



eBusiness/eCommerce I

Kernfachvorlesung

Praktische und Angewandte Informatik

Sommersemester 2002

Prof. Dr. Klaus Peter Fähnrich

Dipl.-Wirtsch.-Inf. Maik Thränert



Organisatorisches

Kernfachvorlesung Praktische und Angewandte Informatik

Termin: mittwochs, 15:15–16:45 Uhr

Ort: Hörsaal 22

Umfang: 2 SWS

Abschluss: Klausur oder unbenoteter Teilnahmechein bei nachgewiesener Teilnahme

Klausurtermin: voraussichtlich 10. Juli 2002

Informationen: <http://ais.informatik.uni-leipzig.de/>

Ansprechpartner: Hr. Thränert
<thraenert@informatik.uni-leipzig.de>

Sprechzeiten: donnerstags, 10:00–11:00 Uhr,
HG 5-50 oder nach Vereinbarung



AIS: Vorlesungen im SS 02

- **eBusiness I**
 - Kernfach: Praktische und Angewandte Informatik
 - mittwochs, 15:15–16:45, HS 22
- **Software-Qualitätsmanagement**
 - Kernfach: Praktische Informatik
 - donnerstags, 13:15–14:45, HS 8
- **Software-Management**
 - Vertiefung: Praktische Informatik
 - donnerstags, 09:15–10:45, HS 22
- **Service-Engineering und -management**
 - Vertiefung: Praktische und Versicherungsinformatik
 - mittwochs, 09:15–10:45, HS 7



AIS: Vorlesungen im SS 02

- **Programmierung und Programmiersprachen**
 - Grundstudium
 - mittwochs, 17:15–18:45, HS 13
- **Grundlegende Algorithmen der Computeralgebra**
 - Kernfach: Theoretische und Angewandte Informatik
 - freitags, 11:15–12:45, HS 22, ab 12.04.02
- **Algebraische Komplexitätstheorie**
 - Vertiefung: Theoretische und Angewandte Informatik
 - mittwochs, 09:15–10:45, SG 3-07, ab 10.04.02



AIS: Seminare im SS 02

- **Integrationsarchitekturen im eBusiness**
 - Praktische, Angewandte und Versicherungsinformatik
 - mittwochs, 17:15–18:45, SG 3-01 bzw. HG 1-25
- **Mobile Business**
 - Praktische, Angewandte und Versicherungsinformatik
 - dienstags, 17:15–18:45, SG 3-03 bzw. HG 1-25
- **Operations Research mit dem Computer**
 - Theoretische und Angewandte Informatik
 - dienstags, 15:15–16:45, HS 8, ab 09.04.02
- **Forschungsseminar Computeralgebra**
 - dienstags, 17:00–19:00, SG 3-100, ab 09.04.02



AIS: Praktika und Diplomarbeiten

- **Praktika**
 - Bewerbungsbogen unter <http://ais.informatik.uni-leipzig.de/>
 - Ansprechpartner: Hr. Thränert <thraenert@informatik.uni-leipzig.de>
- **Diplomarbeiten**
 - Bewerbungsbogen unter <http://ais.informatik.uni-leipzig.de/>
 - Ansprechpartner: Hr. Thränert <thraenert@informatik.uni-leipzig.de>



eBusiness - Definition

Electronic Business ist der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung oder Abwicklung geschäftlicher Transaktionen, unterstützt durch die **Trends** zu

- weltweiter **Vernetzung und Kommunikation** mit Internet, analogen und digitalen Telekommunikationsnetzen oder Breitband-Kabelnetzen;
- weltweiter **Informations- und Ressourcenbeschaffung**;
- weltweiten **Absatzmärkten**;
- weltweiter **Standardisierung** von Kommunikationstechnologien auf Basis von offenen Internet-Technologien und Standard-Anwendungen für den Datenaustausch.





Einführung



Definitionen

Intensionale Definition:

Unterstützung von Handelsaktivitäten über Kommunikationsnetze

eBusiness:

- Geschäftsprozesse inner- und außerhalb des Unternehmens (B2B)
- Begriff ursprünglich im Jahre 1998 von IBM geprägt

eCommerce:

- kommerzielle Aktivitäten zwischen den Marktteilnehmern (B2C)



Einführung



Erfolgsfaktoren für eBusiness

- Konvergenz aus Fernsehen, Telefonie und Datenkommunikation
 - Zusammenspiel unterschiedlicher Technologien:
 Internet, WWW, günstige Hard- und Software
 - Wettbewerbsdruck auf Unternehmen zur Integration
 - Standardisierung einfacher und gereifter Technologien (z. B. TCP/IP)
- Interoperabilität wird hergestellt



eBusiness im Unternehmen

Beschaffen

Planen
Steuern

Erstellen

Kunden
einbeziehen

Verkaufen

eProcurement: elektronische Unterstützung von Beschaffungsprozessen und deren Integration in den unternehmerischen Arbeitsablauf (Bestellung, Lieferung und Einkauf von Erhaltungs-, Reparaturdienstleistungen, Ressourcen etc.)

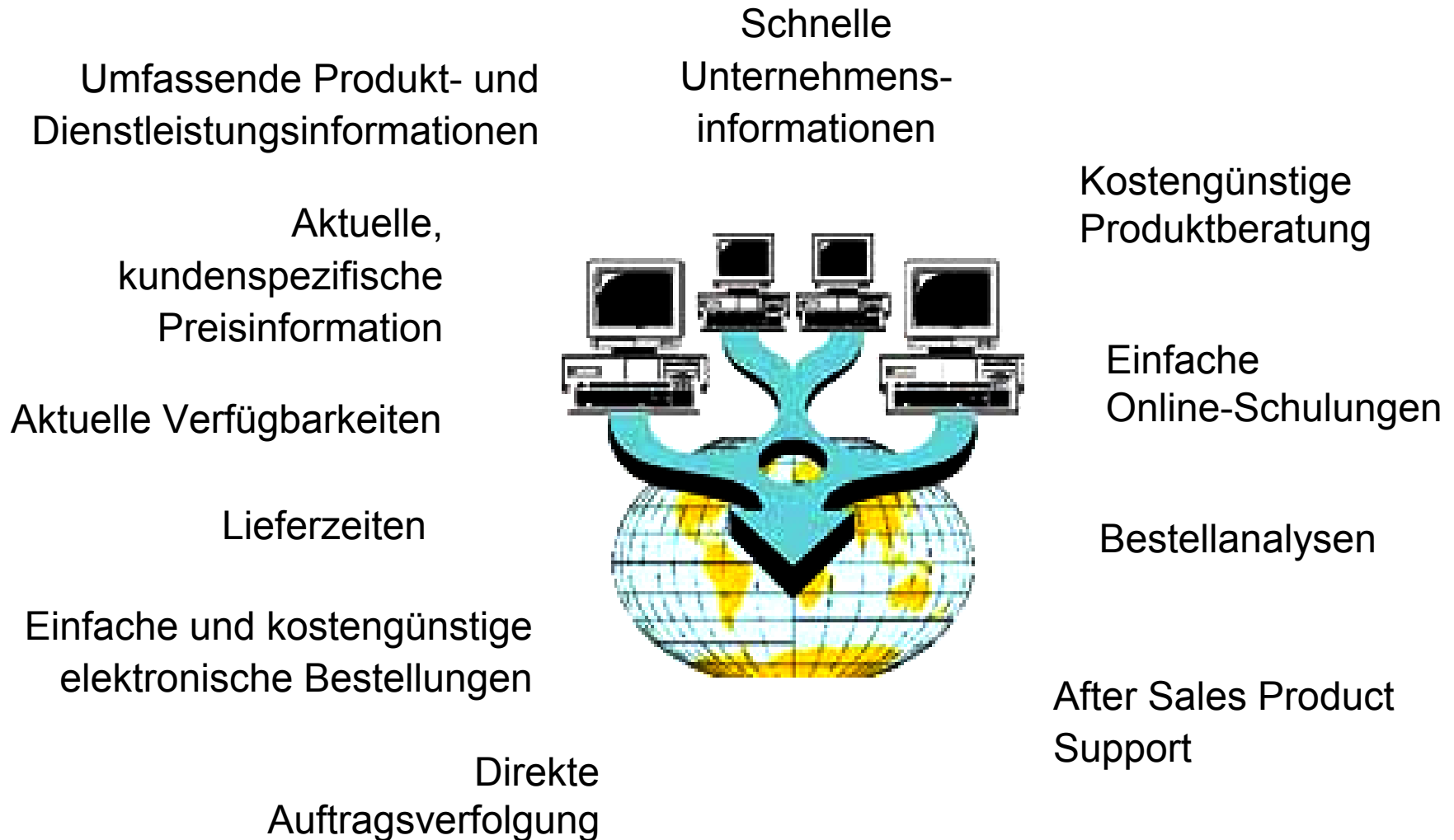
eSupply Chain Management: Planung, Steuerung, Integration und Controlling aller Waren-, Informations- und Finanzflüsse in der Wertschöpfungskette eines Unternehmens

eCollaboration & Workflow & Data Management: dynamische Pflege, Sicherung und gezielte Bereitstellung der Unternehmensaktiva und deren Interaktionsleistungen zwischen Mitarbeitern, Prozesseinheiten und Daten, Information und Wissen

eCustomer Relationship Management: Abfrage, Identifikation und Befriedigung der Kundenbedürfnisse und -erwartungen mit dem Ziel, neue Kunden anzuziehen und stabile Kundenbeziehungen zu etablieren; Elektronik Kundendienst, Marketing und Verkauf: Customer Care über eServices in Pre-Sales, Sales und After-Sales

eCommerce: Angebot von Waren und Dienstleistungen an Unternehmen und Endkunden durch Einsatz von integrierten, sicheren Transaktionssystemen, z.B. Online-Kataloge oder Online-Banking

Nutzenpotenziale des eBusiness



Intranet in den Unternehmensbereichen





Geschäftsbeziehungen

traditionell

Produzent/Lieferant hat
Informationsvorsprung

Regionale Angebots- und
Preisdifferenzierung

Marktzugangs**barrieren** für
Wettbewerber

Mehrstufige **Handelsketten**
(Groß-, Einzelhandel)

zukünftig

Internet gleicht
Informationsasymmetrien aus

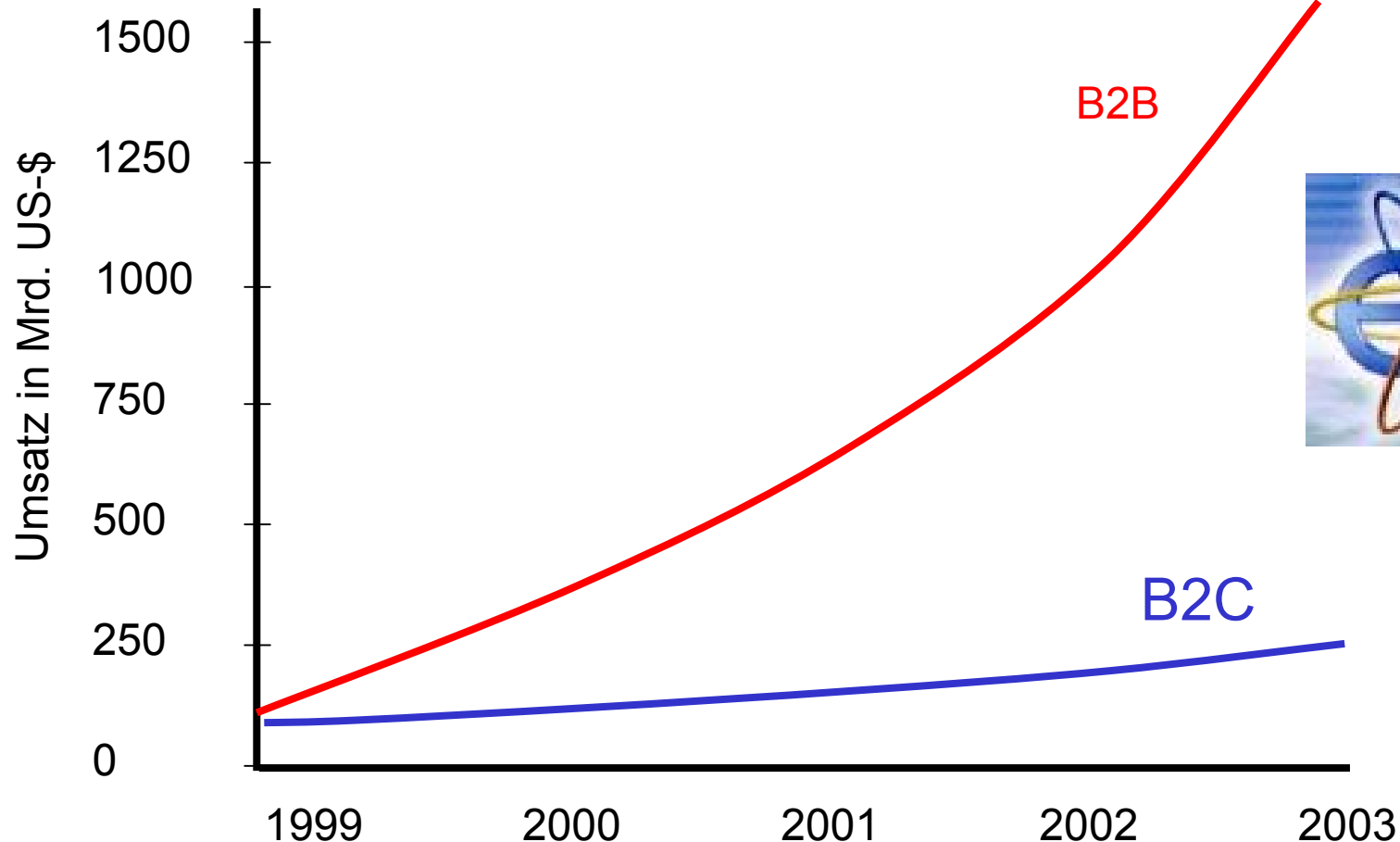
Technische Optionen schaffen
Transparenz

Leichter Marktzugang:
geringere rechtliche Zugangs-
barrieren, kaum ökonomische
Barrieren

Kurze Absatzkette,
Direktvertrieb → Aufschwung
der Expresß- und Paketdienste



B2B schlägt B2C (US-Markt)



➔ 1999 sind ca. 6% aller Einkäufe online getätigt worden,
2003 werden ca. 12,6% aller Einkäufe online getätigt

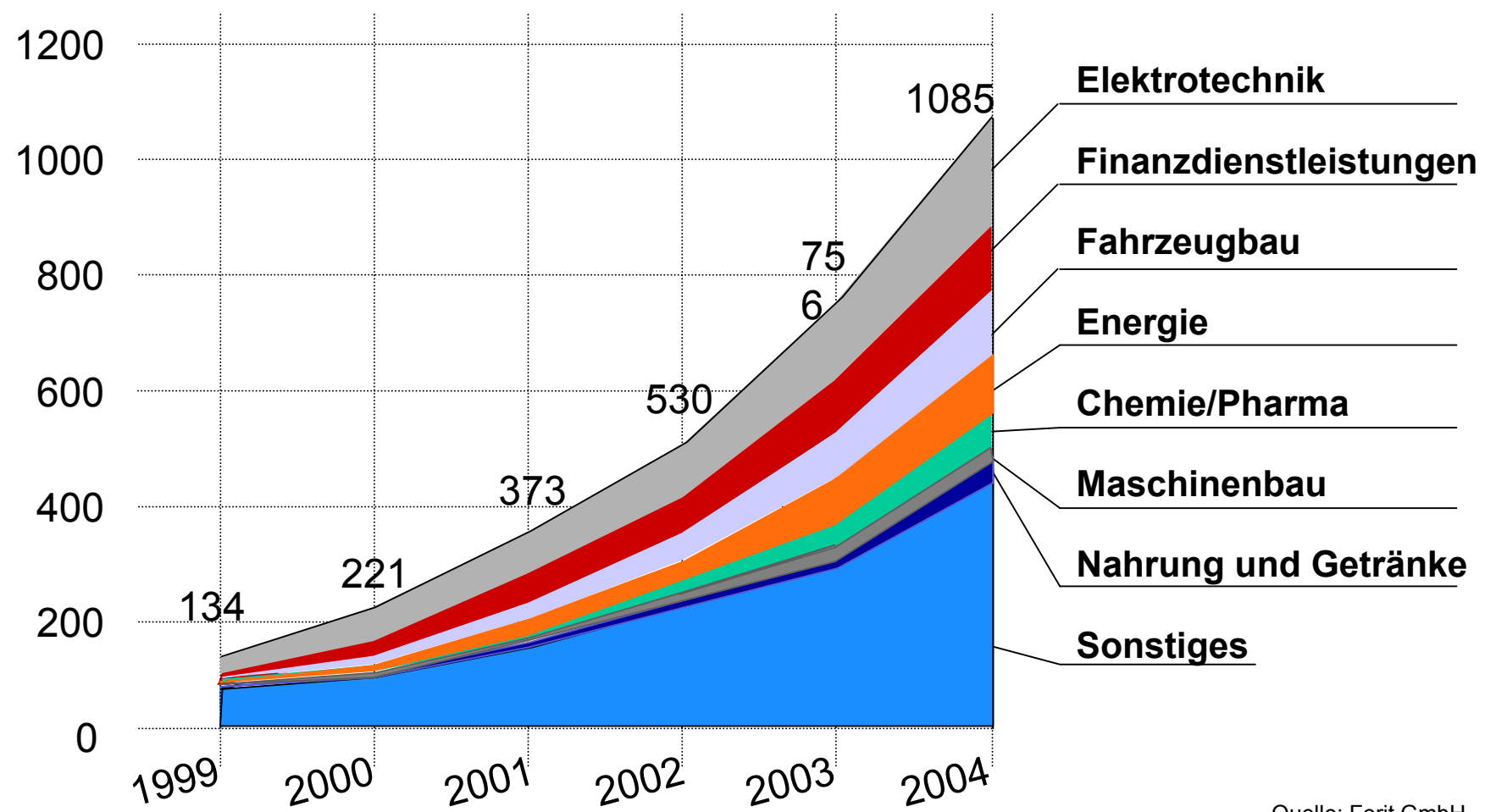
Quelle: Forrester Research 2000



eCommerce-Umsätze im B2B-Handel

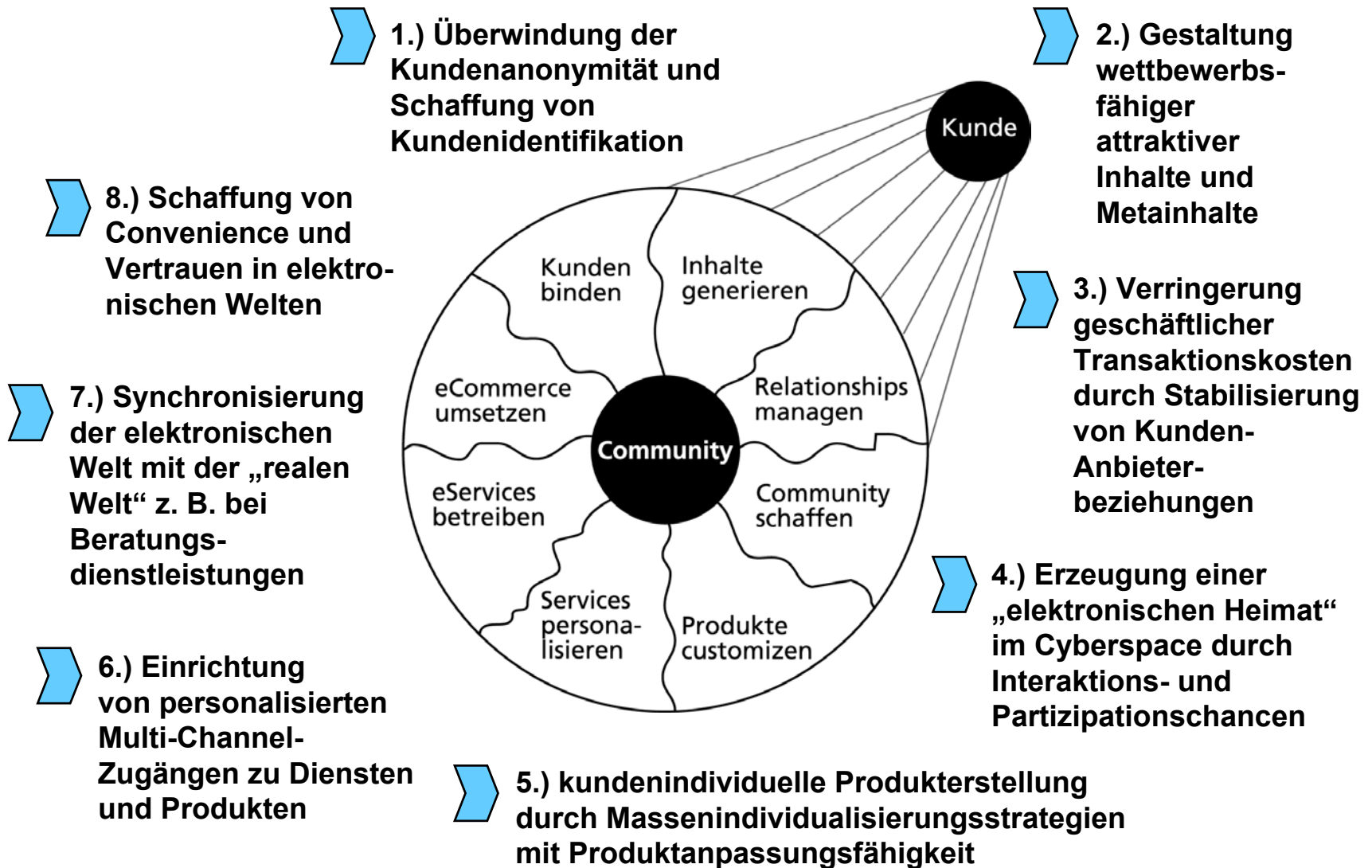
in Milliarden Mark

in Deutschland nach Branchen



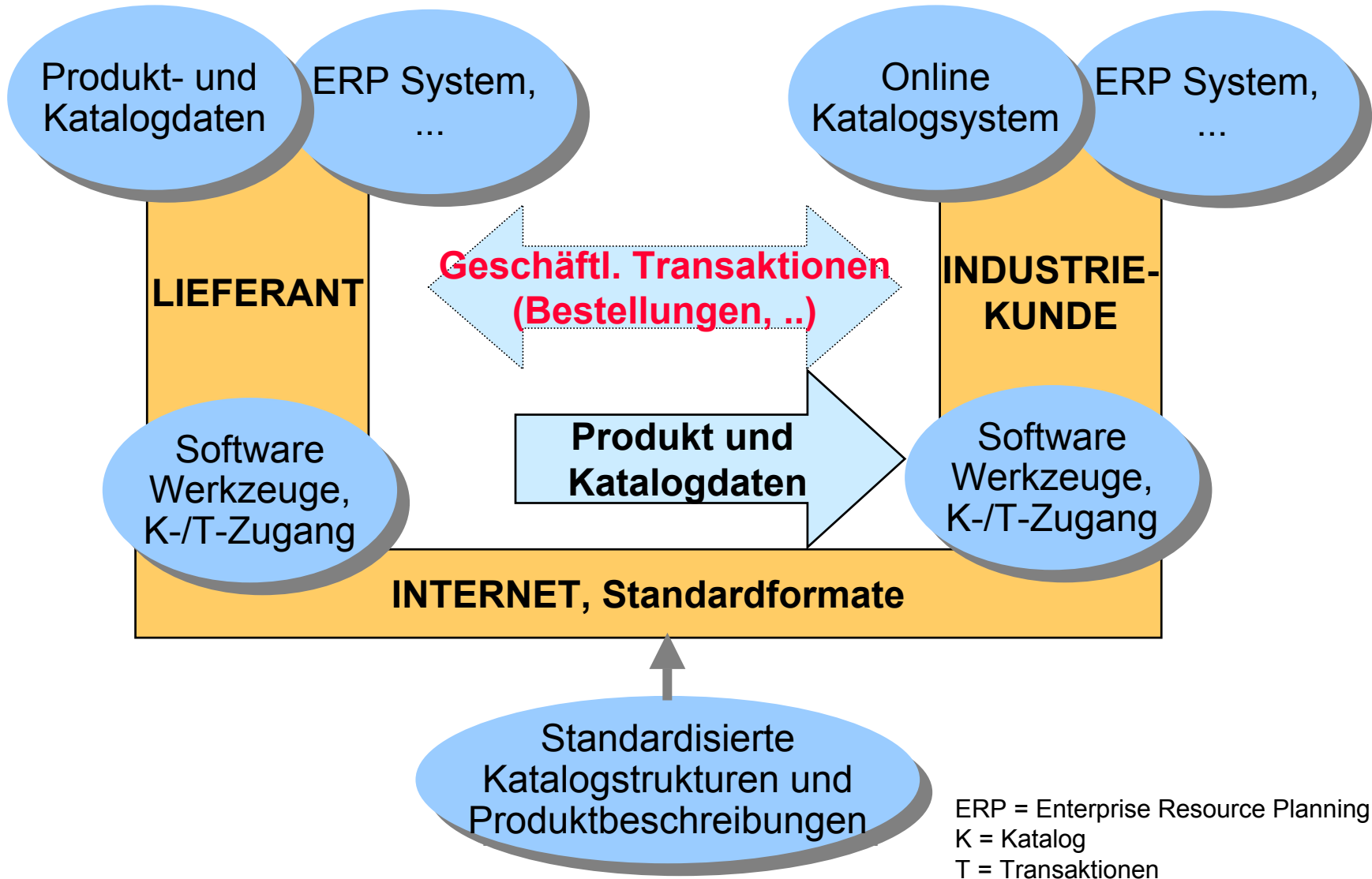
Quelle: Forit GmbH

eCommerce Strategie I: Erfolgsfaktoren





Integrierte Geschäftsprozesse





eCommerce der 2. Generation

1. Generation

- Internet-Shops
- Fokus auf **C-Artikel**
- **Informationssuche**
- Gestaltet von **Marketing/Vertrieb**
- **Stand-alone-Lösungen**
- **Proprietäre** Lösungen
- **Sammlung von Erfahrung**

2. Generation

- **Kombination** von standardisierten, multimedialen Produkt- und Dienstleistungskatalogen, Online-Shops, elektronischen Marktplätzen
- **Breites Spektrum:** Investitionsgüter, Dienstleistungen etc.
- **Geschäftstransaktionen**
- Gestaltet auch durch **Einkauf/Beschaffung**
- **Integrierte, vernetzte** Lösungen
- **Offene Standards**
- Reduzierung von **Prozess- und Produktkosten** sowie **Durchlaufzeiten**



Einführung



Interdisziplinarität

Gesellschaftliche Rollen werden beim eBusiness zusammengeführt.
Grenzen zwischen den Fachgebieten verwischen.

- **Juristen:**

Rechtsverbindlichkeit und –sicherheit für Konsumenten, Anbieter und Vermittler

- **Regierungen:**

regulatorischer Rahmen für den elektronischen Markt (z. B. Internetbesteuerung)

- **Volkswirte:**

Auswirkungen des elektronischen Geldes und der zunehmenden Mobilität der Wirtschaftsfaktoren Arbeit, Kapital und Information

- **Unternehmensmanagement:**

verfeinerte Möglichkeiten zur betrieblichen Organisation durch Nutzung moderner IT

- **IT-Spezialisten:**

Realisierung der Systeme, Kommunikationsprobleme, Mensch-Maschine-Kommunikation (MMK)



Einführung



Verwischen der Grenzen (Blur)

- wechselnde Rollen der Personen: Verkäufer ↔ Käufer
- Zugangsgeräte und –techniken
- Organisationsgrenzen: Virtuelle Unternehmen
- geographische und nationalstaatliche Grenzen
- Freizeit und Beruf



Einführung

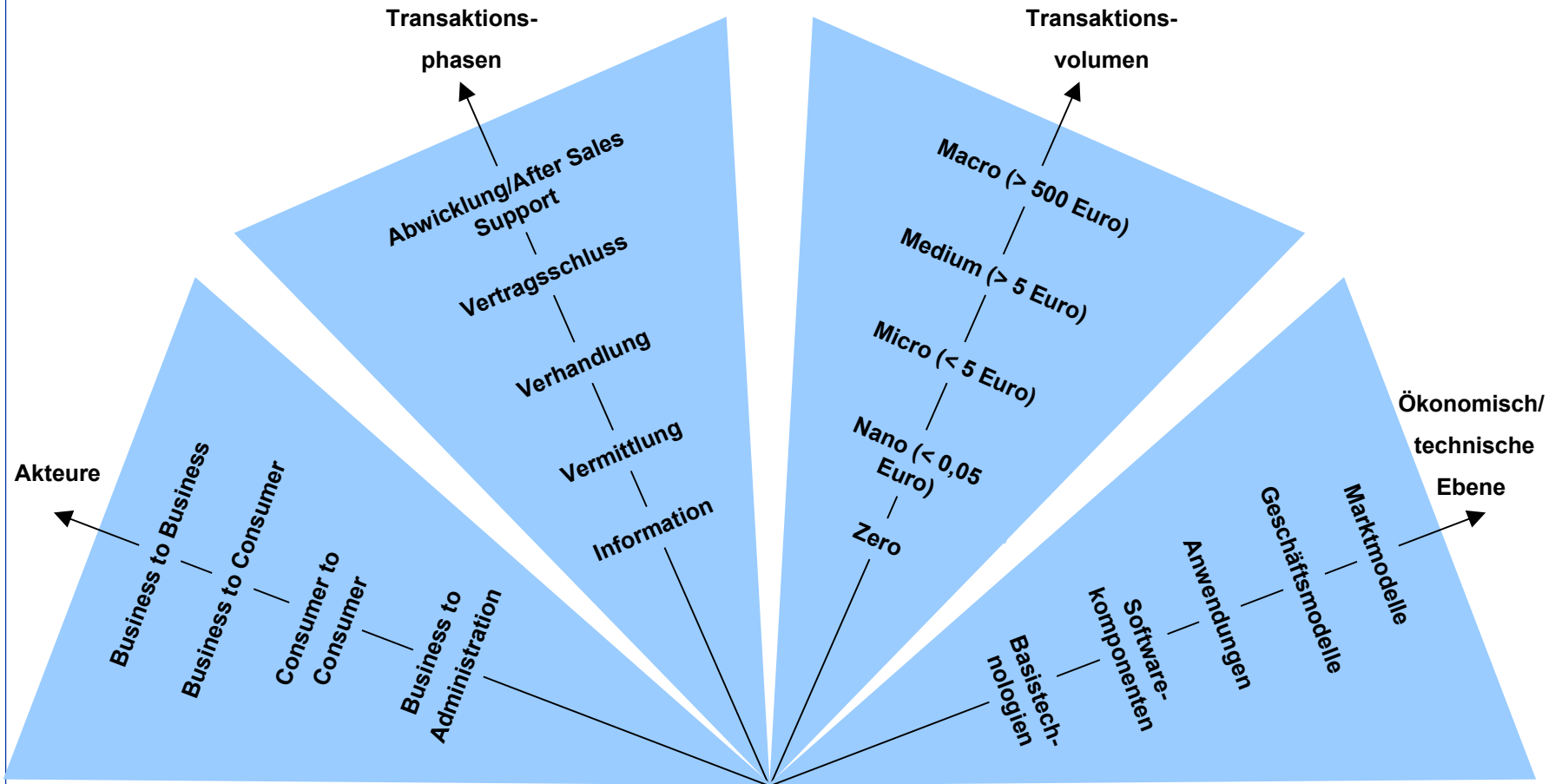
eBusiness/eCommerce
kann nur unter Berücksichtigung
der Randbedingungen
(ökonomisch, juristisch, sozial)
realisiert werden.



Die vier Dimensionen des eBusiness



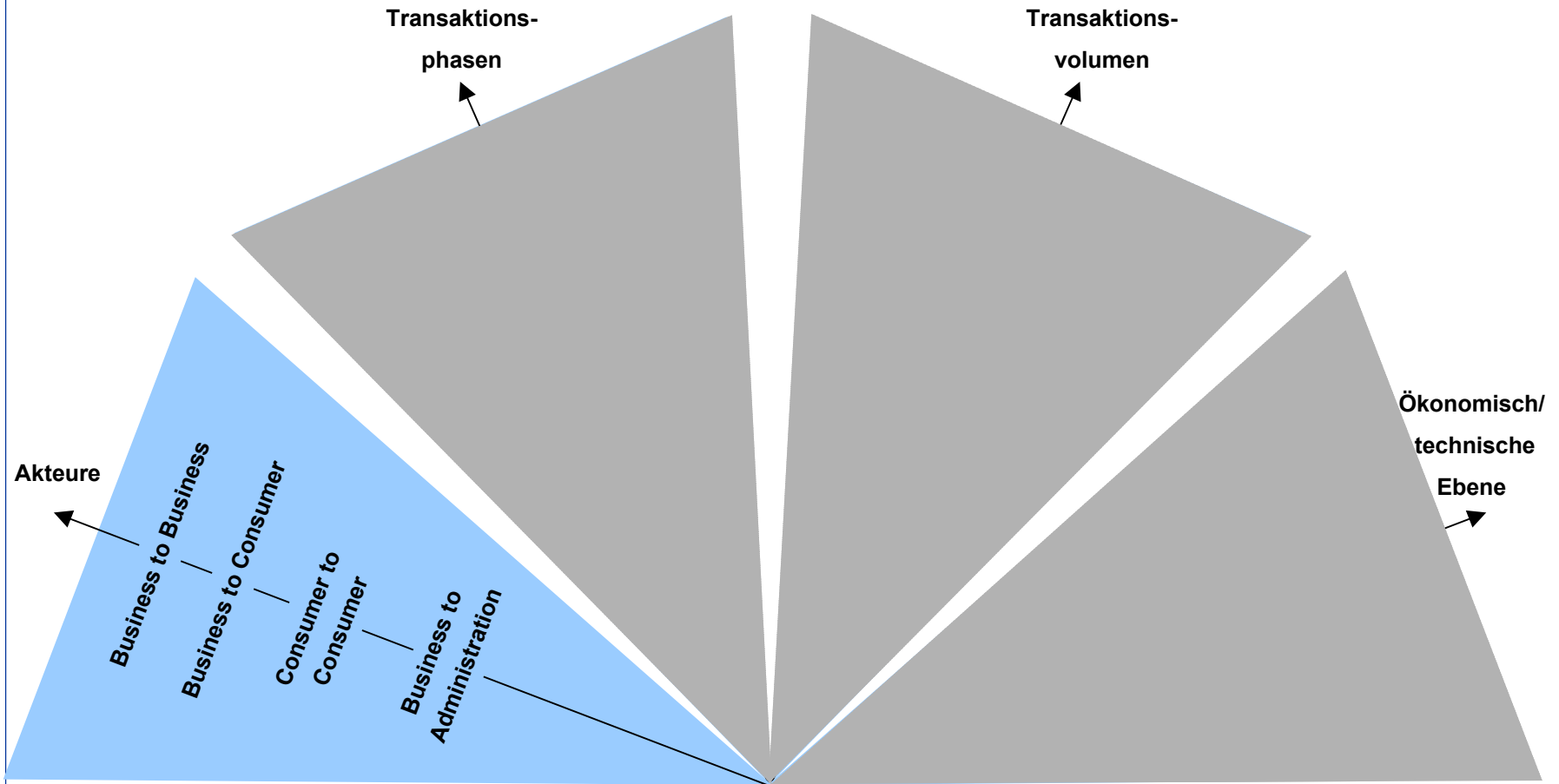
Übersicht



Quelle: Merz 2002

Die vier Dimensionen des eBusiness

(1) Akteure



Quelle: Merz 2002

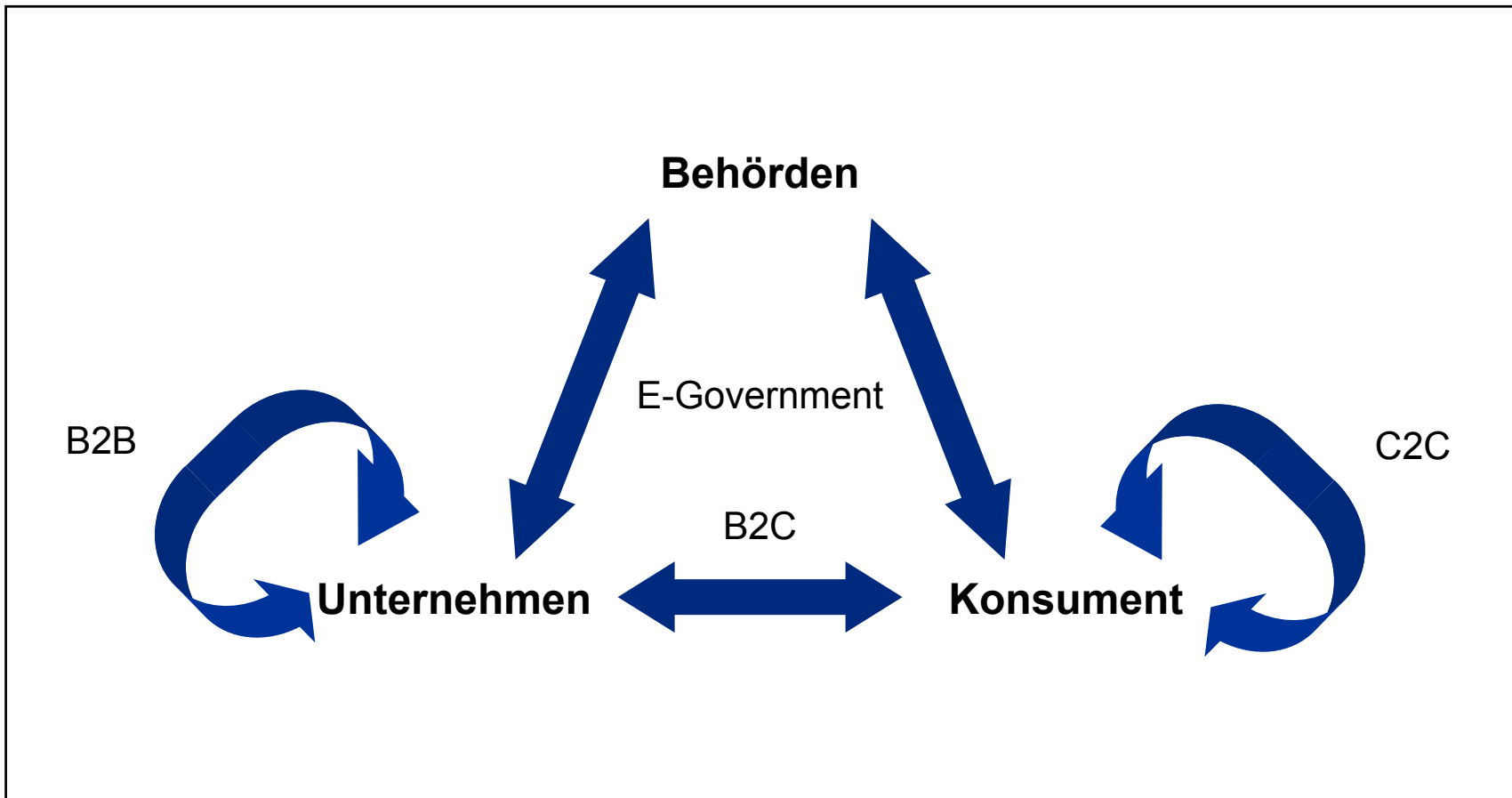


Die vier Dimensionen des eBusiness



(1) Akteure

Geschäftsbeziehungen und beteiligte Rollen

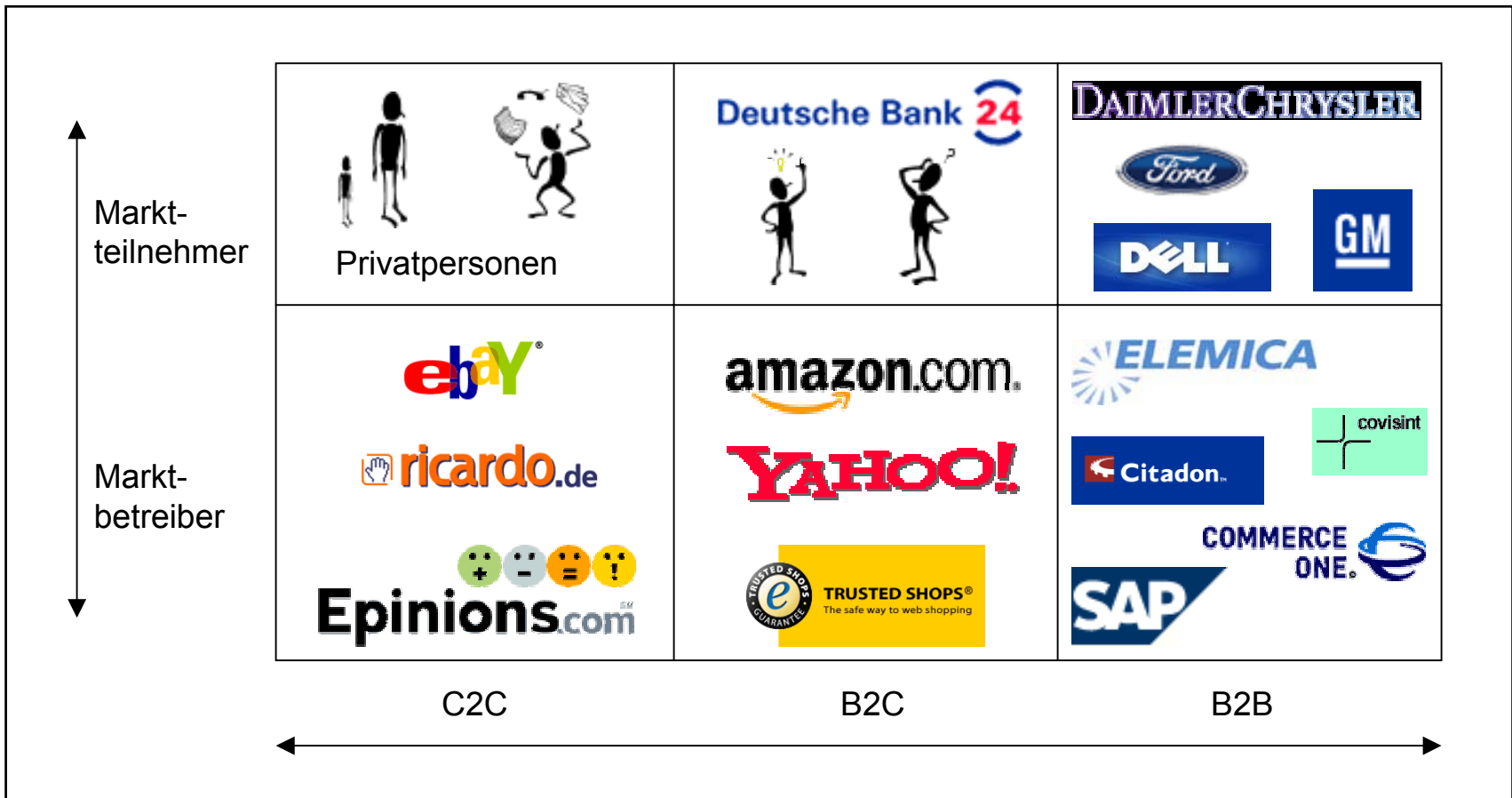


Quelle: Merz 2002

Die vier Dimensionen des eBusiness

(1) Akteure

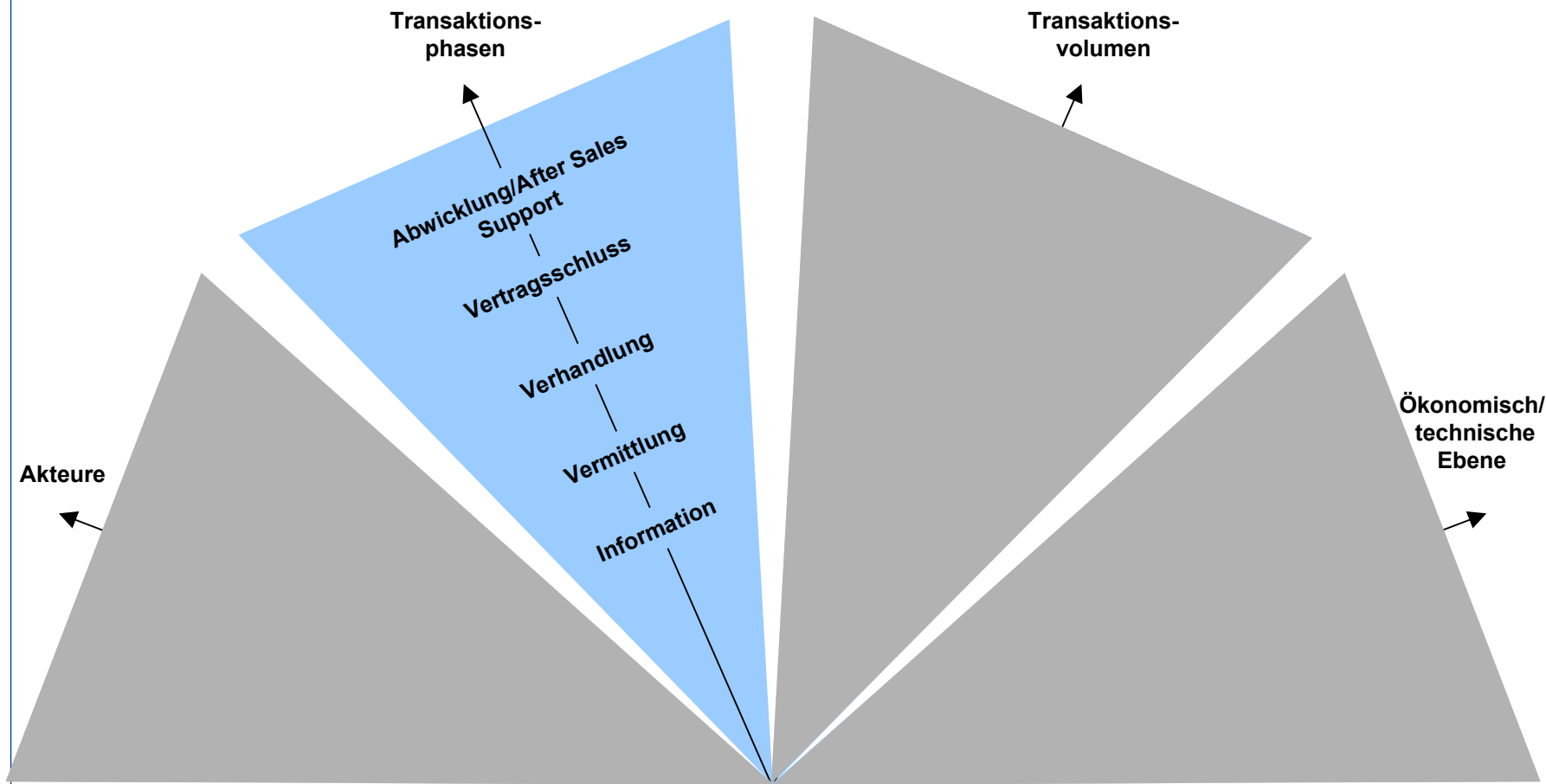
Rollen der Beteiligten



Quelle: Merz 2002

Die vier Dimensionen des eBusiness

(2) Transaktionsphasen

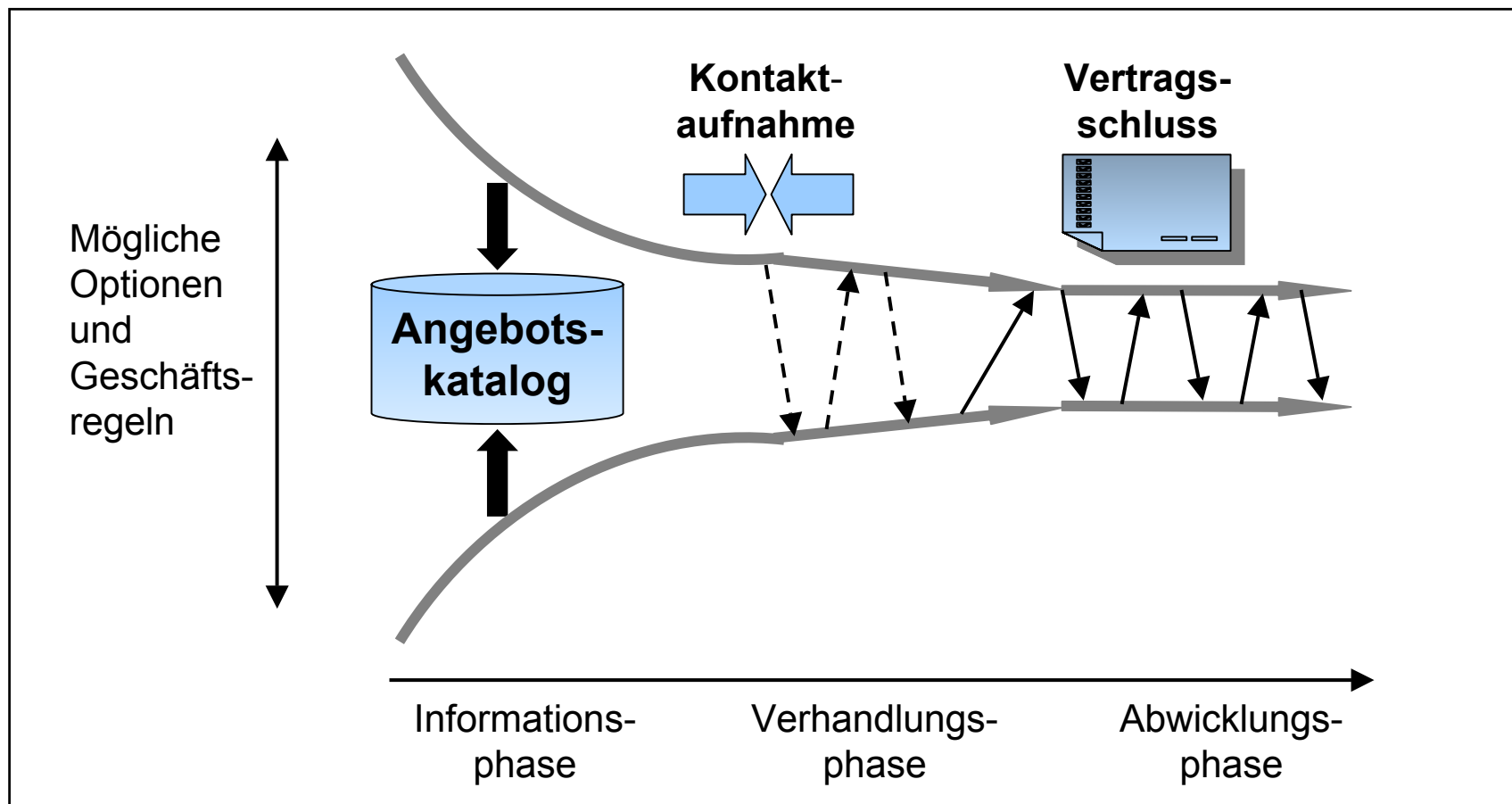


Quelle: Merz 2002

Die vier Dimensionen des eBusiness

(2) Transaktionsphasen

Phasen der Handelstransaktion



Quelle: Merz 2002



Die vier Dimensionen des eBusiness



(2) Transaktionsphasen

Gegenüberstellung von Rollen und Transaktionsphasen

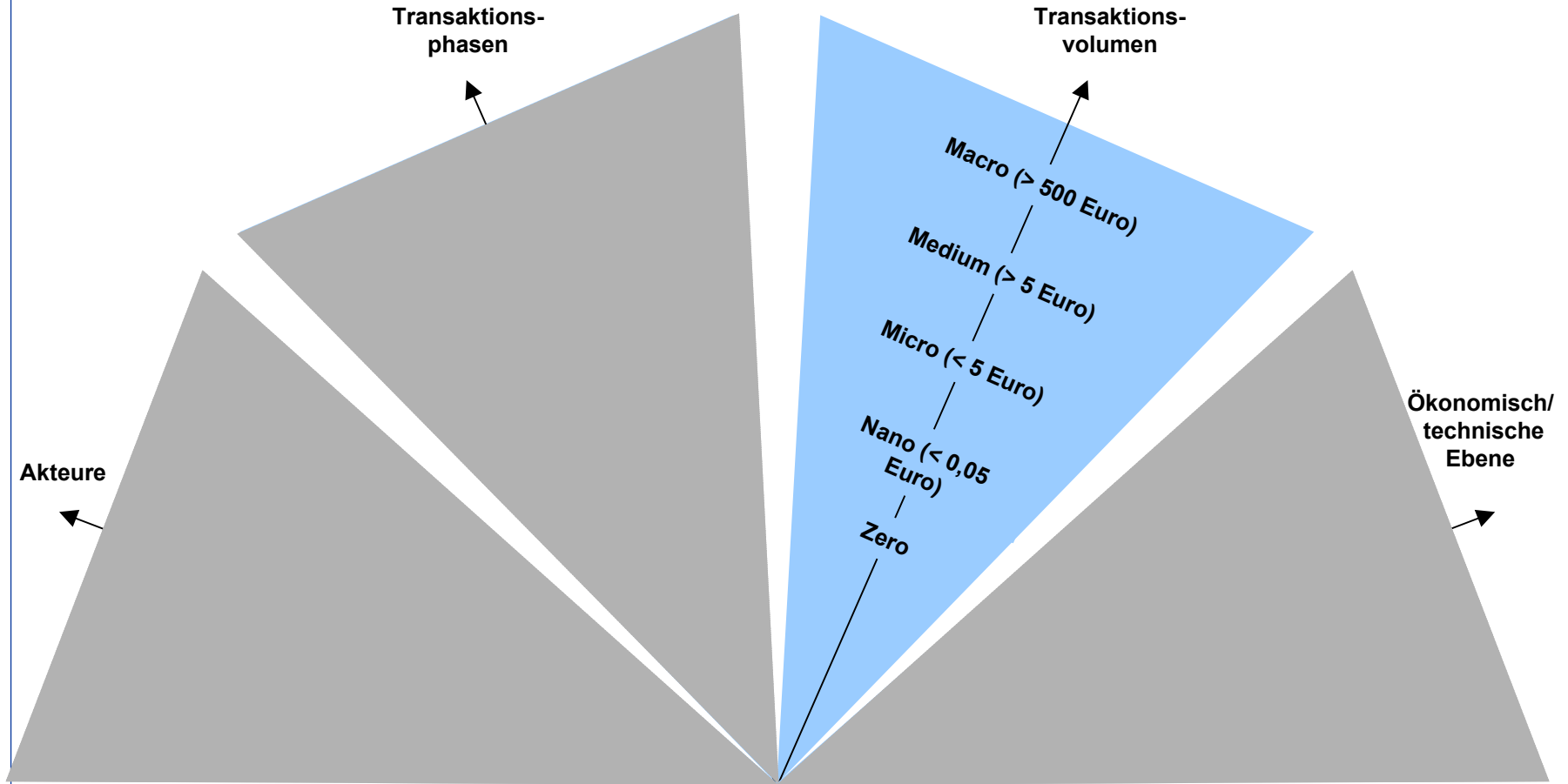
Phase	C2C	B2C	B2B
Information	Tauschbörsen, Anzeigensysteme	Online-Kataloge, Meinungsportale, Informationsportale	Katalog- Datenaustausch, Onlineverzeichnisse
Verhandlung	Auktionen	Auktionen, Gruppeneinkauf	Auktionen, Ausschreibungen, direkte Verhandlung, Electronic Contracting
Abwicklung	Treuhänderdienste, KEP-Dienste (Kurier-/ Express-/ Paketdienste)	Zahlungsverfahren, Smart Cards, Lagerung, KEP-Dienste	EDI, XML-Messaging, virtuelle Unter- nehmen, Supply- Chain-Integration, Kontrakt-Logistik

Quelle: Merz 2002



Die vier Dimensionen des eBusiness

(3) Transaktionsvolumen



Quelle: Merz 2002



Die vier Dimensionen des eBusiness



(3) Transaktionsvolumen

Gegenüberstellung von Rollen und Transaktionsvolumen

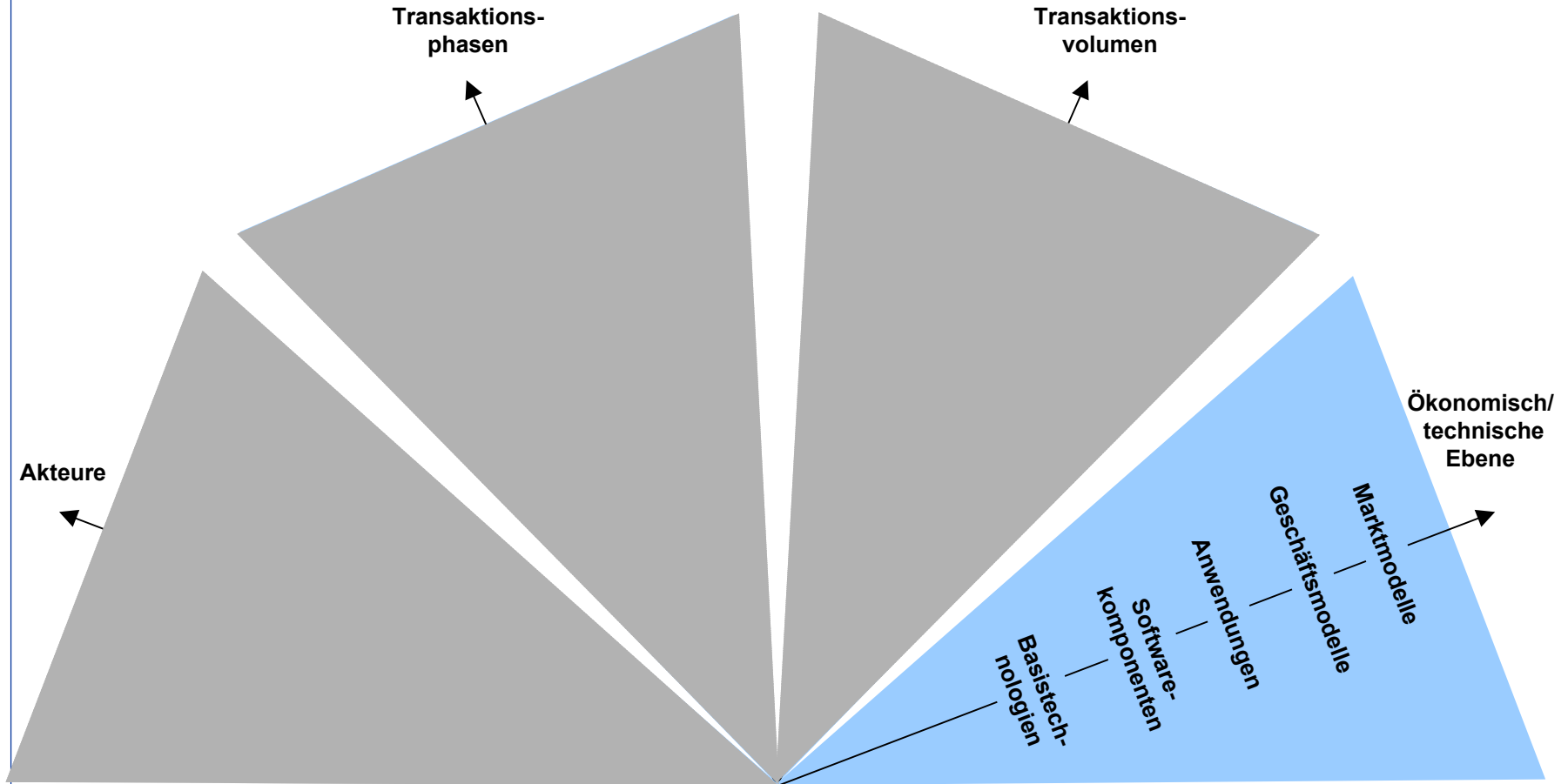
Phase	C2C	B2C	B2B
Macro	-	-	Ausschreibungs-/ Auktionsverfahren, Beschaffung
Medium	Auktionen	Online-Shops, Logistik	Katalogbestellung
Micro	Meinungsmärkte	Billing-Verfahren	-
Zero	Communities, Foren	Banner-Werbung	-

Quelle: Merz 2002



Die vier Dimensionen des eBusiness

(4) Ökonomisch/ technische Ebene

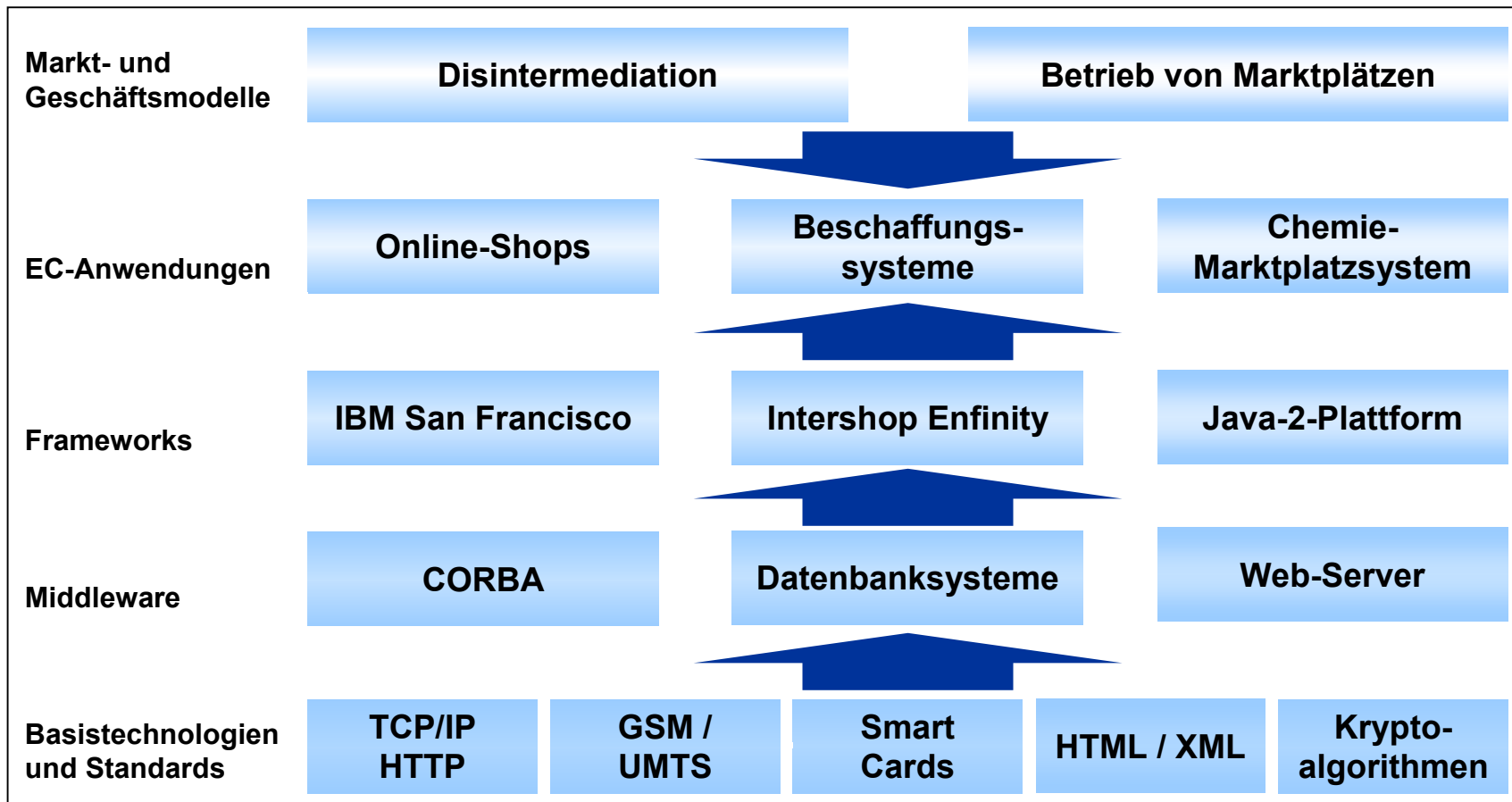


Quelle: Merz 2002

Die vier Dimensionen des eBusiness

(4) Ökonomisch/ technische Ebene

Architekturelle Ebenen



Quelle: Merz 2002



Die vier Dimensionen des eBusiness

(4) Ökonomisch/ technische Ebene

Gegenüberstellung von Rollen und Ebenen

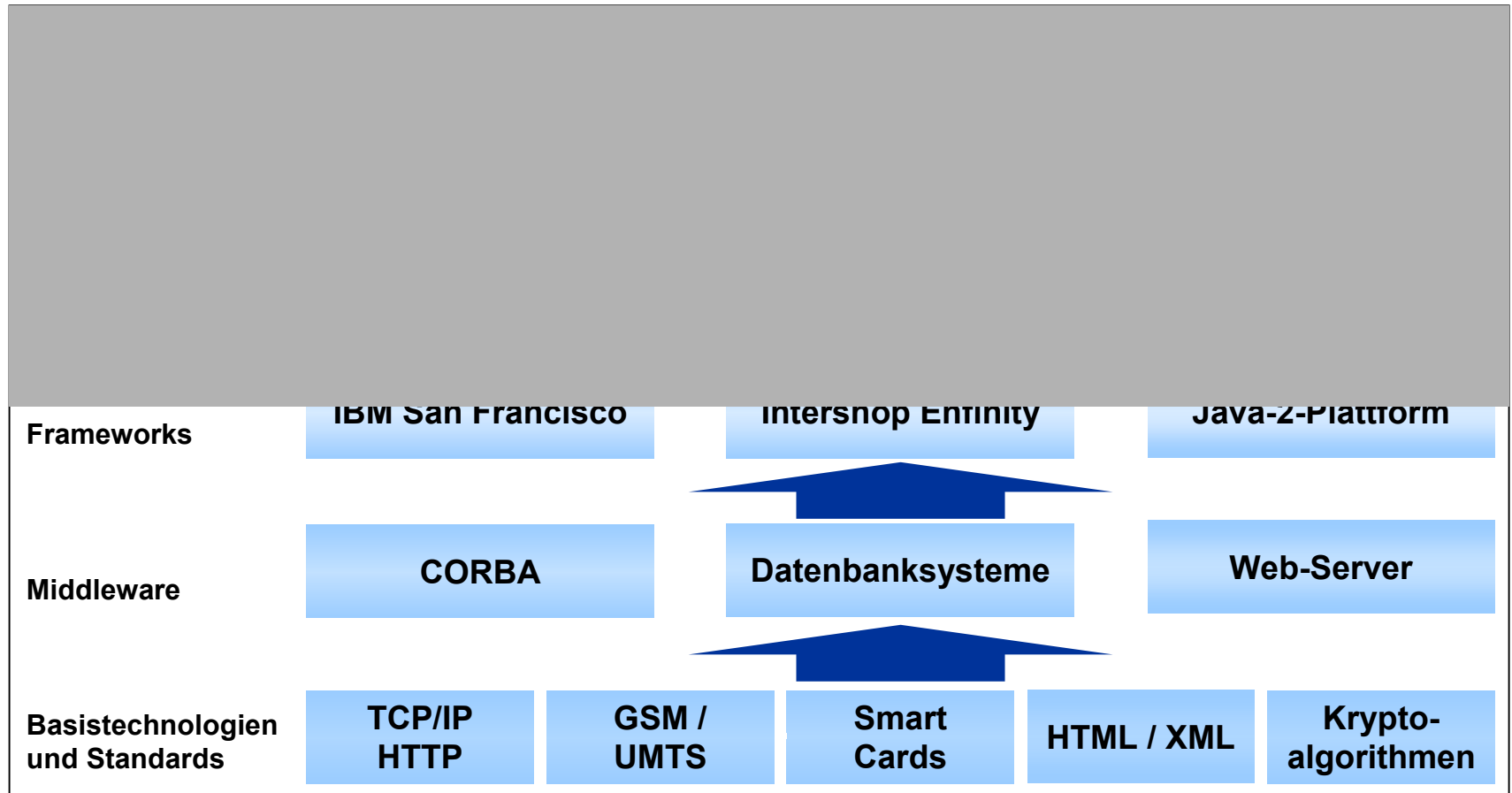
Ebene	C2C	B2C	B2B
Marktmodell/ Geschäftsmodell	Portale, Marktplätze, Tauschbörsen, Auktionen, Treuhanddienste	Gruppenein- kauf, Auktionen, Online-Malls	Virtuelle Unternehmen
EC- Anwendungen	Shop-Software, Community- Software, Ad-Server	Shop-Software, Ad-Server	B2B-Marktplätze, Prozessportale, Beschaffungssysteme, ASPs
Frameworks	Application Server, Java-2-Plattform	Application Server, Java-2-Plattform	XML-Messaging, Collaborative Commerce Software, Workflow- Systeme, Application Server, Java-2-Plattform
Basis- technologien	WWW, XML, HTML, UMTS, Smart Cards, Kryptografie		

Quelle: Merz 2002

Die vier Dimensionen des eBusiness

Stoff der Vorlesung eBusiness/eCommerce I

Architekturelle Ebenen

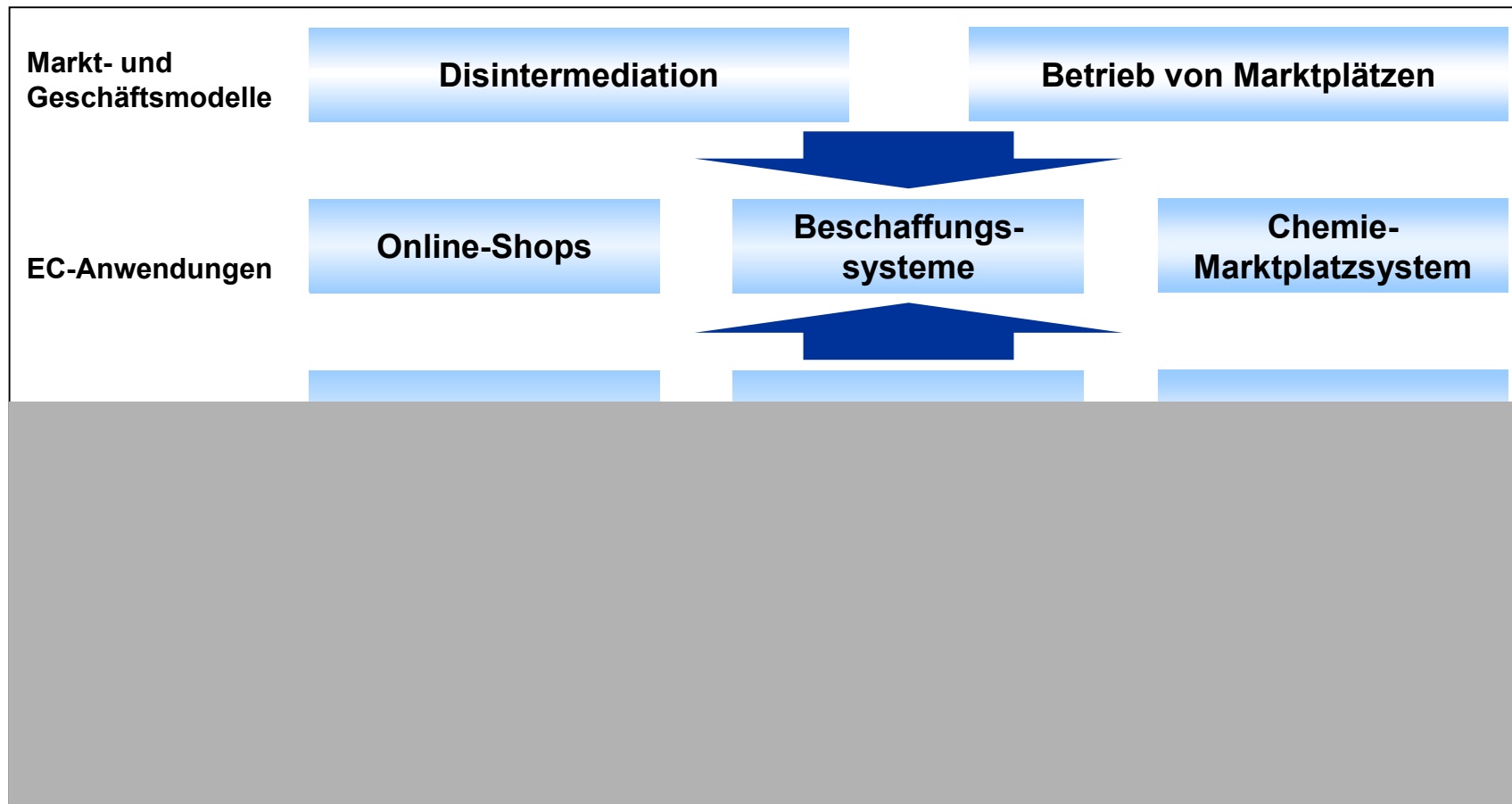


Quelle: Merz 2002

Die vier Dimensionen des eBusiness

Stoff der Vorlesung eBusiness/eCommerce II

Architekturelle Ebenen



Quelle: Merz 2002



Literatur

- Merz: E-Commerce und E-Business: Marktmodelle, Anwendungen und Technologien. dpunkt-Verlag, 2002.
- Manninger et al.: Electronic Commerce - Die Technik. Hüthig-Verlag, 2001.
- Deitel et al.: e-Business & e-Commerce - How to Program. Prentice Hall, 2000.