



E-Commerce

Seminarvortrag von Yves Sorge
23. Januar 2006

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt OrViA wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert, die innerhalb der zweiten Auswahlrunde der Forschungsoffensive „Softwareengineering 2006“ vergeben wurden, und vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Projektträger Informationstechnik/Softwaresysteme betreut.

1. Einleitung
2. Begriffserklärung und –abgrenzung
3. Teilnehmer und Ausprägungen
4. Sicherheit und Recht
5. Technik
6. Zusammenfassung
7. Literaturverzeichnis

Einleitung

Auf dem Weg zum E-Commerce ...

- Erste Ansätze zum elektronischen Handel bereits in den 1970er-Jahren
- Einführung von EDI-Systemen (Electronic Data Interchange)
 - fand nur zwischen Unternehmen Anwendung
 - setzte sich letztlich nicht durch: kein einheitlicher Austausch und Systeme häufig individuell für einzelne Unternehmen entwickelt
- Deutsche Bundespost führt 1977 den Btx ein
 - Versandhandel und Homebanking zeigten erste Erfolge
 - Scheiterte hauptsächlich an der umständlichen Bedienung

Rehbein 0,00 DM

Teleshopping, Geld & Börse

-werbung-

Telekom, Telephonkarten	10
Antwortseitenservice	11
Btx-Anbieterservice	12
Adonis, Gay-Center Dortmund	13
Grußkarten in Btx	14
D-Netz Total bei *TCS#	15
Lutz Düvel, Systeme	16
Trading Vermögensverwaltung	17
Cityruf-Soforteingabe	18
Vedes, Spielwaren-Versand	19
Alberti von A-Z	20
Sex-Kataloge-Shop	22

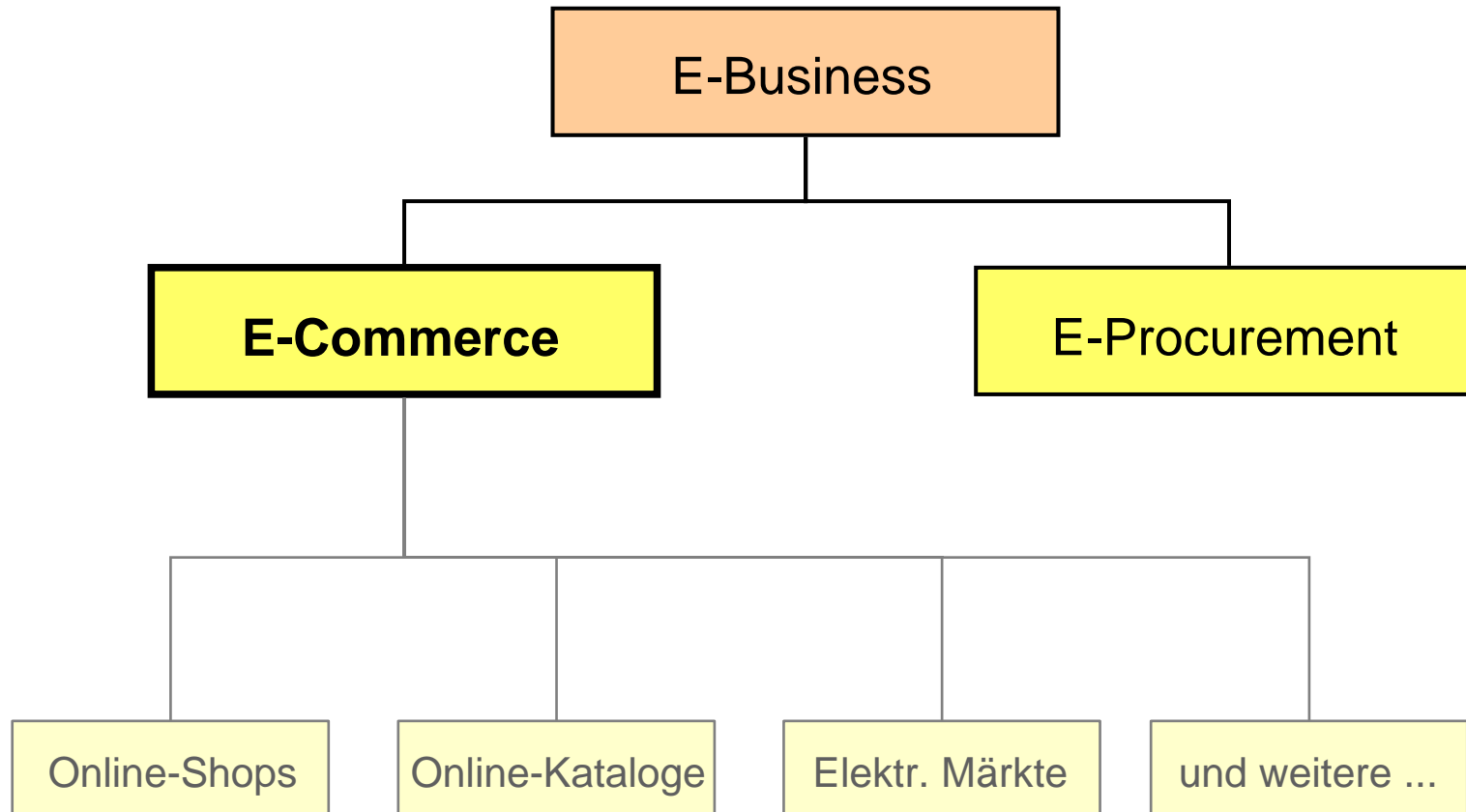
werbung

Leder & Lack ? Dann CICI-Versand > 44

0 ← → 88 Suchsysteme → #
825000817a

- Anfang der Neunziger: Entstehung des heutigen Internets
 - Grundlegende Protokolle schaffen einheitlichen, technologischen Rahmen
 - World Wide Web setzt sich durch
- auch kleine Unternehmen können sich dadurch emanzipieren
- seitdem rasante Verbreitung des „E-Commerce“
 - Allerdings: erste Flaute der „New Economy“ mit dem Platzen der Dotcom-Blase im Jahr 2000
- **Aber:** was ist eigentlich E-Commerce?

Begriffsbestimmung



Was bedeutet E-Business?

- E-Business bezeichnet die elektronische Geschäftsabwicklung
 - Berücksichtigt organisatorische und prozessuale Austauschbeziehungen zwischen Unternehmen [Merz 01]
 - Geschäftsprozesse werden im E-Business für gewöhnlich über das Internet abgewickelt [Duden]
- Beispiele für E-Business:
 - Transportabwicklung über das Internet
 - Kommunikation zwischen Unternehmen über das Internet

Was bedeutet E-Commerce?

Es gibt verschiedene Definitionen:

- “Die Unterstützung von Handelsaktivitäten über Kommunikationsnetze” [Merz 02]
 - Jedoch: ein Kaufabschluss per Fax wird eher nicht dem E-Commerce zugerechnet [Merz 99]
- “Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie für die elektronische Abwicklung von Transaktionen” [Böhm 01]
- “Vertrieb von Waren oder Dienstleistungen über das Internet” [Duden]

- Zusammenführende Definition:

E-Commerce kann generell als elektronischer Handel bezeichnet werden, der momentan über die Nutzung des Internet abgewickelt wird

- E-Commerce ist somit der Teil des E-Business, der den Handel mit Waren oder Dienstleistungen betrifft [Illik 92]
 - Kernkonzept ist die *Transaktion*: Austausch von Geld, Waren, Dienstleistungen und Rechten
- Der elektronische Handel findet an elektronischen Märkten statt
 - diese Märkte bezeichnen ein künstliches, digitales Medium [Illik 92]
 - sie bilden einen abstrakten Ort des Tausches ("Cyberspace")

E-Commerce-Systeme können nach folgenden Kriterien klassifiziert werden:

- **Beteiligte Akteure einer Transaktion**
 - z.B. Unternehmen und Privatpersonen
- **Die Phasen einer Transaktion**
 - Informationsphase, Verhandlungsphase, Abwicklungsphase
- **Das Volumen einer Transaktion**
 - z.B. „micro“ = weniger als 5 Euro
- **Anwendungsnähe der E-Commerce-Technologie**
 - z.B. Basistechnologien oder Softwarekomponenten

Was bedeutet E-Procurement?

- Elektronische Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen
- Systeme, die im Rahmen der Wertschöpfungskette den Einkauf zwischen Unternehmen ermöglichen
- E-Procurement bezieht sich üblicherweise auf gesicherte Intra- oder Extranets
 - E-Commerce dagegen im Internet anzusiedeln

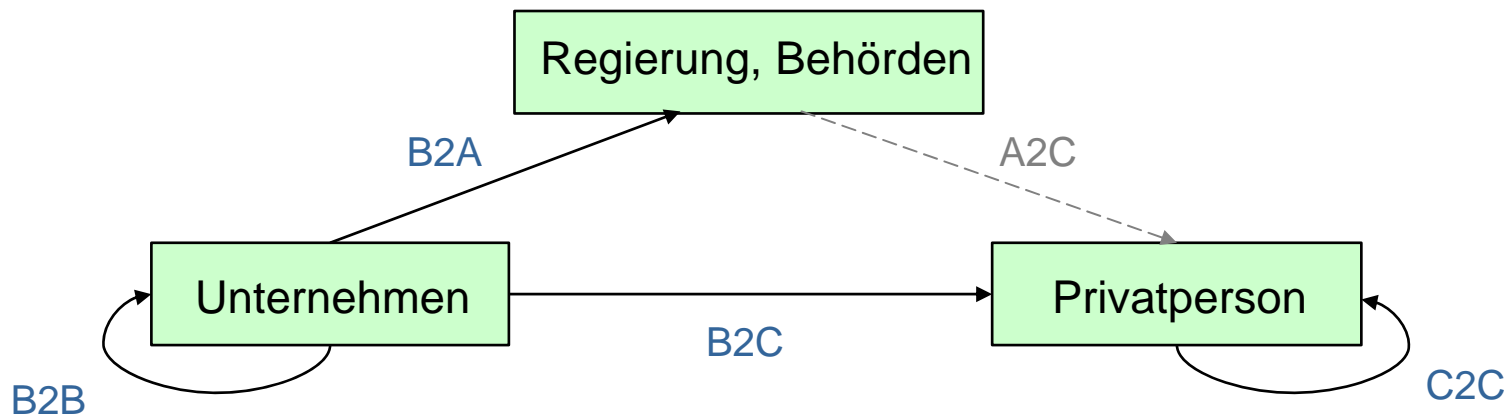
Teilnehmer und Ausprägungen

Wer betreibt E-Commerce?

- Es gibt verschiedene E-Commerce-Akteure, die als Marktteilnehmer auftreten
- Im Normalfall zwei Rollen:
 - *Kunde* – auch Käufer oder Konsument genannt
 - *Anbieter* – auch als Händler bezeichnet

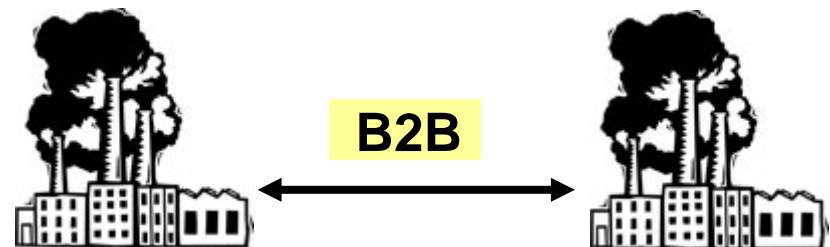
Typische Formen von Zweierbeziehungen:

- B2B: Business-to-Business-Commerce
- B2C: Business-to-Consumer-Commerce
- B2A: Business-to-Administration-Commerce
- C2C: Consumer-to-Consumer-Commerce
- (A2C: Administration-to-Consumer-Commerce)



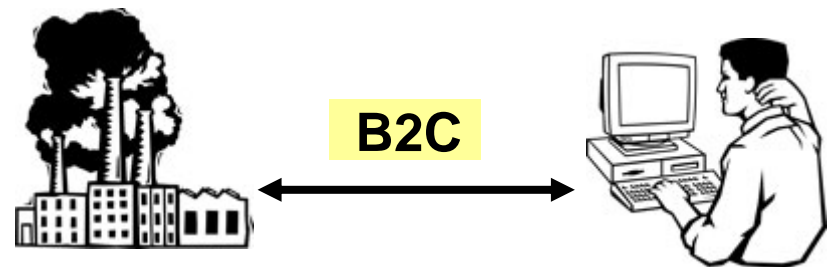
Business to Business Commerce

- Elektronischer Handel zwischen Unternehmen
- längerfristige Geschäftsbeziehungen sind charakteristisch
- B2B findet häufig nur zwischen Softwaresystemen statt
- Typische Anwendungen:
 - Extranets (Extranet-Integration)
 - Kollaborationsanwendungen
- Bekannte Beispiele für Anwendungen:
 - CommerceOne
 - mySAP.com
 - Elemica



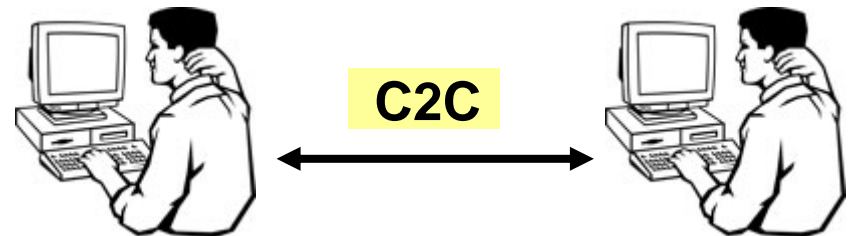
Business to Consumer Commerce

- Elektronischer Handel zwischen Unternehmen und Privatkunden
- Der webbasierte Bestell- und Verkaufsprozess steht im Vordergrund
- Typische Anwendung: Online-Shop
- Käufe werden meist spontan getätigt
- Transaktionsvolumen eher niedrig
 - üblicherweise bis ca. 250 Euro [Merz 02]
- Bezahlung und Lieferung erfolgen unmittelbar
- Bekannte Online-Shops:
 - Amazon.com
 - Expedia.de
 - Musicload.de



Consumer to Consumer Commerce

- Elektronischer Handel zwischen Privatpersonen
- Typische Anwendungen:
 - Online-Auktion
 - Meinungsmärkte
 - Kleinanzeigenmärkte
- Bekannte Beispiele:
 - eBay
 - Ciao.de
 - Kijiji



Sicherheit und Recht

4. Sicherheit und Recht (1)

- Der Austausch von elektr. Informationen ist immer mit Vertraulichkeit, Authentizität, Integrität und Verbindlichkeit gekoppelt [Böhm 01]
 - Es werden häufig sensible Daten übertragen, wie z.B. Kreditkarteninformationen
- E-Commerce-Lösungen müssen deshalb besondere Sicherheitsanforderungen und rechtliche Rahmenbedingungen beachten
 - Die wichtigsten davon sind:
 - Datenschutzbestimmungen im Teledienstgesetz
 - Das Signaturgesetz für elektronische Verträge
 - Die Verantwortung für angebotene Inhalte

- **Beispiel Datenschutz:**

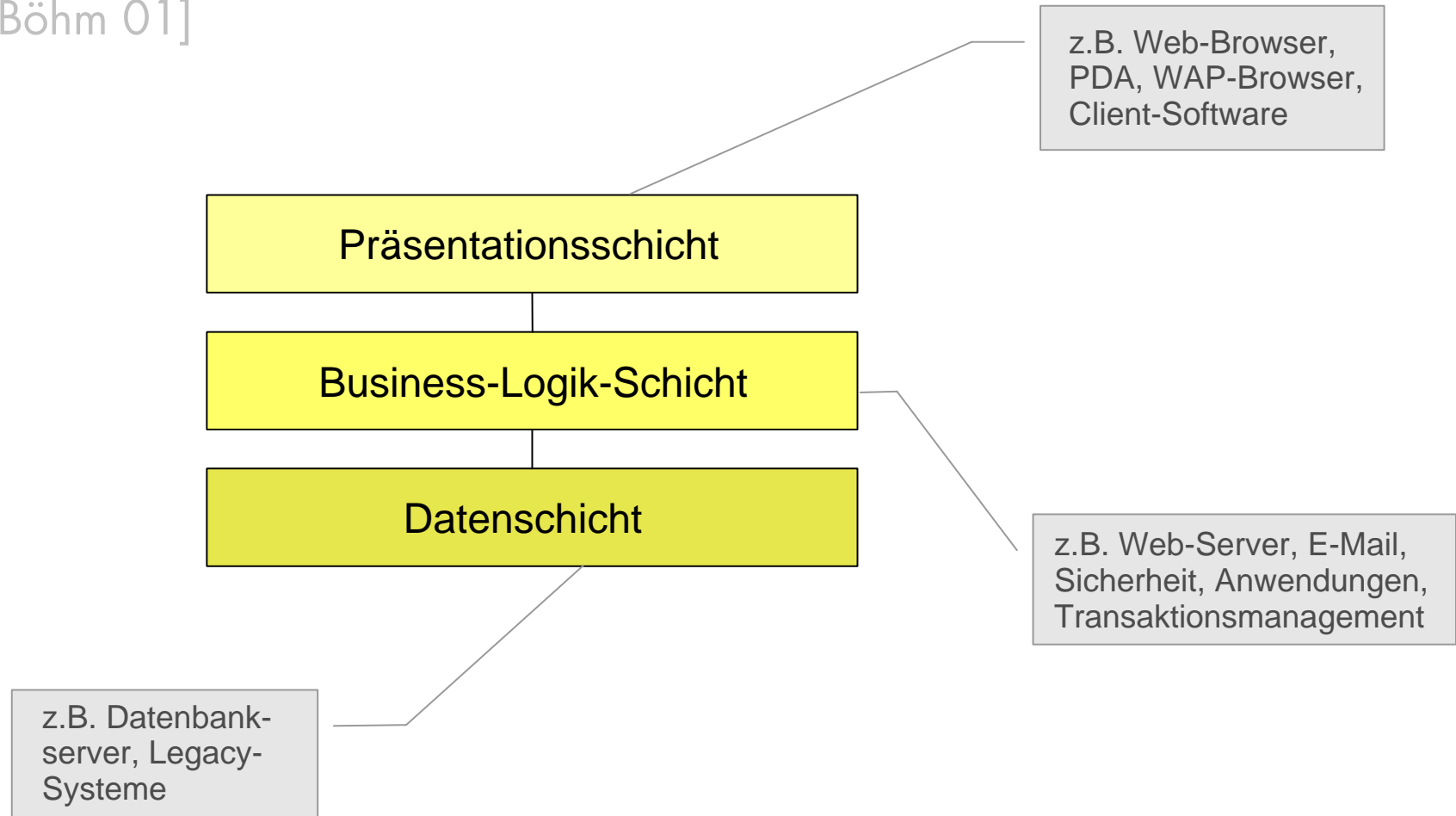
- E-Commerce-Lösungen bieten die Möglichkeit, personenbezogene Daten zu speichern und auszuwerten
- Betreiber wollen Nutzerprofile erstellen, um ihre Angebote personalisieren zu können
- Die Datenschutzrichtlinien schreiben jedoch vor:
 - es dürfen nur Daten gespeichert werden, die zur Erfüllung des Dienstes notwendig sind
 - Nach der Abwicklung einer Transaktion müssen die Nutzungsdaten wieder gelöscht werden
 - Ausnahmen sind nur mit Einverständnis des Kunden möglich
- Der Datenschutz betrifft insbesondere den B2C-Commerce

- **Signaturgesetz**
 - definiert Rahmenbedingungen, mit denen Fälschungen digitaler Signaturen festgestellt werden können
 - schafft Grundlagen, um elektronische Verträge mit schriftlichen gleichzustellen
 - Realisierung beispielsweise durch asymmetrische Verschlüsselung
- **Verantwortung für angebotene Inhalte**
 - der Betreiber einer EC-Lösung hat eine besondere Verantwortung für angebotene Inhalte
 - zu beachten ist beispielsweise das Urheberrecht
 - problematisch, wenn externe Inhalte durch Hyperlinks eingebunden werden

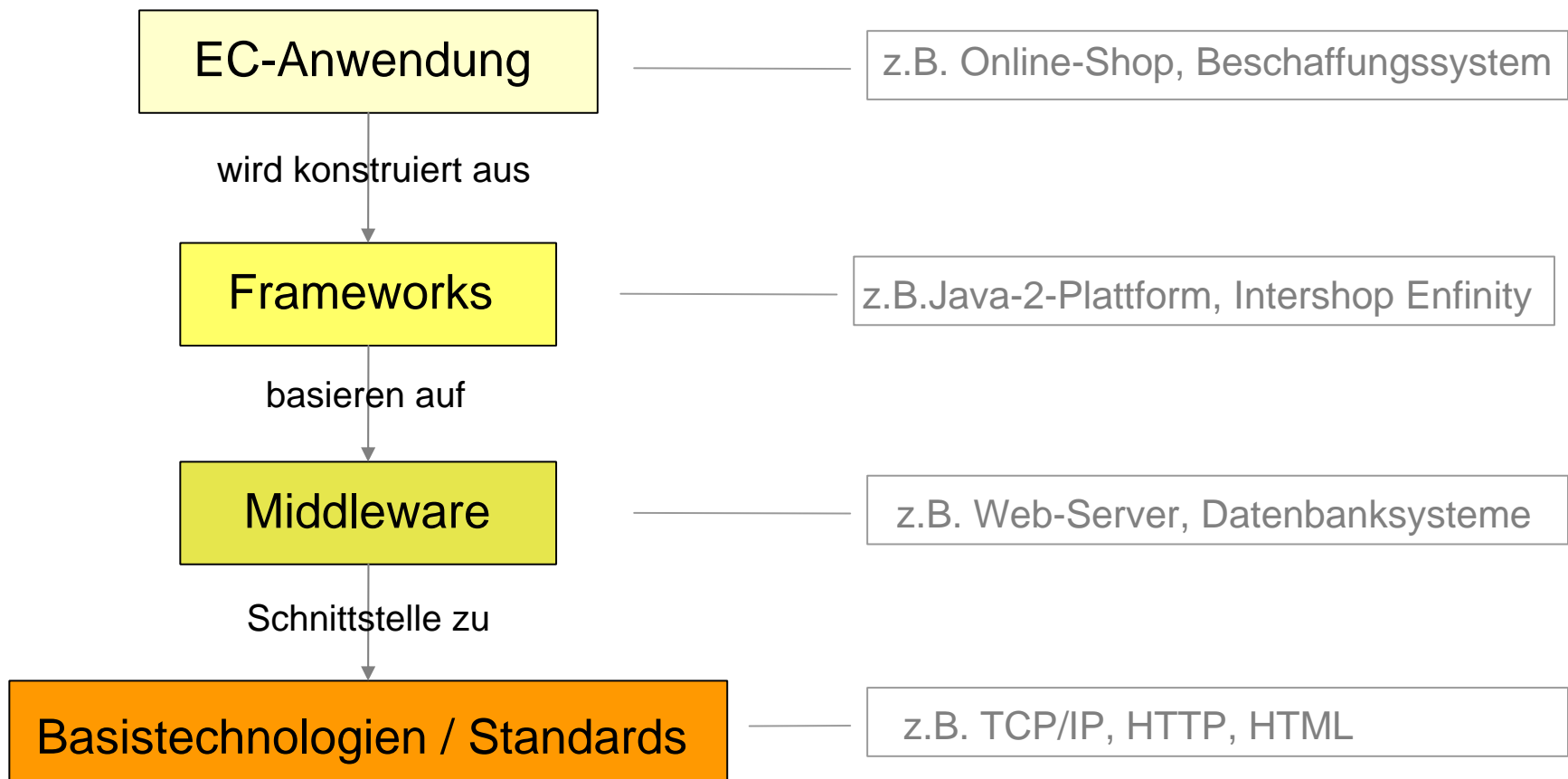
Technik

Allgemeine Architektur von EC-Systemen:

[Böhm 01]



Typischer Aufbau einer E-Commerce-Anwendung: [Merz 02]



Zusammenfassung

- E-Commerce kann als elektronischer Handel bzw. als Handel über das Internet verstanden werden
- Dabei ist E-Commerce ein Teil des E-Business
- Unterschieden wird zwischen verschiedenen Akteuren
 - Diese treten normalerweise in den Rollen „Kunde“ oder „Anbieter“ auf
 - Die bekanntesten Zweierbeziehungen im E-Commerce sind B2B, B2C und C2C

6. Zusammenfassung (2)

- Der E-Commerce muss besondere rechtliche Aspekte beachten
 - Im Vordergrund steht der Datenschutz und die Sicherheit von Transaktionen
- E-Commerce-Systeme haben einen typischen Aufbau
 - sie besitzen in der Regel eine Präsentationsschicht auf Nutzerseite, sowie eine Business-Logik-Schicht und Datenschicht auf Serverseite

Literaturverzeichnis

- [Merz 02] Michael Merz: *E-Commerce und E-Business. Marktmodelle, Anwendungen und Technologien*. 2. Aufl., dpunkt-Verlag, 2002.
- [Böhm 01] Andreas Böhm, Elisabeth Felt: *E-Commerce kompakt*. Spektrum-Verlag, 2001.
- [Illik 99] J.A. Illik: *Electronic Commerce. Grundlagen und Technik für die Erschließung elektronischer Märkte*. Oldenbourg, 1999.
- [Merz 99] Michael Merz: *Elektronische Dienstmärkte. Modelle und Mechanismen des Electronic Commerce*. Springer-Verlag, 1999.
- [Bartelt 02] Andreas Bartelt: *Geschäftsmodelle des Electronic Commerce: Modellbildung und Klassifikation*. Universität Hamburg, 2002, Skript unter vsys-www.informatik.uni-hamburg.de/getDoc.php/publications/81/bartelt2000-geschaeftsmodelle-ec.pdf (Stand: 20.11.2006)
- [Turowski 06] K. Turowski, V. Derballa, P. Zeidler: *Electronic Commerce (ABWL)*. Universität Augsburg, 2006, Vorlesungsfolien unter wi2.wiwi.uni-augsburg.de/downloads/EC-WS2006-BWL-1.pdf und wi2.wiwi.uni-augsburg.de/downloads/EC-WS2006-BWL-2.pdf (Stand: 24.11.2006)
- [Häuslein 04] Andreas Häuslein: *Internet & E-Commerce*. Fachhochschule Wedel, 2004, Vorlesungsskript unter stud.fh-wedel.de/~mi5138/Internet_Ecommerce/ (Stand: 20.11.2006)
- [Duden] *Duden. Die deutsche Rechtschreibung*. Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus AG, 24. Auflage, 2006.