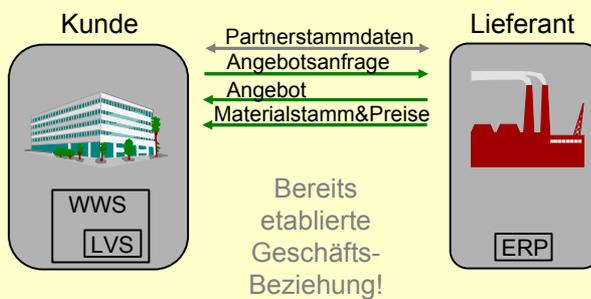
Beispiel-Szenario:
"bid-to-cash"



Geschäftsanbahnung



Weiter mit: Bestellabwicklung

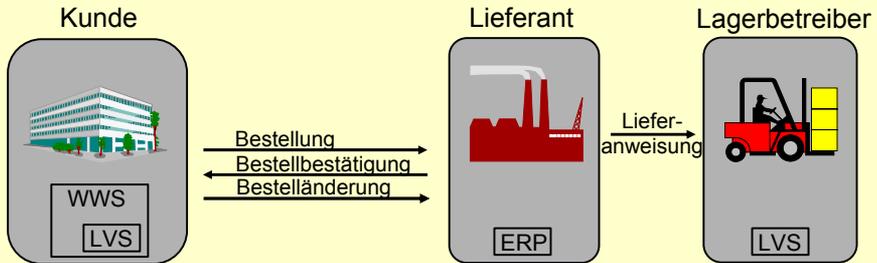


WWS: Warenwirtschaftssystem
LVS: Lagerverwaltungssystem
ERP: Enterprise Resource
Planning system

Bestellabwicklung



Weiter mit: Warenfluss



Warenfluss



Weiter mit: Geldfluss

