




E-Business I
1. Begriffsdefinition und Grundlagen

Markus Groß

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH



1
MOTIVATION

**1.1 WAS GEHÖRT ZUM BEREICH
E-BUSINESS?**

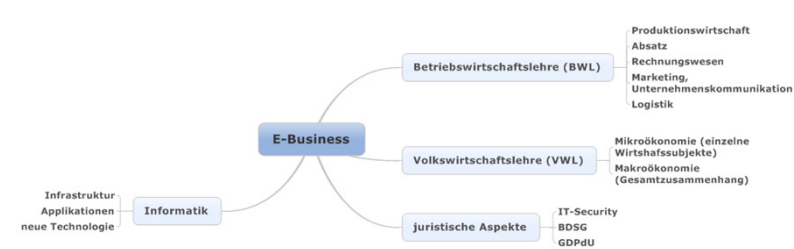
2

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1

MOTIVATION

Was gehört zum Bereich E-Business



```

graph LR
    EB[E-Business] --- I[Informatik]
    EB --- BWL[Betriebswirtschaftslehre (BWL)]
    EB --- VWL[Volkswirtschaftslehre (VWL)]
    EB --- JA[juristische Aspekte]
    
    I --- IT[IT-Security]
    I --- B[BDSD]
    I --- G[GDPdU]
    
    BWL --- P[Produktionswirtschaft]
    BWL --- A[Absatz]
    BWL --- R[Rechnungswesen]
    BWL --- M[Marketing, Unternehmenskommunikation]
    BWL --- L[Logistik]
    
    VWL --- ME[Mikroökonomie (einzelne Wirtschaftssubjekte)]
    VWL --- MA[ Makroökonomie (Gesamtzusammenhang)]
    
    JA --- IT_S[IT-Security]
    JA --- B[BDSD]
    JA --- G[GDPdU]
    
    I --- INF[Infrastruktur]
    I --- APP[Applikationen]
    I --- NT[neue Technologie]
        
```

3

 UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
 FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
 BERGISCHE GLADBACH

1

MOTIVATION

1.2 HERKUNFT DES BEGRIFFES E-BUSINESS

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
 FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
 BERGISCHE GLADBACH

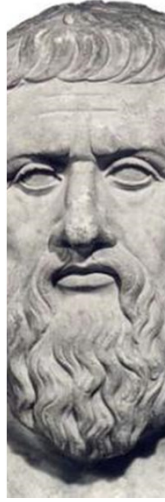
4

1
MOTIVATION

Herkunft des Begriffes E-Business

E-Business beginnt mit der Berührungsangst vor neuem Medium

- „Das neue Medium ist höchst gefährlich, weil es
 - das Gedächtnis schwächt,
 - Unbefugten den Zugang zu weitreichenden Informationen erlaubt
 - zu läppischen Spielchen verführt, die von der Realität ablenken
 - dazu verführt, Realität und ihr mediales Abbild zu verwechseln
- Quelle: Platon* über die Erfindung der Schrift, ca. 390 vor Christus



UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

*Geboren 427 v. Chr. in Athen; gestorben 347 v. Chr. in Athen.


5

1
MOTIVATION

Herkunft des Begriffes E-Business

E-Business unterliegt noch immer einem dynamischen Prozess

- “I think there is a world market for about five computers.”
(Thomas J. Watson, chairman if IBM, 1943)
- “Computers of the future will weight more than 1,5 tons.” (Popular Mechanics, 1949)
- “There is no reason for any individual to have a computer in their home.”
(Ken Olson, president, Digital Equipment Corporation, 1977)
- “640K for each person should be enough.”
(Bill Gates, 1981)



UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

6

1
MOTIVATION

Herkunft des Begriffes E-Business

E-Business unterliegt noch immer einem dynamischen Prozess

Wir leben im Informationszeitalter, arbeiten in der Informationswirtschaft und sind durch Informationstechnologie umgeben. [...] Und doch, trotz all dieser technologischen Wunderdinge, fühlen wir uns weniger als jemals zuvor in der Lage, diese Informationen zu kontrollieren.

Quelle: Noam, E.M. (1997): Systemic Bottlenecks in the Information Society, in: European Communication Council (ECC) – Report 1997 (Hrsg.): Exploring the Limits, Berlin 1997, S. 35f.


7

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

1
MOTIVATION

Herkunft des Begriffes E-Business

- 1997: IBM verwendet als erstes Unternehmen den Begriff E-Business
- Bis dahin: E-Commerce als Oberbegriff für Abbildung unternehmerischen Handelns auf der Basis oder über elektronische Kanäle
- “Ein gesicherter, flexibler, und integrierter Ansatz, um unterschiedlichen Unternehmen Werte durch Kombination der Systeme und Verfahren bereitzustellen, die Kerngeschäftsvorgänge mit der durch die Internet-Technologie möglichen Einfachheit und Reichweite zu betreiben” (www.ibm.com)



8

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

1
MOTIVATION

Themenrelevante Grundlagen des E-Business

Definitionen von E-Business (1|2)

| Autor | Definition |
|--|--|
| „E-Business“ IBM (1997) | A secure, flexible and integrated approach to delivering differentiated business value by combining the systems and processes that run core business operations with the simplicity and reach made possible by internet technology. |
| „Electronic Commerce“ Thome/Schinzer (1997) | Electronic Commerce (EC) ermöglicht eine umfassende, digitale Abwicklung der Geschäftsprozesse zwischen Unternehmen und zu deren Kunden über globale, öffentliche und private Netze (Internet). |
| „Electronic Commerce“ Choi et al. (1997) | In its broadest sense, electronic commerce refers to the use of electronic means and technologies to conduct commerce, including within-business, business-to-business, and business-to-consumer interactions. The enabling technologies, of course, are also used for noncommercial activities such as entertainment, communication, filling and paying taxes, managing personal finance, research and education, which may still include the services of online companies. |
| „Electronic Commerce“ Clement et al. (1998) | eCommerce ist die digitale Anbahnung, Aushandlung und/oder Abwicklung von Transaktionen zwischen Wirtschaftssubjekten. |
| „Electronic Business“ Cunningham/Fröschl (1999) | Doing business electronically. [...] Electronic Business encompasses the execution of interactive, inter-business processes. |

Quelle: Wirtz (2000)

9

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1
MOTIVATION

Themenrelevante Grundlagen des E-Business

Definitionen von E-Business (2|2)

| Autor | Definition |
|---|--|
| „Electronic Commerce“ Pricewaterhouse Coopers (1999) | Hereafter, e-business will be defined as the application of information technologies to facilitate buying and selling of products , services, and information over public standard-based networks. |
| „Electronic Commerce“ Weiber (2000) | Summe der Möglichkeiten der Warendistribution und Umsatzgenerierung über Online-Systeme, insbesondere das Internet (elektronischer Handel). |
| „Electronic Commerce“ Wirtz (2000d) | Electronic Business bezeichnet [...] die über Telekommunikationsnetzwerke elektronisch realisierte Anbahnung, Aushandlung und /oder Abwicklung von Geschäftstransaktionen zwischen Wirtschaftssubjekten. |
| „Electronic Commerce“ Picot et al. (1998) | [...] jede Art von wirtschaftlicher Tätigkeit auf der Basis elektronischer Verbindungen [...] |
| „Electronic Commerce“ Rayport/Jaworski (2001) | [...] e-commerce can be formally defined as [...] technology-mediated exchanges between parties (individuals, organizations, or both) as well as the electronically based intra- or interorganizational activities that facilitate such exchanges. |
| „Electronic Commerce“ Deutsch (1999) | [...] die Technik [zusammen], die den business-to-business und den business-to-consumer Bereich elektronisch unterstützen. |

Quelle: Wirtz (2000)

10

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1
MOTIVATION

E-Commerce Sichtweise in dieser Vorlesung

E-Business ist nicht gleich E-Commerce

E-Business

E-Marketing

steht für alle Formen von elektronischen und oft auch internetgestützten Marketingmaßnahmen.

E-Commerce

steht für den elektronischen Handel, also dem Ein- und Verkaufen via Datenfernübertragung (zumeist dem Internet)

11

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHEM GLADBACH

1
MOTIVATION

1.3 E-BUSINESS UNTERNEHMENSINFRASTRUKTUR

12

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHEM GLADBACH

1
MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Gestern: Elektronische Datenverarbeitung

- **IT-Ziele:**
 - Reduktion von Routinearbeiten
 - Auswertung großer Datenmengen
 - Druckmaschine waren „Status-Symbol“
- **Kostenträger: Geschäftsleitung**



13

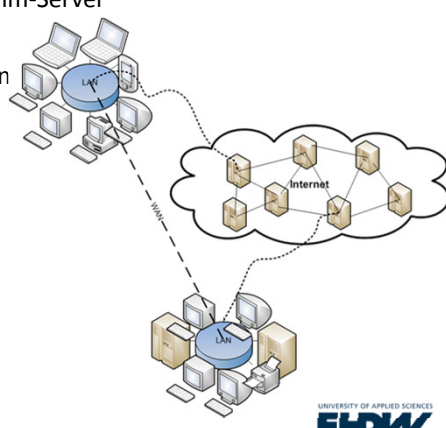
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

1
MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Heute: Informationsverarbeitung

- **IT-Ziele:**
 - Nutzung von dedizierten PC's
 - Eigene DB- und Programm-Server
 - Intranet-Information
 - Internet-Kommunikation
 - Firewalls zum Schutz
 - Mobile Devices
- **Kostenaufteilung an Kostenstellen**



14

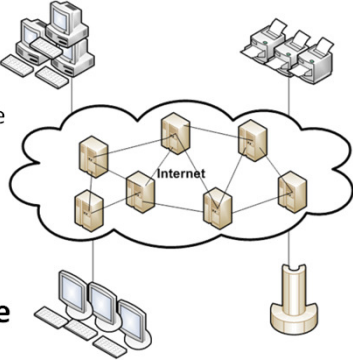
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

1
MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Morgen: Globales Info-Zeitalter

- **IT-Ziele: Die richtige Information zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort**
 - IT ist ausgelagert
 - WEB ist ein großer Rechner
 - E-Commerce
 - Cloud Computing, Appl. Service Providing (ASP), SaaS
 - Mobile Arbeitsplätze
 - Externe Service-Lieferanten
- **Intern bleiben Service Management und kritische Daten-Server**



The diagram illustrates a cloud-based infrastructure. A central cloud labeled 'Internet' contains several server icons. It is connected to various devices: desktop computers, laptops, and mobile devices (like a PDA) on the left; and a large server tower on the right. This represents the integration of external services and internal data management through the Internet.

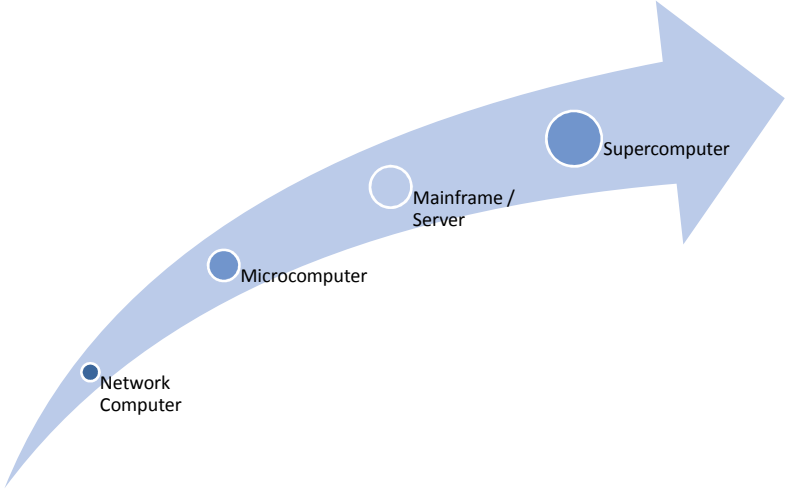
15

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1
MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Computer System Categories



The diagram shows a large blue arrow pointing from the bottom-left to the top-right, representing the evolution of computer systems. Along the arrow, four categories are marked with circles: Network Computer, Microcomputer, Mainframe / Server, and Supercomputer. The circles increase in size from left to right, indicating growth or increasing complexity.

16

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1
MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Thin Client / Network Terminal

- geringe Kosten
- geringer Wartungsaufwand
- Einfache Softwareverteilung und Lizenzierung
- Standardisierte Plattform
- Reduzierte Enduser Support und Betreuung
- Vereinfachte Verwaltung
- bisher noch geringe Akzeptanz



17


UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1
MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Microcomputer Systems / klassischer PC

- Mikrocomputer (Mikrorechner) sind Computer, die kompakter als Großrechner und Minirechner sind und von einer einzelnen Person bedient werden können (vgl. Wikipedia)
- Die tatsächlich Hardware ändert sich quasi täglich
- Was „früher“ ein Server oder Mainframe (ggf. Supercomputer) war, ist „heute“ ein gewöhnlicher Anwendungs-PC



18

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1 MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Mainframe / Server

- Ein Großrechner (engl.: mainframe) ist ein sehr komplexes und umfangreiches Computersystem, das weit über die Kapazitäten eines Personal Computers und meist auch über die der typischen Serversysteme hinausgeht
- Server als Bezeichnung für einen Computer, dessen Hardware auf Serveranwendungen abgestimmt ist, teils durch spezifische Leistungsschwerpunkte (z. B. hoher I/O-Durchsatz, großer Arbeitsspeicher, viele CPUs, hohe Zuverlässigkeit, dennoch unbedeutende Grafikleistung).



Quelle: Wikipedia 18.11.2011

19

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

1 MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Supercomputer: CDC 6600 von Cray (1964)

- Seymour Cray baut den ersten Hochleistungsrechner, der den Namen Supercomputer verdient.
- Als erste Maschine bietet er 3 Mega-Flops (Millionen Rechenoperationen pro Sekunde) und arbeitet Befehle parallel in zwei Rechenwerken ab.



20

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

1 MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Supercomputer: Cray-1 von Cray (1976)

- Die Cray-1, ebenfalls von Seymour Cray entwickelt, bietet bereits 133 Mflops Leistung und einen Hauptspeicher von 8 MByte.
- Sie steht in den folgenden Jahren in praktisch jedem wichtigen Großlabor der westlichen Welt



21

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

1 MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Supercomputer: Cray-2 von Cray (1985)

- Der Nachfolger der Cray-1 überwindet als erster Computer die Giga-Flop- Grenze (1,9 Milliarden Flops, 256 Mbyte RAM) und lässt sich schon mit anderen Cray-2s vernetzen



22

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

1 MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Supercomputer: Deep Blue von IBM (1997)

- Der Riese birgt 256 parallel geschaltete Prozessoren. Dank seiner Rechenleistung von 1 GFlops schlägt er den Schachweltmeister Garry Kasparov



23

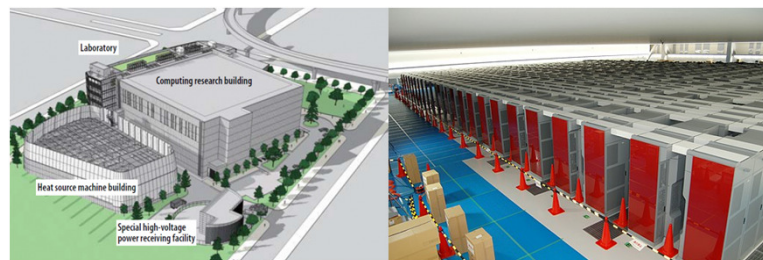
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1 MOTIVATION

E-Business Unternehmensinfrastruktur

Der K-Computer

- schnellsten Supercomputer der Welt steht im japanischen Kobe am Forschungszentrum Riken
- 68.544 CPUs mit 548.352 Kernen
- Rechenleistung von 10 Petaflops



24

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCHE GLADBACH

1
MOTIVATION

Aktuelle Journals
150 Jahre Telefon

BRENNPUNKT

150 Jahre Telefon

Vom einfachen **Fernsprecher** zur multifunktionalen Unterhaltungsmaschine: Das Telefon hat seit 1861 eine unglaubliche Entwicklung vollzogen

25

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Noch Fragen?

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
FHDW
FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT
BERGISCH GLADBACH