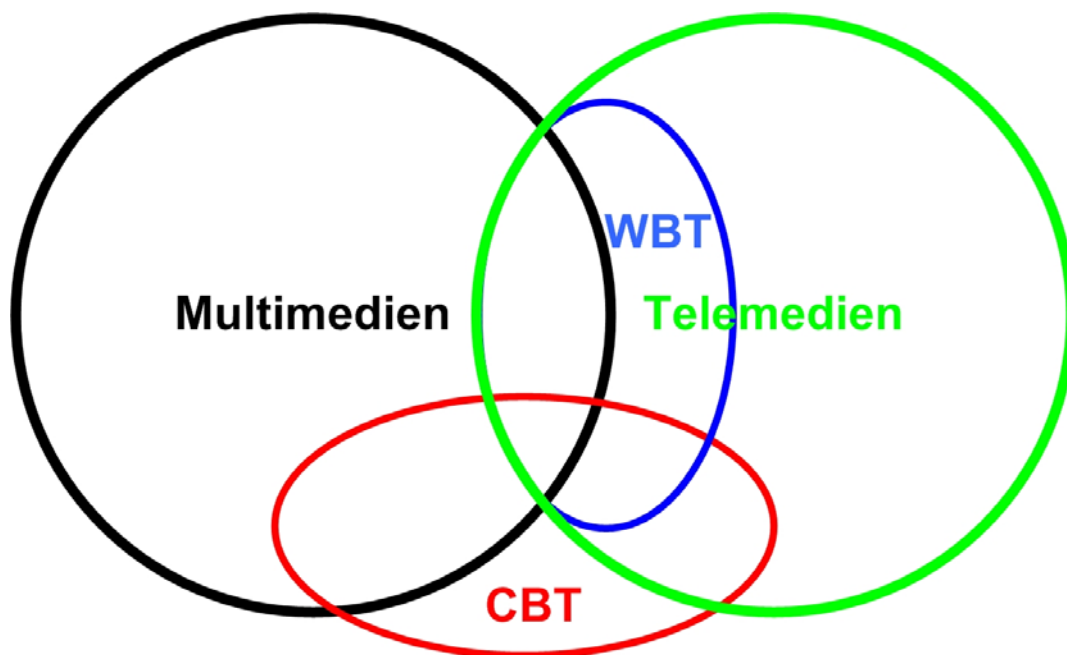


Mediendidaktik

*Lehren ist zwar ohne Hilfsmittel,
aber nicht ohne Medien möglich.*

Michael Kerres, 2001

Allgemein - Mediendidaktik - Einführung

Multimedien und Telemedien**Multimedien und Telemedien**

Allgemein - Mediendidaktik - Einführung

Arten von Medien

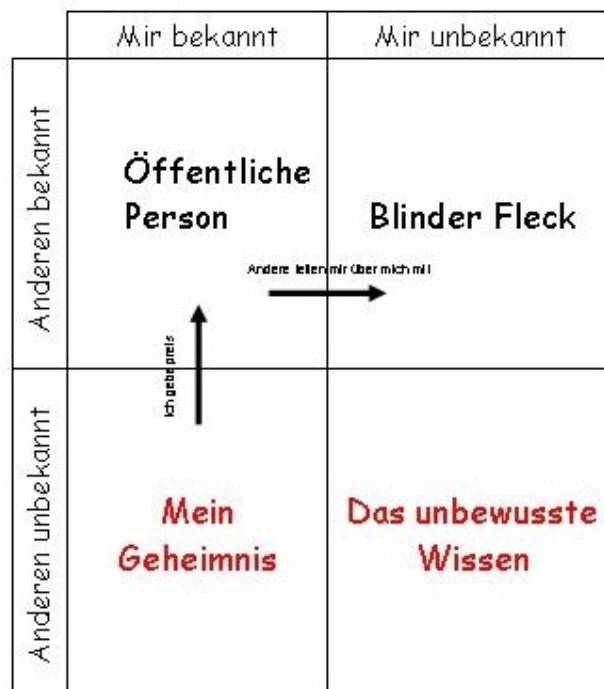
Arten von Medien (nach Steinmetz, 1993):

- Speicherung: Wie wird Information gespeichert? (z.B. Papier, optisch, magnetisch ...)
- Repräsentation: Wie wird Information codiert?
- Übertragung: Wie wird Information übertragen?
- Informationsaustausch: Wie wird Information für den Austausch zwischen Orten transportiert?
- Präsentation: Wie wird Information wiedergegeben?
- Perzeption: Wie wird Information vom Benutzer wahrgenommen?

Allgemein - Mediendidaktik - Einführung

Johari Fenster

Johari-Window



Allgemein - Mediendidaktik - Kommunikation

Johari Fenster II

Johari Fenster:

In der Zusammenarbeit, dominiert die Beziehungsebene (BE) immer die Inhaltsebene (IE), wobei im Allgemeinen die BZ der nonverbalen Kommunikation und die IE der verbalen Kommunikation entspricht.

Mit Hilfe des Johari Fenster - welches zwischenmenschliche Beziehungen vereinfacht darzustellen versucht - erreicht man ein besseres Verständnis der auf der Beziehungsebene wirksamen Kräfte.

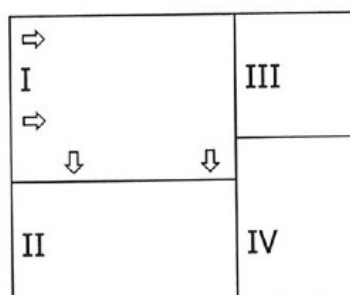
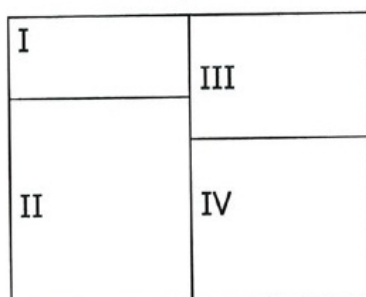
Einteilung des Fensters (Grilz, 2004):

- Quadrant I: "Öffentliche Person" oder "Bereich der freien Aktivität" - enthält alles was mir und auch anderen bekannt ist
- Quadrant II: "Mein Geheimnis" oder "Bereich des Privaten" - enthält alles was mir aber niemand anderen bekannt ist
- Quadrant III: "Blinder Fleck" - enthält alles was mir unbekannt aber anderen bekannt ist
- Quadrant IV: "Das unbewusste Wissen" oder "Bereich der unbekannten Aktivität" - Verhaltensweisen die mir und auch anderen unbekannt sind

Allgemein - Mediendidaktik - Kommunikation

Johari Fenster III

Weg der Zusammenarbeit



Am Beginn der Bekanntschaft ist der Quadrant I sehr klein, es gibt daher auch nicht viel freie und spontane Interaktionen. Je größer Quadrant I ist, umso offener und ehrlicher können Gespräche geführt werden.

Weg von Bild 1 nach Bild 2:

- Beziehung aufbauen (gegenseitiges Sich-Mitteilen)
- Vertrauen
- Offenheit
- Gute Zusammenarbeit

Allgemein - Mediendidaktik - Kommunikation

Johari Fenster IV

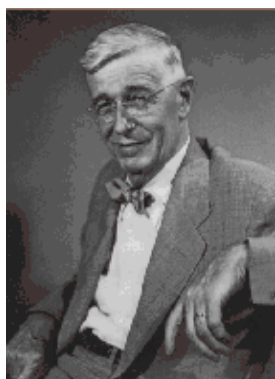
Denkanstöße (Grilz, 2004)

- Veränderung in einem Feld hat Auswirkungen auf alle Felder
- Es erfordert Energie ein Verhalten, das normalerweise im Zusammensein zu Tage tritt, zu verbergen, zu leugnen oder nicht zu sehen
- Bedrohung im Gespräch vermindert das Erkennungsvermögen (im Gegensatz zu Vertrauen)
- Erzwungenes Erkennen (Bloßstellung) ist unerwünscht
- Weiterentwicklung bedeutet, dass eine Veränderung eingetreten ist
- Zusammenarbeit wird erleichtert, durch einen großen Bereich I
- Je kleiner Feld I umso schlechter die Kommunikation
- Einfühlungsvermögen spiegelt sich durch gute Einschätzung der Bereich II, III und IV wider.

Allgemein - Mediendidaktik - Kommunikation

1945: Vannevar Bush

Bereits 1945 entwarf Vannevar Bush die Prinzipien eines hypothetischen Informationssystems. In seinem einflußreichen Essay "As We May Think" beschrieb er eine digitale Bibliothek und die Möglichkeit eines Hypertextsystems das er MEMEX nannte. Er antizipierte damit die Grundlage des World Wide Web, sowie die Metapher des Desktops.



Consider a future device for individual use, which is a sort of mechanized private file and library. It needs a name, and to coin one at random, "memex" will do. A memex is a device in which an individual stores all his books, records, and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeding speed and flexibility. It is an enlarged intimate supplement to his memory.

It consists of a desk, and while it can presumably be operated from a distance, it is primarily the piece of furniture at which he works. On the top are slanting translucent screens, on which material can be projected for convenient reading. There is a keyboard, and sets of buttons and levers. Otherwise it looks like an ordinary desk.

Knapp 20 Jahre später formulierten zwei andere Forscher, der polnische Immigrant Paul Baran und der Brite Donald Watts Davies, unabhängig voneinander ähnliche Ideen.

Referenz:
"As We May Think" Essay von Vannevar Bush

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Prä Internet

1961: Leonard Kleinrock



Leonard Kleinrock vom MIT schlug 1961 als Dissertationsthema vor, den Informationsfluss in großen Kommunikationsnetzwerken zu untersuchen. Er beendete seine Arbeit 1962 und veröffentlichte zwei Jahre später sein Buch "Communication Nets", in welchem die grundlegenden Prinzipien der Paketvermittlung beschrieben werden.

Stichworte:

Time Lapse, Channel Capacity, Storage Capacity Size, Routing doctrine, Transient behavior and recovery time

Referenz:

Kleinrock, L., "Information Flow in Large Communication Nets", Ph.D. Thesis Proposal, Massachusetts Institute of Technology, July 1961.

Links:

Website von Prof. Kleinrock
Vortragsfolien von Prof. Kleinrock
 ("Creating the Internet Technology")



Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Prä Internet

1962: Joseph Licklider



Der Psychologe Joseph Carl Robnett Licklider schreibt 1962 in seinem Paper "On-line Man-Computer Communication" das erste mal von einem Galactic Network.

Die Idee, dass Computer rund um die Welt vernetzt werden könnten, um Daten und Software auszutauschen hatte er bereits in zwei früheren Papers umrissen.

Referenz:

J. Licklider, "On-Line Man-Computer Communication," in Spring Joint Computer Conference, National Press, Palo Alto, California, May 1962, vol. 21, pp. 113-128.

Links:

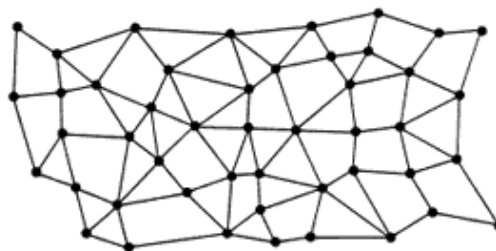
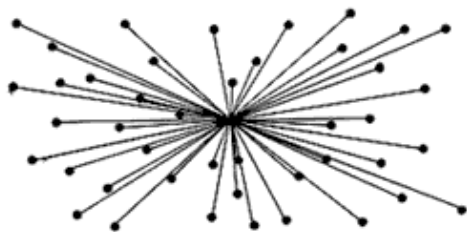
Biographie von J.C.R. Licklider

"Man-Computer Symbiosis" und "The Computer as a Communication Device" als ein PDF

HTML Version von "Man-Computer Symbiosis"

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Prä Internet

1964: Paul Baran / Donald Watts Davies



Baran, der sich für die amerikanische RAND CORPORATION Gedanken über eine sichere Netzstruktur nach einem Atomschlag machte, wie auch Davies, der einfach nur ein besseres öffentliches Kommunikationsnetz schaffen wollte, schlugen Anfang der 60er Jahre die Abkehr von zentralen Netzen vor. An ihre Stelle sollten verteilte Netze, vergleichbar einem Spinnennetz ohne Zentrum, entstehen, welche die Information auch bei Ausfall eines Knotens sicher übertragen konnten. Die zweite Innovation bestand in der Überlegung, nicht mehr von einem Nachrichtenstrom auszugehen, sondern die Informationen in kleine Päckchen zu unterteilen, die selbstständig ihren Weg finden können.

Links:

Paul Baran and the Origins of the Internet

Paul Baran, Full Paper: **"On Distributed Communications Networks"**

(dieses Paper ist der Grund für die Gerüchte dass das Internet vom Militär entwickelt wurde zur Aufrechterhaltung der Kommunikation nach einem Atomschlag)

HTML Version

Biographie von Donald W. Davis

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Prä Internet

1965: Lawrence Roberts



Speicherbank und Konsole des TX-2 Computers



Die Konsole des TX-2

Lawrence Roberts führt im Oktober 1965 in den MIT Lincoln Labs das erste Netzwerk Experiment durch. Für die Kommunikation wurde das Konzept der Packetverteilung von Kleinrock implementiert, d.h. in diesem Experiment kommunizierten das erste mal zwei Computer miteinander indem sie Datenpakete austauschten. Im Oktober 1966 veröffentlicht Roberts auf der AFIPS Konferenz das erste Paper zum Thema Computernetzwerke - "Toward a Cooperative Network of Time-Shared Computers". Im Dezember 1966 wird er Chef Entwickler im ARPA IPTO und beginnt mit der Entwicklung des ARPANET.

Referenz:

L. Roberts & T. Merrill, "Toward a Cooperative Network of Time-Shared Computers", Fall AFIPS Conf., Okt. 1966

Links:

Resource Page on Early HCI Research by the Lincoln Lab TX-2 Group
Website von Lawrence Roberts

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Erste Netzwerke

1967: ARPANET - Teil 1

Die Idee des ARPANET Programmes, wie es von Lawrence Roberts dem Kongress vorgeschlagen wurde, war es, neue Wege im Computer Ressourcen-Sharing und der Kommunikation durch Paketvermittlung zu erforschen. Die Idee der Reliabilität war zwar einer der Hauptpunkte in der Entwicklung der Paketvermittlung, war aber nicht zwangsläufig getrieben durch den Gedanken einer Aufrechterhaltung der Kommunikation nach einem Atomschlag. Diese wilden Spekulationen wurde durch das Paper "On Distributed Communications Networks" von Paul Baran geschürt.

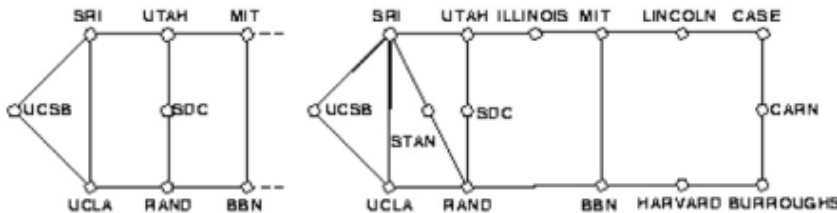
1967 vergibt ARPA (ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY) des DoD den Auftrag eine Projektstudie über ein "Ausfalltolerantes Paketnetz?" zu erstellen an das SRI (Stanford Research Institute). Im Jahre 1969 begann die Vernetzung von 4 Computern der University of California in Santa Barbara (UCSB), der University of California in Los Angeles (UCLA), der University of Utah (UTAH) und dem SRI. Sie begründeten das ARPANET (ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY NETWORK) und sind quasi die Keimzelle des Internet.

In den folgenden Jahren wurden dem ARPANET schnell mehr Computer hinzugefügt und die Arbeit an Host-to-Host Protokollen wurde von S. Crocker und der Network Working Group (NWG) intensiviert. Im Dezember 1970 wurde das erste ARPANET Host-to-Host Protokoll, genannt NCP (Network Control Protocol) entwickelt. Nachdem alle ARPANET Knoten das NCP implementiert hatten, konnte mit der Entwicklung von Netzwerkanwendungen begonnen werden. 1971 nimmt das ARPANET offiziell den Betrieb auf. Im Oktober 1972 wird das ARPANET auf der International Computer Communication Conference (ICCC) erstmals einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

Im Juli 1975 wird das ARPANET an die DCA (Defense Communications Agency) übergeben. 1983 spaltet die DCA das MILNET für das Militär physikalisch vom ARPANET ab. 1990 wird das ARPANET schließlich ausser Betrieb genommen, da die 56 Kb Leitungen nicht mehr zeitgemäß waren und inzwischen weitere Netze von der NSF (National Science Foundation) in Betrieb genommen worden waren (CSNET, NSFNET, BITNET). Wer die technische Entwicklung des Internet genauer nachvollziehen möchte, findet eine gute Übersicht auf der Website "The History of the Internet" von **Dave Kristula**

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Erste Netzwerke

1967: ARPANET - Teil 2



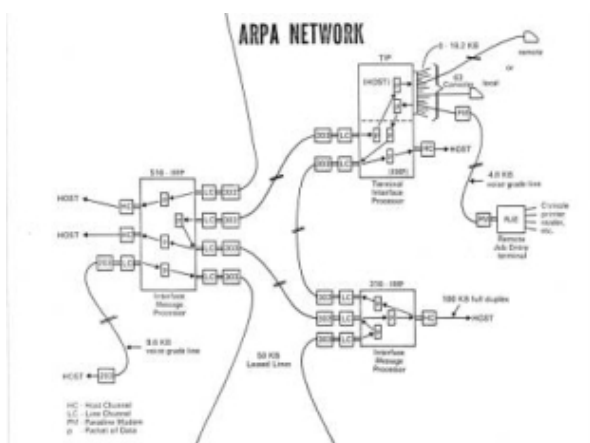
ARPANET-IMP (Interface Message Processor)

Der ARPA Programm Plan, nach Roberts:

- 1 Objectives - Develop Networking and Ressource sharing
- 2 Technical Need - Linking Computers
- 3 Military Need - Resource sharing (not nuclear war)
- 4 Prior work - MIT/SDC experiment
- 5 Effect on ARPA - Link 17 Computer Research Centers, Network Research
- 6 Plan - Develop IMP's and start in December 69
- 7 Cost \$ 3,4 M for 68-71

Referenz

Roberts, L. G., 1967, Multiple Computer Networks and Intercomputer Communication, . ACM Symposium on Operating System Principles



Wachstum des ARPANET von Juni 1970 bis März 1971

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Erste Netzwerke

1972: Grundfunktionen von Email



Im März 1972 entwickelte der Programmierer Ray Tomlinson von der Firma BBN die ersten beiden Email Programme SNGMSG und READMAIL. Die Ausgabe sah aus wie bei einem Fernschreiber. Angeblich war der Inhalt der ersten Email die Buchstaben "QWERTYUIOP", also die erste Buchstabenreihe auf der englischen Tastatur. Das Prinzip der elektronischen Nachrichten gab es zu der Zeit schon länger, Tomlinsons große Erfindung war das @ Zeichen um den Namen und die Host Adresse zu trennen. Er hat es aufgrund seiner Bedeutung ausgesucht: at; someone@someplace.

Im November 1977 wird die Email Spezifikation (RFC 733) von Dave Crocker und John Vittal rausgebracht.

Referenz

Internet Society (ISOC) All About the Internet: A Brief History of the Internet

Links

Website von Ray Tomlinson - The First Network Email

Artikel über die Vorläufer der Email "And They Argued All Night..." von M.A. Padlipsky

The History of Electronic Mail von Tom Van Vleck

Ein kurzer Artikel über die erste Email

Ein Interview mit Ray Tomlinson

```
BBN:RENEY 1.34.17* BBN:SYSTEM-E EXEC 1.54.45
BLOS PRIT: 060540
JOB 24 ON TTY123 24-Mar-77 2112
PREVIOUS LOGING 23-Mar-77 1915
YOU HAVE NEW MAIL
MAILBOX 24151
TYPE Y FOR HELP
*
Date: 24 Mar 1977 0935-EST
From: RCUILLAR
To: FRITS
FRTZ=
The stoner date is fine.
I HAVE WRITTEN THE LETTER TO BERKELEY I'LL WRITE A
SIMILAR ONE TO IBM.
Done.
```

Darauf basierend schrieb Lawrence Roberts im Juli 1972 das erste echte Email Programm RD, um eine bessere Koordination zwischen den Entwicklern des ARPANET zu ermöglichen. RD konnte einen Posteingang verwalten, Nachrichten auflisten, weiterleiten, speichern und darauf antworten. Hier wurden die Grundfunktionen für heutige Emailprogramme festgelegt. Innerhalb von zwei Jahren machte Email 75% des ARPANET Traffics aus.

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Erste Netzwerke

1974: TCP/IP

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) und wird wegen seiner großen Bedeutung für das Internet auch kurz nur als Internetprotokoll bezeichnet. Eine Hauptkomponente des TCP ist das end-to-end Prinzip, IP beschreibt den Netzwerk Routing Prozess.

Der Aufbau des Protokolls und die Einbindung ins OSI-Schichtenmodell ist im TCP/IP-Referenzmodell beschrieben, dieses hat im Gegensatz zum OSI Modell 4 Schichten.

end-to-end

Das end-to-end Prinzip ist ein zentrales Entwurfsprinzip von TCP und sagt aus dass Operationen des Kommunikations Protokolls, also die anwendungs-spezifischen Funktionen bei den Endgeräten, oder so nah wie möglich an der zu kontrollierenden Ressource konzentriert bleiben. Die unteren Transportebenen (OSI Modell) sind dabei so allgemein und neutral wie möglich gehalten. Dass Programmierer und Nutzer die "Intelligenz" des Netzes an seinen Endpunkten frei definieren können, hat es sich als äußerst nützlich für die unterschiedlichsten Applikationen in sozialen, politischen und wirtschaftlichen Bereichen herausgestellt.

Referenz:

<http://leechuck.de/voip/node11.html>

Links:

Ein genialer kleiner Kurzfilm darüber wie TCP/IP funktioniert
Cisco Dokumentation

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Erste Netzwerke

1980: Tim Berners-Lee / ENQUIRER

1989 war CERN in der Schweiz der größte Internetknoten in Europa. Tim Berners-Lee arbeitete zu dieser Zeit dort und sah die Möglichkeit Hypertext und das vorhandene Internet zu kombinieren, Zitat: "I just had to take the hypertext idea and connect it to the TCP and DNS ideas and ? ta-da! ? the World Wide Web."

Er schrieb seine ersten Ideen im Mai 1989 und 1990 mit der Hilfe von Robert Cailliau. Berners-Lee benutzte ähnliche Prinzipien wie schon beim Entwurf seines ENQUIRER Systems, um das World Wide Web zu entwickeln. Er programmierte in NEXTSTEP auch gleich den ersten Browser, WorldWideWeb genannt, sowie den ersten Webserver, den er httpd nannte (Hypertext Transfer Protocol daemon).

Die erste Website wurde im CERN gebaut und am 6. August 1991 online gestellt. Sie enthielt eine Erklärung, was das World Wide Web war, wo man einen Browser herbekam und wie man einen Webserver aufsetzt. Die Adresse war : <http://nxc01.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html> (allerdings ist sie schon lange offline). Eine Kopie existiert noch unter: <http://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html>

ENQUIRE war ein frühes Projekt von Tim Berners-Lee, dem Erfinder des World Wide Web. ENQUIRE vereinigte einige Ideen aus dem spätere WWW und dem Semantic Web. Der größte Unterschied war wohl dass der ENQUIRE nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt war. Berners-Lee zufolge wurde er bei der Namensgebung von einem Buch namens "Enquire Within Upon Everything" inspiriert.

ENQUIRE war mehr ein WIKI System, als ein Browser. Seine Hauptmerkmale waren:

- * geschlossenes Datenbanksystem
- * bidirektionale Hyperlinks
- * direktes Bearbeiten auf dem Server
- * einfache Erstellung

Referenz:

Wikipedia - Tim Berners-Lee

Berners-Lee, T. (2000). Weaving the web. The original design and ultimate destiny of the world wide web. NY: Harper Business.

Links:

personal notes by Tim Berners-Lee regarding Design issues of the WWW

Biographie

The ENQUIRE System - Short Description - T.J.Berners-Lee

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Erste Netzwerke

1980: Tim Berners-Lee

1989 war CERN in der Schweiz der größte Internetknoten in Europa. Tim Berners-Lee arbeitete zu dieser Zeit dort und sah die Möglichkeit Hypertext und das vorhandene Internet zu kombinieren, Zitat: "I just had to take the hypertext idea and connect it to the TCP and DNS ideas and ? ta-da! ? the World Wide Web."

Er schrieb seine ersten Ideen im Mai 1989 und 1990 mit der Hilfe von Robert Cailliau. Berners-Lee benutzte ähnliche Prinzipien wie schon beim Entwurf seines ENQUIRER Systems, um das World Wide Web zu entwickeln. Er programmierte in NEXTSTEP auch gleich den ersten Browser, WorldWideWeb genannt, sowie den ersten Webserver, den er httpd nannte (Hypertext Transfer Protocol daemon).

Die erste Website wurde im CERN gebaut und am 6. August 1991 online gestellt. Sie enthielt eine Erklärung, was das World Wide Web war, wo man einen Browser herbekam und wie man einen Webserver aufsetzt. Die Adresse war : <http://nxc01.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html> (allerdings ist sie schon lange offline). Eine Kopie existiert noch unter: <http://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html>

Referenz:

Wikipedia - Tim Berners-Lee

Berners-Lee, T. (2000). Weaving the web. The original design and ultimate destiny of the world wide web. NY: Harper Business.

Links:

personal notes by Tim Berners-Lee regarding Design issues of the WWW

Biographie

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Geburt des WWW

1967: ARPANET

Die Idee des ARPANET Programmes, wie es von Lawrence Roberts dem Kongress vorgeschlagen wurde, war es, neue Wege im Computer Ressourcen-Sharing und der Kommunikation durch Paketvermittlung zu erforschen. Die Idee der Reliabilität war zwar einer der Hauptpunkte in der Entwicklung der Paketvermittlung, war aber nicht zwangsläufig getrieben durch den Gedanken einer Aufrechterhaltung der Kommunikation nach einem Atomschlag. Diese wilden Spekulationen wurde durch das Paper "On Distributed Communications Networks" von Paul Baran geschürt.

1967 vergibt ARPA (ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY) des DoD den Auftrag eine Projektstudie über ein "Ausfalltolerantes Paketnetz?" zu erstellen an das SRI (Stanford Research Institute). Im Jahre 1969 begann die Vernetzung von 4 Computern der University of California in Santa Barbara (UCSB), der University of California in Los Angeles (UCLA), der University of Utah (UTAH) und dem SRI. Sie begründeten das ARPANET (ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY NETWORK) und sind quasi die Keimzelle des Internet.

In den folgenden Jahren wurden dem ARPANET schnell mehr Computer hinzugefügt und die Arbeit an Host-to-Host Protokollen wurde von S. Crocker und der Network Working Group (NWG) intensiviert. Im Dezember 1970 wurde das erste ARPANET Host-to-Host Protokoll, genannt NCP (Network Control Protocol) entwickelt. Nachdem alle ARPANET Knoten das NCP implementiert hatten, konnte mit der Entwicklung von Netzwerkanwendungen begonnen werden. 1971 nimmt das ARPANET offiziell den Betrieb auf. Im Oktober 1972 wird das ARPANET auf der International Computer Communication Conference (ICCC) erstmals einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

Im Juli 1975 wird das ARPANET an die DCA (Defense Communications Agency) übergeben. 1983 spaltet die DCA das MILNET für das Militär physikalisch vom ARPANET ab. 1990 wird das ARPANET schließlich ausser Betrieb genommen, da die 56 Kb Leitungen nicht mehr zeitgemäß waren und inzwischen weitere Netze von der NSF (National Science Foundation) in Betrieb genommen worden waren (CSNET, NSFNET, BITNET). Wer die technische Entwicklung des Internet genauer nachvollziehen möchte, findet eine gute Übersicht auf der Website "The History of the Internet" von **Dave Kristula**

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Geburt des WWW

1991: Kommerzialisierung des Internet

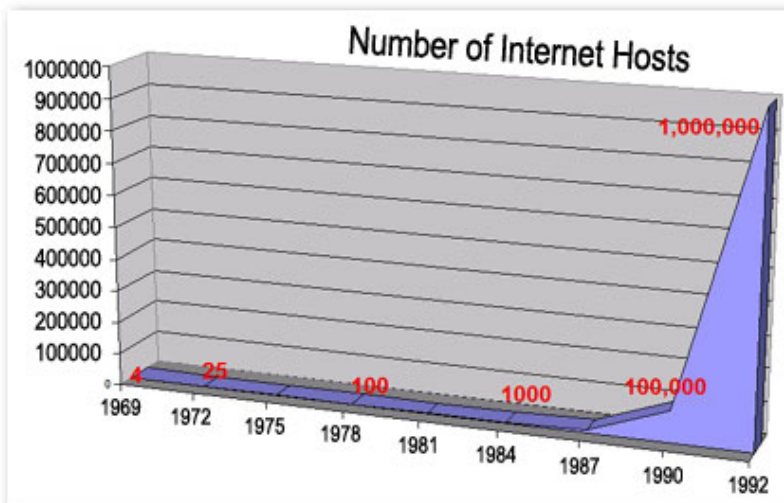
1989 wurde das Internet für die kommerzielle Nutzung geöffnet, zunächst durch MCI Mail, eine Anwendung der Firma MCI die das CCITT X.25 Packet Protokoll nutzte. Es gab schon früher noch andere kommerzielle Anbieter, wie z.B. das IBM's Professional Office System (PROFs), allerdings konnten diese Anwendungen bis zur Einführung des CCITT X.400 Standards 1984 nicht untereinander kommunizieren. Vint Cerf, einer der Entwickler des TCP/IP Protokolls war zu dieser Zeit Leiter von MCI Digital Information Services und trieb die Entwicklung in Richtung der Verbindung von MCI Mail mit dem Internet voran, was schließlich zum ersten kommerziellen Email Angebot im Internet führte.



1991 öffnet die NSF das Internet mit dem "Commercial Internet Exchange" (CIX) Backbone für die kommerzielle Nutzung. Aufgrund der sogenannten "Acceptable Use Policy" des NFS wird die Übertragung von kommerziellen Daten über das NSFNET (NFS-Backbone) noch bis zum Auslaufen der öffentlichen Förderung 1995 untersagt sein. Mit der Öffnung 1991 explodierte das Wachstum des Internet.

Referenz:
Wikipedia Artikel über MCI Communications
"Das Internet - Entwicklungsgeschichte und Dienste" von Attila S. Sui?mez

Links:
Ein Artikel der FCC über "Common Standards" des Internets



Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Geburt des WWW

1998: ICANN

The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) is an internationally organized, non-profit corporation that has responsibility for Internet Protocol (IP) address space allocation, protocol identifier assignment, generic (gTLD) and country code (ccTLD) Top-Level Domain name system management, and root server system management functions. These services were originally performed under U.S. Government contract by the Internet Assigned Numbers Authority (IANA) and other entities. ICANN now performs the IANA function.



As a private-public partnership, ICANN is dedicated to preserving the operational stability of the Internet; to promoting competition; to achieving broad representation of global Internet communities; and to developing policy appropriate to its mission through bottom-up, consensus-based processes.

ICANN is responsible for coordinating the management of the technical elements of the DNS to ensure universal resolvability so that all users of the Internet can find all valid addresses. It does this by overseeing the distribution of unique technical identifiers used in the Internet's operations, and delegation of Top-Level Domain names (such as .com, .info, etc.).

Other issues of concern to Internet users, such as the rules for financial transactions, Internet content control, unsolicited commercial email (spam), and data protection are outside the range of ICANN's mission of technical coordination.

Referenz:
ICANN Website
FCC Website

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Geburt des WWW

HyperText

Hypertext ist eine multi-lineare Organisation von Objekten, deren netzartige Struktur durch logische Verbindungen (Links) zwischen Wissenseinheiten (Knoten, z. B. Texten oder Textteilen) hergestellt wird. Mit Hilfe der Verknüpfungen (Links) kann man sich also von einem Knoten zum nächsten bewegen (in andere Texte springen).

Eine Verallgemeinerung von Hypertext sind Hypermedien. Diese sind nicht auf Text beschränkt, sondern können Graphiken, Video oder Töne enthalten. Schöne Beispiele dafür sind Flashanimationen oder auch interaktive Quicktime Filme.

Im Zusammenhang mit dem World Wide Web (WWW) ist das Hypertext-System HTML (HyperText Markup Language) von besonderem Interesse. Es basiert auf SGML (Standard Generalized Markup Language).

Referenz:
Wikipedia Artikel

Links:
<http://www.w3.org/WhatIs.html>
<http://www.w3.org/Terms.html#Hypertext>

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Markup Languages

Standard Generalized Markup Language (SGML)

Standard Generalized Markup Language (SGML, engl., dt. Normierte Verallgemeinerte Auszeichnungssprache) ist eine Metasprache, mit deren Hilfe man verschiedene Auszeichnungssprachen (engl. markup languages) für Dokumente definieren kann. SGML ist ein ISO-Standard: ISO 8879:1986 Information Processing ? Text and Office Systems ? Standard Generalized Markup Language (SGML). SGML ist weiterhin in der Europäischen Norm EN 28879:1990 und der DIN EN 28873:1991 beschrieben.

Um ein gültiges (engl. valid) Dokument in SGML zu beschreiben, wird die Dokumenttypdefinition verwendet (DTD), die den strukturellen Aufbau von Dokumenten beschreibt.

In SGML sind der Inhalt des Dokuments und das Layout voneinander getrennt (d.h. voneinander unabhängig angebbbar), wobei ersteres durch SGML-Elemente strukturiert wird.

Zur Wiedergabe dieser Struktur auf einem bestimmten Ausgabemedium wurde die Sprache Document Style Semantics and Specification Language (DSSSL) entwickelt. Eine Überschrift wird also in SGML zwar mit einem sogenannten Markup gekennzeichnet; wie diese bei der Ausgabe allerdings dargestellt wird, ist für SGML unerheblich.

HTML und XML werden oft als Ableitungen beziehungsweise als Dialekte von SGML beschrieben. HTML ist jedoch eine Anwendung (engl. application) von SGML und XML eine bestimmte Untermenge von SGML.

Referenz:

Wikipedia Artikel

Links:

Einführung in SGML

Leise Revolution, Stefan Mintert

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Markup Languages

Hypertext Markup Language (HTML)

Die Hypertext Markup Language (HTML, dt. Hypertext-Auszeichnungssprache), oft auch kurz als Hypertext bezeichnet, ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Inhalten wie Texten, Bildern und Hyperlinks in Dokumenten. HTML-Dokumente sind die Grundlage des World Wide Web und werden von einem Webbrowser dargestellt. Neben den vom Browser angezeigten Inhalten einer Webseite enthält HTML auch zusätzliche Angaben in Form von Metainformationen, die z. B. über die im Text verwendete Sprache oder den Autor Auskunft geben oder den Inhalt des Textes zusammenfassen. Die Auszeichnungssprache wurde vom World Wide Web Consortium (W3C) bis Version 4.01 weiterentwickelt und soll durch XHTML ersetzt werden.

Zur Adressierung anderer Dokumente im Internet werden innerhalb des Dokumentes Hyperlinks verwendet. Dies ist die Grundlage des World Wide Web. Namen gebend sind die Hypertext-Elemente, die zum Verweis auf andere Textstellen oder auf andere Dokumente dienen. Die Programme, die die Struktur des Dokuments interpretieren und als formatierte Webseiten darstellen, werden Webbrowser genannt.

Referenz:

Wikipedia Artikel

Links:

Abschnitt von SelfHTML über den Aufbau von HTML-Dateien

Some early ideas for HTML

Hypertext Markup Language - 2.0

HTML 3.2 Reference Specification

HTML 4.0 Specification

HTML 4.01 Specification

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Markup Languages

DHTML, Dynamic HTML

DHTML, Dynamic HTML, dynamisches HTML oder neuerdings auch DOM-Scripting sind beim Webdesign verwendete Begriffe, mit denen Websites bezeichnet werden, die gegenüber normalen, statischen Seiten erweiterte Funktionalität oder Anzeigeeffekte aufweisen. Dynamisches HTML kann die Benutzerfreundlichkeit von Webseiten steigern, was insbesondere Web-Neulingen zugute kommen kann. Während eine normale HTML-Seite nach dem Abruf statisch und unveränderlich ist (von Hover-Effekten mit CSS einmal abgesehen), können Seiten mit dynamischem HTML weitere Funktionalität bieten, etwa Teile der Seite verändern oder animieren.

DHTML bezeichnet ? kurz gesagt ? die dynamische Änderung eines HTML-Dokuments, während es im Browser dargestellt wird. Das Mittel dazu ist JavaScript, mit dem man auf Benutzereingaben und andere Ereignisse reagieren kann, um gewisse CSS-Eigenschaften von HTML-Elementen zu ändern sowie Änderungen am HTML-Elementenbaum selbst vorzunehmen.

Referenz:

Wikipedia Artikel

DHTML ist tot ? SELFHTML aktuell
Weblog

Links:

Abschnitt von SelfHTML über den
Aufbau von DHTML-Dateien
DHTML Demos

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Markup Languages

Extensible Markup Language (XML) 1

Der W3C-Standard Extensible HyperText Markup Language (dehnbares, erweiterbares HTML; Abkürzung: XHTML) ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Darstellung von Inhalten wie Texten, Bildern und Hyperlinks in Dokumenten. Es ist eine Neuformulierung von HTML 4 in XML 1.0: Im Gegensatz zu seinem Vorgänger HTML, welcher mittels SGML definiert wurde, verwendet XHTML die strengere und einfacher zu parsende SGML-Teilmenge XML als Sprachgrundlage. XHTML-Dokumente genügen also den Syntaxregeln von XML.

Referenz:

Wikipedia Artikel

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Markup Languages

Extensible Markup Language (XML) 2

Die Extensible Markup Language (engl. für 'erweiterbare Auszeichnungssprache'), abgekürzt XML, ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien. XML wird bevorzugt für den Austausch von Daten zwischen unterschiedlichen IT-Systemen eingesetzt, speziell über das Internet.

Die vom World Wide Web Consortium (W3C) herausgegebene XML-Spezifikation (Recommendation, erste Ausgabe vom 10. Februar 1998, aktuell ist die vierte Ausgabe vom 29. September 2006) definiert eine Metasprache, auf deren Basis durch strukturelle und inhaltliche Einschränkungen anwendungsspezifische Sprachen definiert werden. Diese Einschränkungen werden durch Schemasprachen wie DTD oder XML-Schema ausgedrückt. Beispiele für XML-Sprachen sind: RSS, MathML, GraphML, XHTML, Scalable Vector Graphics, aber auch XML-Schema.

XML ist eine vereinfachte Teilmenge von SGML. Ein XML-Dokument besteht aus Textzeichen, im einfachsten Fall ASCII, und ist damit 'human-readable' - Binärdaten enthält es per Definition nicht.

Referenz:

Wikipedia Artikel

Links:

XML in 10 points - Kurzreferenz der W3C Dokumentation SelfHTML

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Markup Languages

VRML (Virtual Reality Modeling Language)

VRML bedeutet Virtual Reality Modeling Language und ist eine Beschreibungssprache für 3D-Szenen, deren Geometrien, Ausleuchtungen, Animationen und Interaktionsmöglichkeiten.

VRML wurde ursprünglich als 3D-Standard für das Internet entwickelt. Die meisten 3D-Modellierungswerkzeuge ermöglichen den Im- und Export von VRML-Dateien, wodurch sich das Dateiformat auch als ein Austauschformat von 3D-Modellen etabliert hat.

Eine VRML-Darstellung (zum Beispiel innerhalb eines Web-Browsers oder einer virtuellen Realität) wird vom Computer des Betrachters in Echtzeit generiert. Das bedeutet, dass der Computer jedes einzelne Bild aus den vorhandenen Geometriedaten, sowie dem Verhalten und den Bewegungen des 'Besuchers' ständig neu berechnet. Aus diesem Grund scheiden (Stand 2006, ohne Einsatz von Supercomputertechnologien) fotorealistische Darstellungen mit rechenaufwendigen Raytracing-Verfahren, 'echten' Spiegelungen und Schattenwurf aus. Es werden auch beim Benutzen von vordefinierten Betrachterpositionen (viewpoints), beim Wechsel zwischen diesen Punkten und bei Kamerafahrten keine fertigen Bilder aus Filmsequenzen abgespielt. Komplexe VRML-Szenen stellten früher daher unter Umständen hohe Anforderungen an die Hardware. Wie schnell, beziehungsweise wie flüssig die Bewegungen erfolgen, hängt vom Prozessor und vor allem von der Grafikkarte des wiedergebenden Computers ab.



VRML-Dateien erkennt man an der Dateierweiterung `?.wrl?` (world), sie sind im Klartext (ASCII bzw. UTF-8) geschrieben und können auch in einem einfachen Texteditor erstellt werden. Es finden sich auch mit Gzip verpackte VRML-Dateien unter der Dateierweiterung `?.wrl?`, obwohl dafür eigentlich die Dateierweiterung `?.wrz?` vorgesehen ist.

Referenz:

Wikipedia Artikel

Bild: Hauptgebäude der TU Wien

Links:

Liste mit VRML Welten

Beispiele

VRML Spezifikation

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Markup Languages

Digitale Bibliotheken



Eine digitale Bibliothek hält Bücher in digitalisierter Form bereit, was sowohl die Lektüre des einzelnen Werkes wie auch die Volltextsuche in den Buchbeständen erlaubt. Die bekannteste digitale Bibliothek mit Volltextsuche ist Google Book Search.

Referenz:

Wikipedia Artikel

Revolutionary Players of the Industrial Revolution

Links:

Project Gutenberg, the first producer of free electronic books

**Reine Texte: DigBib.Org
Sammlung frei verfügbarer Literatur**

Multimedia Sammlung: Erste digitale Bibliothek zur Geschichte des Europäischen Aufbauwerks

Linksammlung: Virtuelle Allgemeinbibliothek

Handybücher: Die Handybibliothek

HGIS Historisch-geographisches Informationssystem der Staaten Deutschlands und Mitteleuropas seit 1815

Google Books

Digitale Bibliotheken bieten einen einheitlichen Zugang zum Auffinden und Bereitstellen von weltweit verteilten Informationen. Diese können in verschiedenen Publikationsformen vorliegen. Für Printmedien ist die Digitalisierung und Übermittlung über einen Dokumentenlieferdienst oder eine Fernleihe notwendig.

Digitale Bibliotheken bieten kategorisierte Informationssammlungen zu Fachthemen an. Diese Informationen können elektronische Texte, Weblinks, elektronische Nachschlagewerke oder Elektronische Zeitschriftenbibliotheken sein. Internetportale für die wissenschaftliche Informationssuche werden manchmal als Virtuelle Bibliotheken oder Virtuelle Fachbibliotheken bezeichnet.

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Online Interaktion

Webportal

Der Begriff Webportal ist nicht fest zu definieren; allen Definitionsversuchen gemein ist lediglich, dass es sich um eine Website handelt, die versucht, verschiedene regelmäßig benötigte Dienste zu bündeln oder eine Übersicht für den Einstieg in einen Themenkomplex zu schaffen. Er wird häufig auch fälschlicherweise für Webanwendungen schlechthin benutzt. Auch ist er vom Portalbegriff, wie er in der Informatik benutzt wird, abzugrenzen.

Dadurch, dass sehr schnell sehr viele Informationen auflaufen können, die nur schwer sinnvoll darstellbar sind und von spezialisierten Sites besser angeboten werden, leiden viele Portale unter Unübersichtlichkeit und Überladung mit technischen Funktionen (Information overload). Dies führt in Zusammenhang mit übermäßig auf der Portalseite platzierter Werbung zu einer negativen Besetzung des Begriffs unter erfahreneren Websurfern.

Referenz:

Wikipedia Artikel

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Online Interaktion

Content Management Systeme (CMS)

Content Management Systeme kurz CMS haben sich vom ursprünglichen Organisieren und Managen von Inhalten hin zu komplexen Redaktionssystemen entwickelt. Sie koordinieren den Workflow bei webbasierten Arbeitsprozessen und haben Funktionen von Autorenwerkzeugen (dienen also zum Produzieren von Inhalten).

Content Management Systeme zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

Trennung von Inhalt und Layout

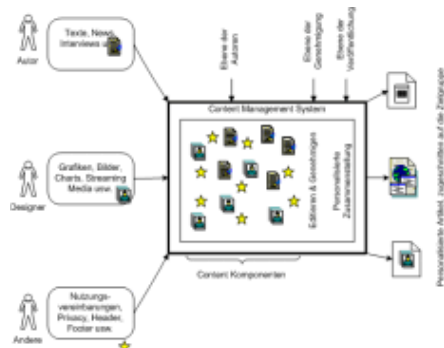
Formatvorlagen (Templates) und Inhalte werden getrennt gespeichert. Beim Aufruf einer Seite wird diese dynamisch generiert. Ein Autor braucht sich somit nicht um das Layout kümmern, sondern es genügt wenn er seinen verfassten Text z.B. in einem Textverarbeitungsprogramm erstellt, abliefern oder direkt in einer Webmaske eingibt.

Workflow-Management

Artikel werden zuerst von einem Redakteur genehmigt, bevor sie online publiziert werden. Danach bleiben diese Artikel für einen definierten Zeitraum online und werden nach Ablauf dieses Zeitraumes archiviert.

Komponenten-Management

Alle gelieferten Komponenten werden mit Metadaten versehen und in einer Komponenten-Datenbank abgelegt. Daraus können nun Redakteure Artikel zusammensetzen und anschließend publizieren. Metadaten können als Daten über Daten angesehen werden und sind für die Wiederverwendbarkeit von Lernobjekten von großer Bedeutung.



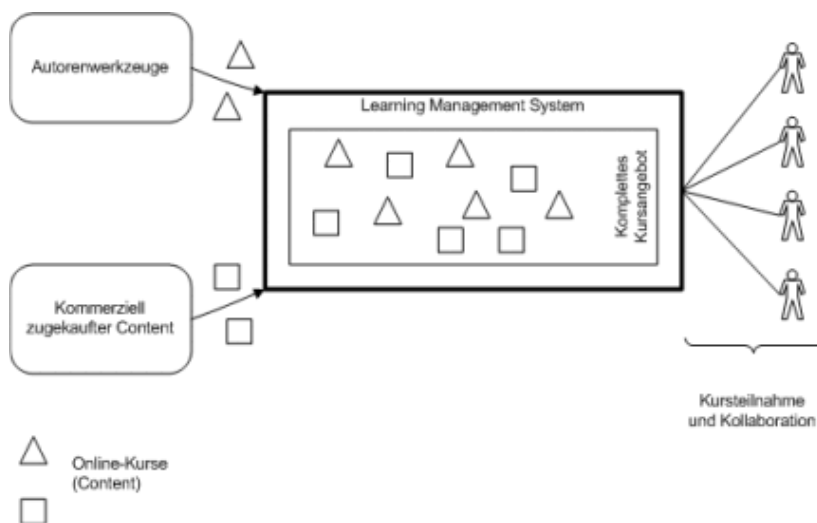
Referenz:

Ausarbeitung zu Lernplattformen, IDV New Media, Johannes Kepler Universität Linz

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Online Interaktion

Learning Management System (LMS)

Als ein Learning Management System kurz LMS wird ein Softwaretool, auf welches im Intranet/Internet zugegriffen werden kann und das über eine entsprechende Oberfläche bestimmte Funktionalitäten wie den Aufruf und die Administration von Lernern, Lerninhalten, Übungsaufgaben, Kommunikationstools usw. von einer zentralen Stelle aus ermöglicht bezeichnet. In der deutschsprachigen Literatur wird Learning Management System gerne mit Lernplattform übersetzt, wobei wir den Begriff hier weitreichender verwenden.

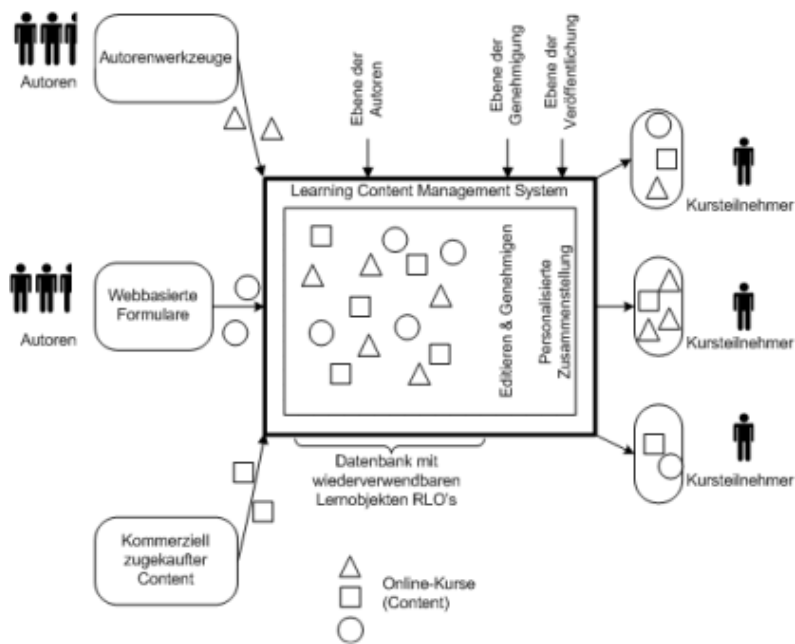


Referenz:

Ausarbeitung zu Lernplattformen, IDV New Media, Johannes Kepler Universität Linz

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Online Interaktion

Learning Content Management Systems (LCMS)



Referenz:

Ausarbeitung zu Lernplattformen, IDV New Media, Johannes Kepler Universität Linz

Links:

Wikipedia Artikel

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Online Interaktion

Knowledge Management Systems (KMS)

Ein Wissensmanagementsystem (engl.: Knowledge Management-System) ist ein Informations- und Kommunikationssystem im Sinne eines Anwendungssystems oder einer IKT-Plattform, das Funktionen für den strukturierten und kontextualisierten Umgang mit explizitem Wissen und implizitem, organisationsinternem und -externem Wissen kombiniert und integriert. Damit werden Netzwerke von Wissenslebenszyklus organisationsweit oder für jenen Teil der Organisation unterstützt, der von einer WM-Initiative fokussiert wird (Maier 2004).

Das gesamte Wissen einer Organisation wird dabei so verstanden, dass Daten und Informationen in Rechnern, auf Papier oder in den Köpfen der Mitarbeiter vorhanden sind, die zum Gesamtwissen der Organisation gehören und allen anderen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden sollten. Der Fokus liegt dabei auf der geeigneten Präsentation von Wissen im Unterschied zu reinen Daten oder Einzelinformationen.

Derartige Systeme haben ihren Ursprung in großen Beratungsunternehmen, die ein Interesse daran haben, nicht für jeden Kunden und jedes neue Projekt das ?Rad neu erfinden zu müssen?. Seitdem sind derartige Systeme in fast jeden Industriezweig eingedrungen.

- * Integrative Wissensmanagementsysteme
- * Interaktive Wissensmanagementsysteme

Knowledge management is the name given to the set of systematic and disciplined actions that an organization can take to obtain the greatest value from the knowledge available to it. ?Knowledge? in this context includes both the experience and understanding of the people in the organization and the information artifacts, such as documents and reports, available within the organization and in the world outside. Effective knowledge management typically requires an appropriate combination of organizational, social, and managerial initiatives along with, in many cases, deployment of appropriate technology. (T. H. Davenport and L. Prusak 1998)

Referenz:

Wikipedia Artikel

Marwick, Knowledge management technology

Links:

IBM Systems Journal zum Thema Knowledge Management

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Online Interaktion

Computer Supported Cooperative Work (CSCW) - Teil 1

Computer Supported Cooperative Work (CSCW) stellt ein aus zahlreichen Wissenschaften (Informatik, Soziologie, Psychologie, Arbeits- und Organisationswissenschaften, Anthropologie, Ethnographie, Wirtschaftsinformatik, u.a.) zusammengesetztes Forschungsgebiet dar, das sich mit Gruppenarbeit und die Gruppenarbeit unterstützende Informations- und Kommunikationstechnologie befaßt [Grudin, 1991: S.1f; Hasenkamp, 1994: S.17]

CSCW ist technologieunabhängig und beschäftigt sich daher ganz allgemein mit der Rolle der Informations- und Kommunikationstechnologie im Rahmen kooperativer Arbeit [Bornschein-Grass, 1995: S.7]. Allerdings ist CSCW stark von sozialen Einflüssen beeinflusst. Es beschäftigt sich mit Interaktion und Zusammenarbeit von Personen und versucht Richtlinien für die Entwicklung von Technologien, die den Kommunikationsprozeß unterstützen, zu entwickeln.



Für die kooperative Arbeit bzw. Zusammenarbeit gibt es eine Reihe synonyme Bezeichnungen, wie (aus Borghoff/Schlichter S. 92):

- * Technological Support for Work Group Collaboration
- * Workgroup Computing
- * Collaborative Computing
- * Interpersonal Computing
- * Computer Conferencing
- * Computer-Mediated Communication
- * Computer Supported Groups
- * Group Decision Support Systems
- * Computer-Assisted Communication
- * Augmented Knowledge Workshops
- * Flexible Interactive Technologies for Multiperson Tasks

Referenz:

CSCW Website von Andreas Berger
AG Softwaretechnik der Uni Magdeburg

Links:

Wikipedia Artikel
CSCW Website von Andreas Berger

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Online Interaktion

Computer Supported Cooperative Work (CSCW) - Teil 2

Allgemeine Anwendungscharakteristika des CSCW sind beispielsweise

- * der Informationsaustausch zwischen den Gruppenmitgliedern, z. B. durch
 - * sogenannte Face-to-face-Sitzungen, wie beispielsweise das Videoconferencing; dabei gilt vor allem das WYSIWIS-Prinzip ("What you see is what I see.")
 - * gemeinsame Informations- (News Groups) bzw. Kooperationsbasis
 - * die Unterstützung von Lehr- und Lernsysteme als Open-Distance-Learning
 - * in synchroner oder asynchroner Form
- * die gemeinsame Erstellung von Dokumenten, z. B. bei
 - * zur gemeinsamen Entwicklung von (Software-) Systemen
 - * zur Dokumentenver- und -bearbeitung
- * die gemeinsame Entscheidungsfindung beispielsweise für
 - * das Projektmanagement
 - * die gemeinsame (medizinische, geologische, politische usw.) Analyse und -bewertung
- * die Koordination komplexer Gruppenarbeitsprozesse z. B. als
 - * Firmenmanagement
 - * Unterstützung einer weltweit verteilten, ununterbrochenen Produktionsform

Eine Klassifizierung der CSCW-Systeme nach dem sogenannten 3K-Modell (Borghoff/Schlichter, S. 128)

Referenz:

CSCW Website von Andreas Berger
AG Softwaretechnik der Uni Magdeburg

Links:

Wikipedia Artikel
CSCW Website von Andreas Berger

Medien Heute - Vom WWW zum Web 2.0 - Online Interaktion

Web 2.0 ... The Machine Is Using Us

Video von Michael Wesch, welches sehr schön zeigt, was Web 2.0 ist. Das oftmals zitierte Mitmach-Web stellt keine technische Revolution dar, sondern eine andere Herangehensweise.

Autor: **Michael Wesch** / Kansas State University

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Einführung Web 2.0

Video: Information R/evolution

Ein weiteres Video von Michael Wesch, welches die Dynmaik heutiger Information darstellt.

Autor: **Michael Wesch** / Kansas State University

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Einführung Web 2.0

Web 2.0

Was ist eigentlich Web 2.0 und was versteckt sich hinter diesem Begriff. Eine Definition findet man bei **Wikipedia**:

Web 2.0 beschreibt eher vage eine veränderte Wahrnehmung und Benutzung des Webs, mit dem Hauptaspekt aus organisatorischer Sicht: Inhalte werden nicht mehr nur zentralisiert von großen ?Medien?, der ?vierten Gewalt?, erstellt und an die Massen verbreitet, sondern auch von unabhängigen Personen, die sich untereinander vernetzen, der ?fünften Gewalt?. Typische Beispiele hierfür sind Wikis, Weblogs sowie Bild- und Videoportale (vgl. Flickr, YouTube) und Tauschbörsen.

Nun steht man aber schon inmitten der Diskussion: Kann man dem Inhalt von Wikipedia vertrauen? Einem Inhalt der von unbekannten Usern erzeugt wurde? Ist das oftmals zitierte Mitmachweb wirklich vertrauenswürdig?

Es lässt sicher aber eines festhalten: Web 2.0 (oder wie man es auch immer bezeichnen möge) stellt eine neue Herangehensweise an das Internet dar und verändert unsere Arbeitsweise mit dem Web.

Die nachfolgende Lerneinheit soll eine erste Übersicht und einen Einstieg in Web 2.0 geben.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Einführung Web 2.0

Das Web als Plattform

Als **Tim-Berners Lee**, einer der großen Pioniere des Internet, meinte, dass er sich eine Plattform wünsche wo jeder weltweit sich beteiligen kann, schien dies wohl ein Wunschtraum der Menschheit zu sein.

Keine 20 Jahre später ist das Internet etabliert und O'Reilly Media, Battelle und MediaLive International veranstalten im Oktober 2004 die erste Web-2.0-Konferenz. Tim O'Reilly postulierten „Das Web als Plattform“ als eines der ersten Prinzipien von Web 2.0.

Das wohl berühmteste Bild, welches seit damals um die Welt geht:



Literatur:
Tim O'Reilly: **Was ist Web 2.0?**
Bildquelle: **Web 2.0 Mindmap**

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Einführung Web 2.0

Das Web als Plattform - Teil 1

Die Weiterentwicklung des Internets geht also in eine Richtung, bei welcher die aktive Mitgestaltung an Inhalten vom Benutzer wesentlich beeinflusst wird.

Der Gedanke von miteinander verlinkten „open source“ und „open content“ Angeboten, welche durch Benutzer ohne Kenntnis von Webprogrammierung erstellt werden, führt zu dem was O'Reilly unter „Collective Intelligence“ versteht. Dabei beschreibt der Begriff „Web2.0“ keine Version einer bestimmten Software-Anwendung, sondern dient als Sammelbezeichnung für eine Entwicklung des Internets seit des Dot-Com-Kollapses zu Beginn dieses Jahrhunderts, bei welcher der User im Zentrum der Anwendungen ist; vereinfacht kann behauptet werden: der User stellt den Content dar. Ohne der aktiven Beteiligung des Users und in weiterer Folge der User, bzw. der sich entwickelnden Interessensgemeinschaft (Community) gibt es keine Inhalte, Ergebnisse oder Prozesse.

„WEB 2.0 ist an attitude not a technology“

This means there is no technological revolution, it is a social revolution.

(Stephen Downes, 2005)

Web 2.0 ist keine technische Revolution sondern beschreibt die aktive Beteiligung der Benutzer.

Nach der New Economy Blase um die Jahrtausendwende erholte sich die Internetbranche nur langsam und in einer nicht erwarteten Weise.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Einführung Web 2.0

Das Web als Plattform - Teil 2

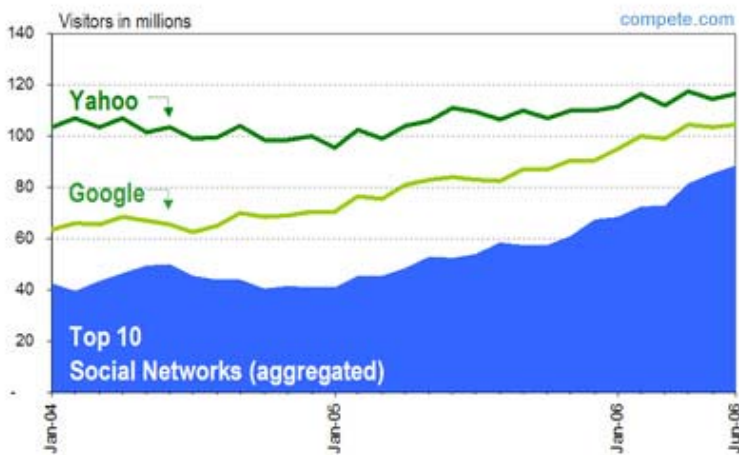
Die ausschließlich passive Nutzung des Internets mit durchaus dynamischen Anwendungen (Web1.0) erfährt seit Mitte 2005 positiv bedingt durch die zunehmende Verbreitung von Breitbandtechnologie eine auch für die größere (Web-)Öffentlichkeit spürbare Veränderung. Mit zunehmender Geschwindigkeit entstanden und entstehen täglich neue Anwendungen und Kombinationen von bestehenden Diensten, die durch den Umstand ihrer Open Source Qualität den Beta-Status nie ablegen. Mittlerweile haben sich bestimmte Entwicklungen etabliert.

So sind **Weblogs** und **Wiki-Systeme** bereits weitestgehend nicht nur bekannte sondern auch im hohen Maße akzeptierte und (wenn gleich größtenteils noch passiv) genutzte Möglichkeiten des Web2.0. In letzter Zeit gewinnen File-Sharing Systeme immer mehr an Bedeutung (z.B. „YouTube“, „Flickr“, ...) ebenso wie Bemühungen, persönliche Arbeitsplatz-Ressourcen (z.B. Bookmarks, RSS-Feeds via OPML) für alle Web-User zugänglich zu machen. Erste Web-Desktops (z.B. „Protopage“, „YouOs“) sind bereits verwirklicht und gehen weit über die Möglichkeiten von Online-Editoren (z.B. Wiki-Systeme, „Writley“) hinaus. Viele Anwendungen werden in diesem Zusammenhang mit dem Begriff **„social software“** versehen und damit einem Versuch einer Einteilung und strukturierten Erfassung des Web2.0 unterzogen. Der Begriff der sozialen Software bezeichnet ein weiteres Charakteristikum von Web2.0, welches die Bedeutung der kommunikativen Kraft von Web2.0 unterstreicht und das Internet „menschlicher“ macht.

Social Software stellt einen Sammelbegriff für Softwar dar, die die Zusammenarbeit und Interaktion von Personen fördert. Der Begriff an sich ist schon länger bekannt, hat aber durch das Aufkommen von Web 2.0 eine Renaissance erlebt und ist heute synonym for System wie Weblogs, Wikis und ähnliches.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Einführung Web 2.0

Wachstumsrate - Teil 1



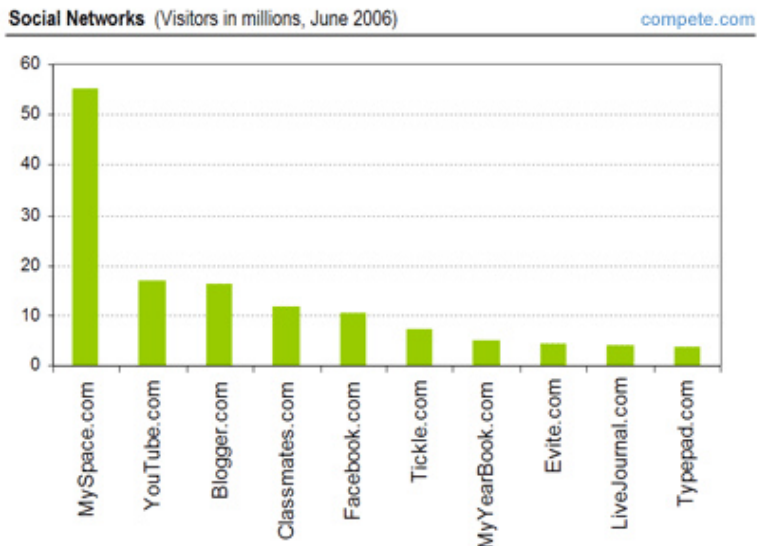
Es ist zu beachten, dass Anwendungen die zu Social Networks gezählt werden, bereits eine Größenordnung erreichen, die den beiden Suchmaschinenriesen entspricht.

Die Grundlage der Daten bezieht sich auf US Einwohner.

Ein Statistik von compete.com (publiziert im **Read/Write Web**) die die Wachstumsrate des Web 2.0 von Jänner 2004 - Juni 2006 zeigt.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Einführung Web 2.0

Wachstumsrate Teil 2.0



Kritisch anzumerken ist, dass z.B. Blogger.com in dieser Statistik ebenfalls vorkommt, welches von Google betrieben wird. Diese verfälscht eigentlich auch die Graphik der vorangegangenen Seite.







Microsoft hat **kürzlich** auch Anteile von Facebook erworben.

Es zeigt auf alle Fälle dass die Softwaregiganten ein großes Augenmerk auf diese Technologien legen.

Die Statistik von compete.com (publiziert im **Read/Write Web**) zeigt auch weiter welche Anwendungen die meisten User benutzen.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Einführung Web 2.0

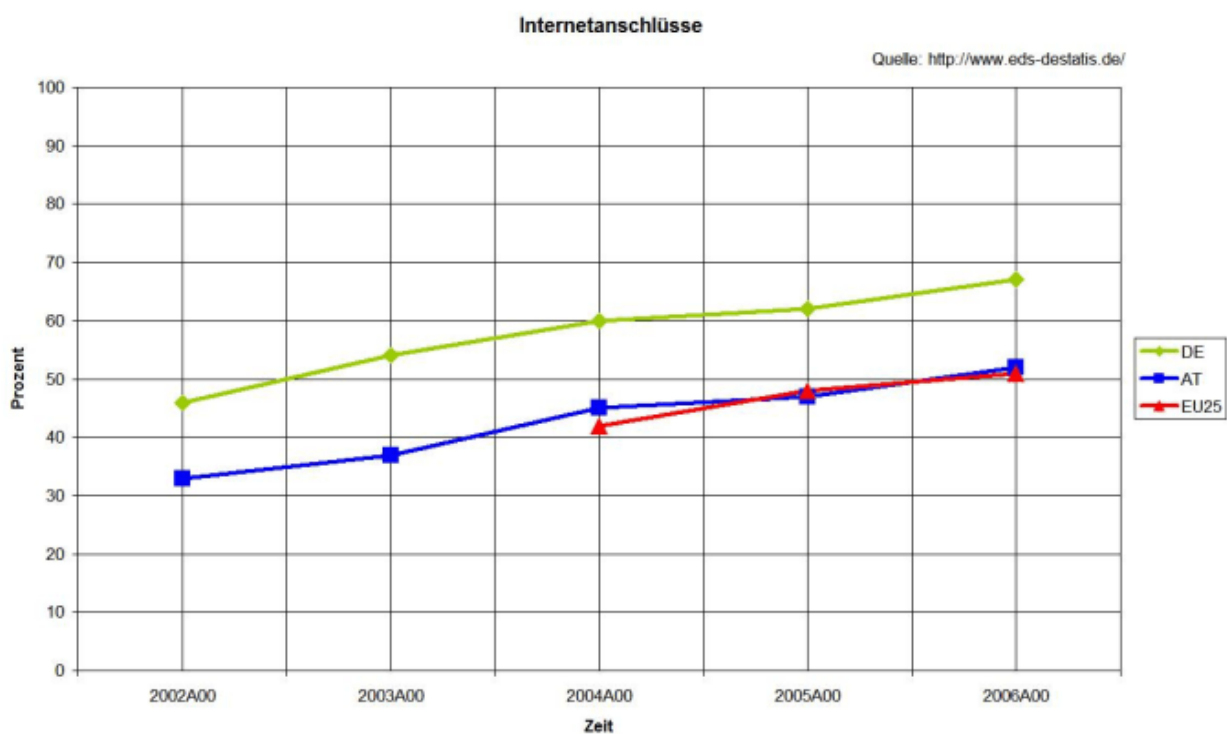
Prognose

	1990 - 2007			
Accessibility		⇒		Flatrate
Device		⇒		Mobile Endgeräte
Usability		⇒		Digital natives

Man darf das Web2.0 nicht losgelöst von der Gesamtheit aller Entwicklungen sehen. Erst durch das Zusammenspiel von Usability, Accessibility und vorhandener Geräte entstanden die neuen Möglichkeiten.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Wachstumsprognosen

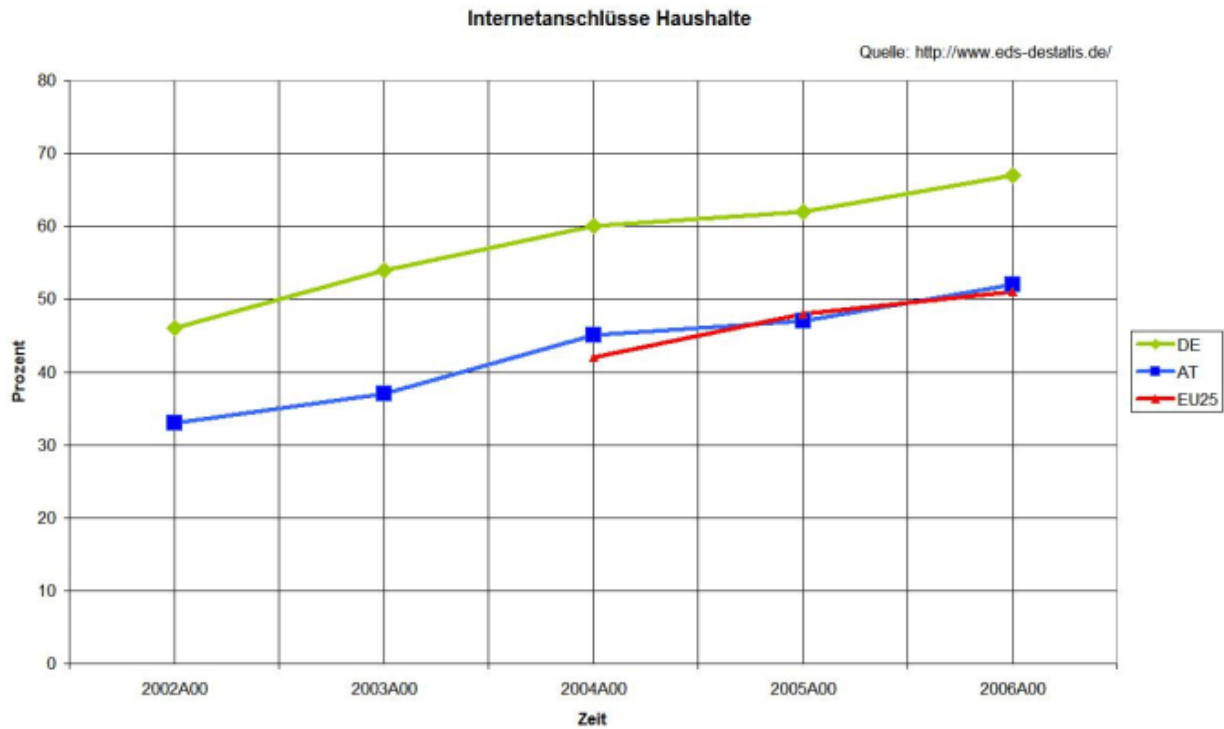
Internetanschlüsse



Das Diagramm zeigt die Entwicklung vorhandener Internetanschlüsse (EU, Deutschland und Österreich)

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Wachstumsprognosen

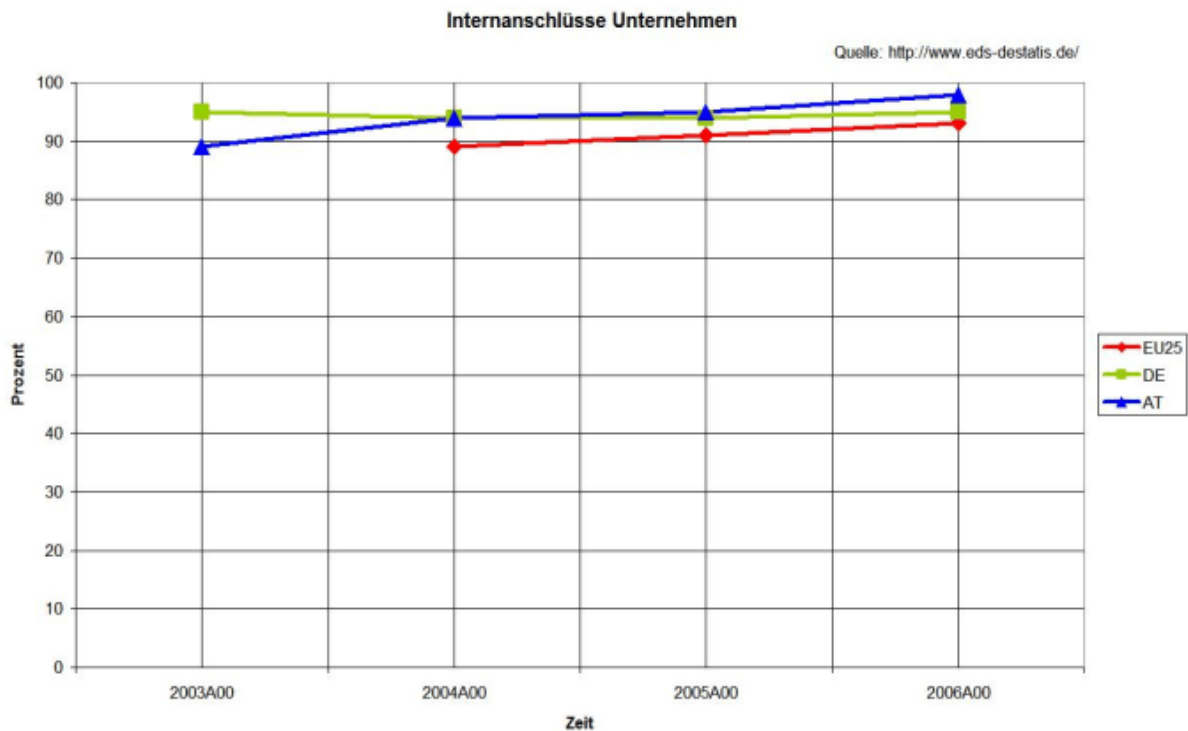
Internetanschlüsse Haushalt



Das Diagramm zeigt die Entwicklung vorhandener Internetanschlüsse (EU, Deutschland und Österreich) je Haushalt

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Wachstumsprognosen

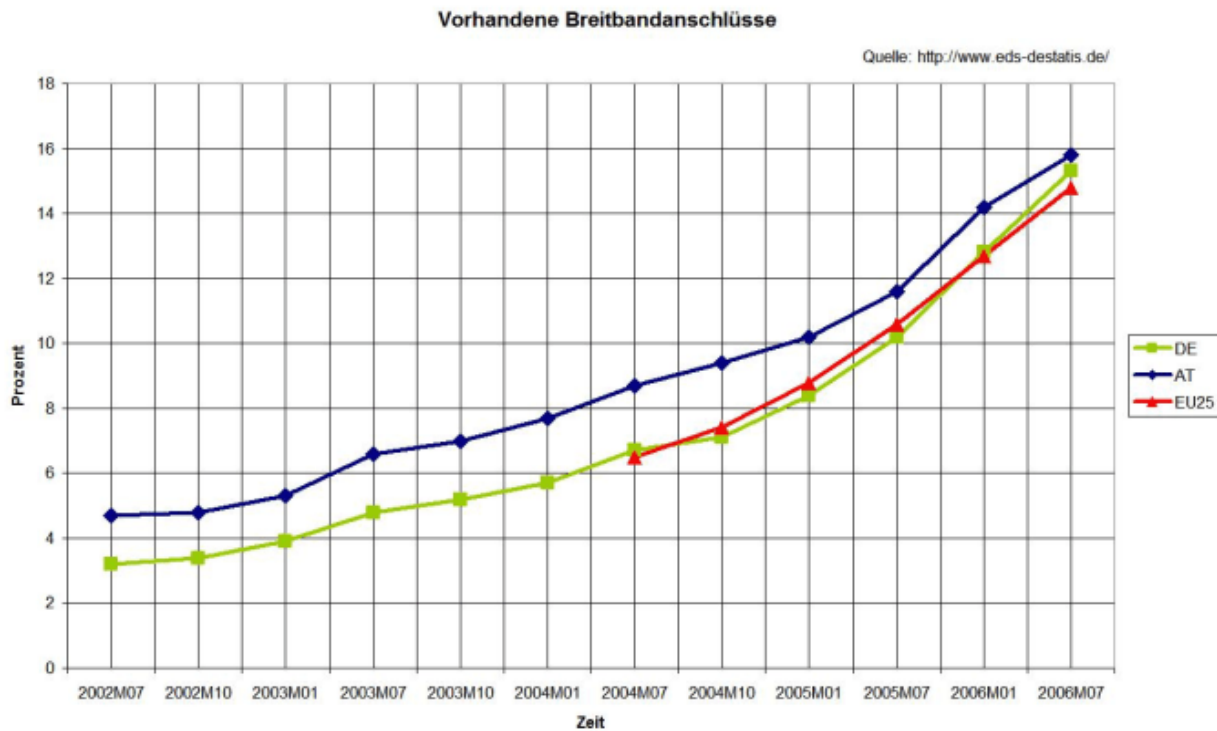
Internetanschlüsse Unternehmen



Das Diagramm zeigt die Entwicklung vorhandener Internetanschlüsse (EU, D und Österreich) je Unternehmen

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Wachstumsprognosen

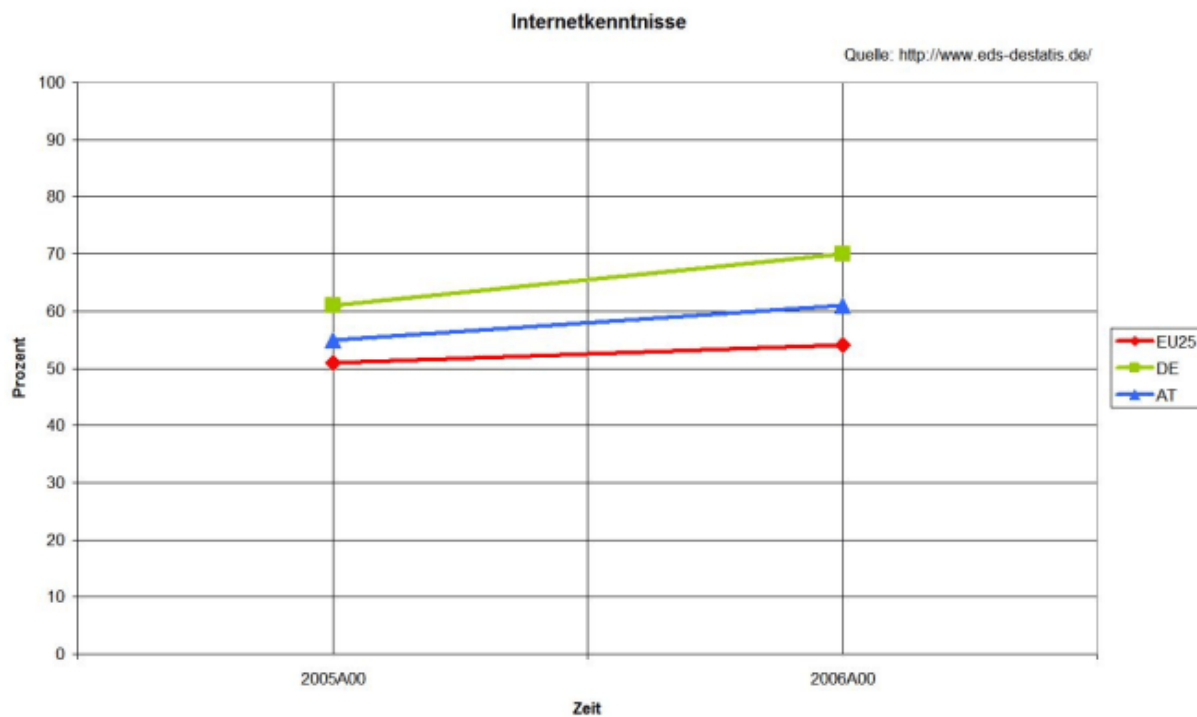
Breitbandanschlüsse



Das Diagramm zeigt die Entwicklung vorhandener Breitbandanschlüsse (EU, Deutschland und Österreich)

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Wachstumsprognosen

Internetkenntnisse



Das Diagramm zeigt die Entwicklung der Internetkenntnisse (EU, D und Österreich). Internetkenntnisse steht hier für Basiswissen (Suchmaschinen, Browsen, eMail)

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - Wachstumsprognosen

RSS - der Wegbereiter für Web 2.0

Web 2.0 und RSS gehen eigentlich Hand in Hand. Die erfassbar gemachte kollektive Information wird in erster Linie durch ein hohes Maß an dynamischen Verlinkungen ermöglicht.

RSS Really Simple Syndication

Die Basis für den hohen Grad an Vernetzung ist eine der bemerkenswertesten Fortschritte in der grundlegenden Architektur des Internets: die plattformunabhängige RSS-Technologie („Really Simple Syndication“).



Das Symbol welches die Welt eroberte, steht dafür dass ein sogenanntes RSS Feed auf dieser Webseite angeboten wird. Dahinter befindet sich ein Hyperlink der von sogenannte RSS-Readern interpretiert werden kann.

Das Charakteristikum von RSS:

RSS erlaubt es, separate Inhalte einer Seite nicht nur zu verlinken, sondern diese Seite (bzw. deren separate Inhalte) zu abonnieren, oder auch in andere Webseiten zu integrieren und bei jeder Änderung informiert zu werden. Diese Änderungen bzw. neu veröffentlichten Inhalte werden als sog. Feeds mittels RSS gesendet. Mittels RSS-Feed können nicht nur Texte sondern auch Medien-Files mitgeschickt werden.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

Entstehung / Teil 1

Die lange Zeitgeschichte von RSS - ein langer Weg zur Serienreife

Technisch betrachtet sind die meisten Web2.0-Anwendungen auf XML-basierte Dateiformate zurückzuführen, so auch die RSS-Technologie.

RSS ist eine Familie von XML-basierten Dateiformaten und alle RSS-Dateien müssen der XML 1.0-Spezifikation von World Wide Web Consortium (W3C) entsprechen. Es gibt derzeit mehrere Versionen von RSS, deren Versionsnummern zwar aufeinander Bezug nehmen, die aber von verschiedenen Firmen entwickelt wurden.

Am Anfang von RSS stand die Idee einer formalen Sprache zur Bereitstellung von Metadaten. Diese Idee geht auf das von **Ramanathan V. Guha** zwischen 1995 und 1997 entwickelte und 1997 beim W3C eingereichte **MCF** (Meta Content Framework) zurück. Nach seinem Wechsel zu Netscape entstand 1997 **RDF** (Resource Description Framework) und kurze Zeit darauf 1999 **RSS 0.90** (RDF Site Summary) als Service von „My Netscape Network“, einer individualisierbaren Nachrichtenseite von Netscape. In weiterer Folge wurde einerseits RSS 0.90 bei Netscape schnell durch RSS 0.91 (Rich Site Summary) ersetzt, mit dem Unterschied, dass dieses auf einer XML-Dokumententypdefinition basiert und nicht mehr auf RDF. Damit wurde die RSS 0.9x Versionslinie (RDF Site Summary) von UserLand weiterverfolgt (RSS 0.91 bis RSS 0.94).

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

RSS - Entstehung / Teil 2

Im Laufe der Jahre wurde das einfache RSS-Datenmodell also laufend erweitert und verbessert. 2000 veröffentlichte eine von UserLand freie Entwicklergruppe die Version RSS 1.0 (RDF Site Summary). Ab dieser Version ist es nun möglich mit Hilfe von XML-Namensräumen eigene Element- und Attributnamen in einer XML-Datei zu definieren.

Diese XML-Namensräumen werden verwendet, um in RSS-Dateien eigene Erweiterungen zu definieren. Weiters wurde RDF, welches als ein wichtiges Modell zur Repräsentation von Metadaten (Daten über andere Daten) bekannt wurde, ebenfalls ein Teil von RSS. Seit 2002 gibt es die Version **RSS 2.0** (Really Simple Syndication), die allerdings größtenteils wieder auf RDF verzichtet. Dieses zurzeit gängige Format RSS 2.0 stammt letztendlich aus der UserLand Entwicklungslinie RSS 0.9x und scheint sich als Standard gegenüber älteren Versionen bzw. anderen neuen Formaten, wie dem Atom-Format zu etablieren. Seit 2005 wird an einer Weiterentwicklung von RSS 2.0 gearbeitet, dem so genannten RSS 3.0. RSS 3.0 soll in Zukunft das RSS 2.0 ersetzen und zielt vor allem auf die Vervollständigung des jetzigen RSS 2.0 Standards und dessen vollständige Dokumentation. Eine Rückwärtskompatibilität mit dem RSS 2.0 Standard ist geplant.

Links:

RSS 2.0 Spezifikation
RSS 2.0 und Atom 1.0 im Vergleich
How to Create an RSS 2.0 Feed

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

RSS versus Atom

Das Format Atom entstand aus dem Bedürfnis heraus, die Vorteile der unterschiedlichen RSS-Formate in einem neuen Format zusammenzufassen und um neue Elemente zu ergänzen.

Hauptsächlich geht es hier um die Möglichkeit bei inhaltstragenden Elementen ausdrücklich anzugeben, um welche Inhalte es sich handelt. In RSS 2.0 beispielsweise kann im <description>-Element reiner Text oder maskiertes HTML stehen, ohne, dass ein verarbeitendes Programm weiß, worum es sich gerade handelt. Atom fordert hier eine Eindeutigkeit, indem inhaltstragende Elemente ein <type>-Attribut bekommen.

RSS und Atom sind nicht miteinander kompatibel, RSS kann jedoch in Atom konvertiert werden und umgekehrt. Allgemein sind RSS und Atom sehr ähnlich wie man aus den MIME-Typen der beiden sehen kann. Die MIME-Typen (Multipurpose Internet Mail Extensions - Schema, das der interpretierenden Software mitteilt, um welchen Datentyp es sich handelt) der zwei Formate sind "application/rss+xml" für RSS versus „application/atom+xml“ für Atom. Da die Entwickler von Atom vorwiegend Blogger sind, ist Atom auch so gestaltet, um den speziellen Bedürfnissen von Weblogs gerecht zu werden. Die aktuelle Version des Atom Syndication Formats stammt aus dem August 2005 und wurde im Dezember 2005 als RFC 4287 veröffentlicht. Damit hat Atom einen Schritt in Richtung offizieller Internetstandard gesetzt. Allerdings ist es noch unklar, welches der beiden Formate sich langfristig durchsetzen wird.

Referenz:

RSS-Verzeichnis: Was ist ATOM?
The Internet Society: The Atom
Syndication Format

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

RSS - Aufbau

Eine RSS-Datei (RSS-Feed) besteht in ihrer einfachsten Form aus einem <channel>-Element (RSS-Kanal) mit folgenden verpflichtenden Unterelementen:

- <title>: Name des RSS-Feeds
- <link>: URL, die zur Webseite des Feed-Anbieters führt
- <description>: Ein kurzer Text, der den Inhalt des RSS-Feeds beschreibt
- <language>: Definiert die Sprache, in der das Feed verfasst wurde

Weiters gibt es noch eine Reihe von optionalen Elementen wie <image>, <webMaster>, <copyright>, <pubDate> und viele andere. Um von RSS-Vorteilen profitieren zu können und somit die Möglichkeit aktuelle Information auf der eigenen Webseite als RSS-Feed anzubieten, ist die Erstellung eines eigenen RSS-Kanals notwendig. Da es sich bei RSS-Feeds noch meist um reine Textdateien handelt, lässt sich ein eigener RSS-Kanal relativ leicht erstellen. Die meisten Content Management Systeme wie TikiWiki, PHP-Nuke, Post-Nuke haben RSS-Kanäle bereits integriert. Weiters gibt es auch im Internet diverse Tools wie beispielsweise RSSify welches mit Hilfe von einem PHP-Script eine beliebige Webseite einliest und die Inhalte dieser Seite als RSS-Feed bereitstellt.

Links:

Beispiel eines RSS Feeds

RSS: XML Datei selbst gebaut

RSS Feed für eigenen Webseite erstellen

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

RSS - Reader (Teil 1)

Mit RSS-Readern werden RSS-Inhalte dargestellt. RSS-Reader sind eigene webbasierende Software bzw. Desktop-Varianten oder sind als Extensions Teile anderer Programme wie Web-Browsern (z.B. Firefox, Opera) oder Email-Programmen (z.B. Thunderbird) integriert. Die Bedeutung der RSS-Technologie wurde mittlerweile auch von Microsoft erkannt und umgesetzt. Mit 9. September 2006 hat Microsoft einerseits einen eigenen Desktop-FeedReader veröffentlicht. Andererseits ist in Microsoft Outlook 2007 RSS-Technologie umgesetzt. Auch für den Internet Explorer gibt es eine RSS-Reader Extension.

Die RSS-Dienste verdanken ihre Popularität großteils Weblogs; ihre Anwendungsgebiete sind aber bei Weitem nicht auf Weblogs eingeschränkt und werden beinahe täglich umfangreicher. So werden bereits viele Web2.0 Technologien mit den Vorteilen von RSS verknüpft (z.B. RSS-Feeds von Weblog-Beiträgen und deren Kommentaren, von kollaborativ bearbeiteten Dokumenten oder social bookmarking Einträgen, RSS in PDFs, podcasts, oder emails umgewandelt).

RSS Feed Reader werden prinzipiell in 3 Varianten angeboten:

- webbasierende Software
- Desktop (Stand Alone) Software
- Erweiterung zu anderen Programmen (Extension zu Browser oder eMail Client)

Links:

Was ist ein RSS Reader?
RSS Reader im Test

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

RSS - Reader (Teil 2)

Webbasierende RSS Reader

- <http://www.bloglines.com/>
- <http://www.feedbucket.com/>
- <http://reader.rocketinfo.com/desktop/>
- <http://www.rss-readers.de/bloxor-open-source-web-rss-reader/>
- Google Reader

Stand Alone RSS Reader

- <http://www.microsoft.com/max/>
- <http://www.feedreader.com/>
- <http://www.rssbandit.org/>
- <http://www.sharpreader.net/>
- <http://liferea.sourceforge.net/>
- <http://akregator.kde.org/>
- <http://www.disobey.com/amphetadesk/>

Links:

How to explain RSS the Oprah way

2007 Will Be a Big Year for RSS

Who's Using What for RSS?

RSS Compendium - RSS Resources

The Ultimate RSS Toolbox - 120+ RSS Resources

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

RSS in Plain English

Ein kleines Video über die RSS Technologie und was dahinter steckt. Vielen Dank an **commonkraft** für die Erstellung.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

RSS - Aggregatoren

Es ist leicht vorstellbar, dass durch die RSS-Technologie die Verbreitung von Informationen um einiges leichter ist. Lediglich dass diese immer mehr zunehmen, stellt vor ein weiteres Problem.

Das Problem der heutigen Gesellschaft ist nicht mehr *WIE* man zur Information kommt, sondern vielmehr *WELCHE* die tatsächlich gewünscht ist.

Um eine Übersicht über viele RSS-Feeds zu bekommen und nicht jedes einzeln buchen zu müssen, gibt es sogenannte Aggregatoren - Dienste die es ermöglichen verschiedenste Feeds zusammenzufassen, zu thematisieren und zu filtern. Diese Möglichkeiten befinden sich teilweise noch in Entwicklung, aber zeigen die Trends der Zukunft auf.

Bloglines ist unter anderm auch ein Beispiel für ein Aggregationsysteme (<http://www.bloglines.com>). Bloglines ist ein kostenloser Dienst, der den Benutzern erlaubt verschiedene Informationsquellen aus dem Internet (Weblogs, News, Audio-Dateien) zu abonnieren und zu verwalten. Jeder Benutzer kann sich eine eigene Struktur wie die Beiträge angezeigt werden, schaffen. Neue Inhalte werden laufend verfolgt und den Benutzern in ihre individuelle Struktur eingegliedert präsentiert. Bloglines erlaubt eine thematische Suche auf der Metaebene wobei als Ergebnis der relevante RSS-Feed zurückgeliefert wird.

Links:

A Directory of RSS Aggregators

Wie ich über 300 Feeds lese?

Einbinden von RSS Feeds (Anleitungen)

Zusammenfassung mehrerer RSS Feeds

Suchen in abonnierten RSS Feeds

RSS Widget

RSS Feed als [.pdf]

Über die Vorteile von RSS

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

RSS und wie geht es weiter?

Versinken wir in Informationsflut zumal diese ja immer mehr steigen wird oder welche Lösungen zeichnen sich ab.

Eine der wohl vielversprechendsten Lösungen könnte die Anwendung **Pipes** von Yahoo sein.

Im Prinzip handelt es sich um einen Aggregator, dessen Funktionalität aber weit über das Bisherige hinausgeht. Nicht nur dass, man URL's, Feeds und Suchmaschinen durchsuchen kann, nein es können Links zusammengestellt werden, Filter mit Usereingaben kombiniert oder doppelte Einträge einfach vermieden werden. Das ganze funktioniert darüber hinaus auf einer grafischen Oberfläche und ist daher relativ einfach zu bedienen.

Grafische Oberflächen die Programmierungen von Aggregatoren zulassen, damit hat Yahoo einen revolutionären Weg beschritten. **Mashup** ein Prinzip welches das Internet weiter verändern wird gänzliche neue Möglichkeiten bietet.



Tim O'Reilly über Yahoo Pipes

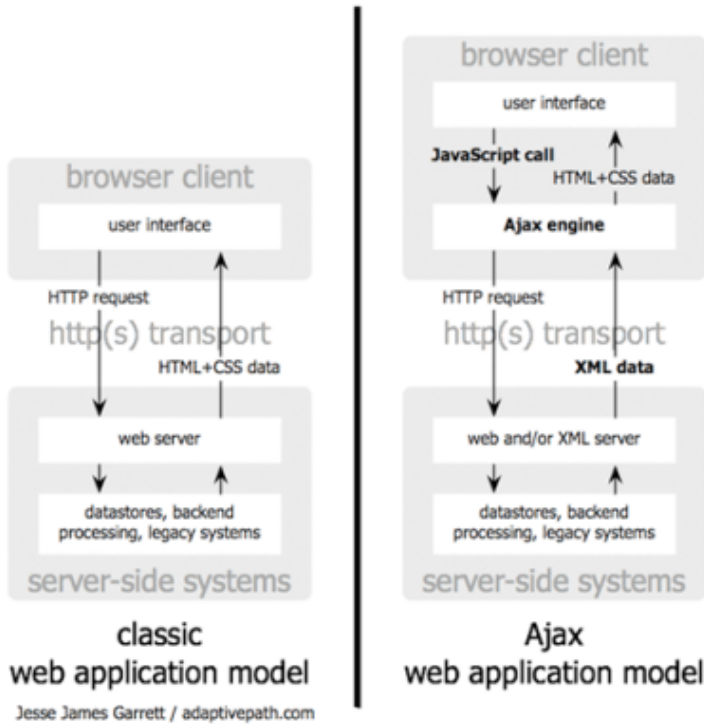
Weblog zu Yahoo Pipes

Yahoo Pipes - Eine Einführung

Yahoo Pipes: Mashup für den Rest von uns

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - RSS und RSS-Anwendungen

Was ist AJAX?



Was ist Ajax eigentlich? Der Name Ajax wird als Akronym für die Worte Asynchronous Javascript and XML, manchmal auch Asynchronous Javascript+ActiveX+XML oder nur Asynchronous Javascript+ActiveX, verwendet. Ähnlich wie bei DHTML handelt es sich dabei also nicht um eine neue Technologie oder Programmiersprache sondern lediglich wiederum um eine Sammlung von Techniken, deren gemeinsamer Einsatz einen neuen Namen bekommen hat.

Aus den Bestandteilen leitet sich dabei recht einfach die Funktionsweise ab: Innerhalb von JavaScript werden asynchron XML-Daten abgefragt. Die Abfrage der Daten geschieht hierbei in der Regel via HTTP mit Hilfe eines speziellen JavaScript-Objekts welches im Mozilla Firefox bereits integriert und in Microsofts Internet Explorer via ActiveX erreichbar ist (deshalb gelegentlich auch die Namensnennung mit ActiveX im Mittelteil). Die abgefragten Daten müssen dabei nicht zwangsläufig XML-Daten sein, da es sich jedoch in der Regel um in irgendeiner Form sinnvoll geordneten Daten handelt, stellt XML hier meist die erste und einfachste Wahl dar.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - AJAX

Defining AJAX?

The classic web application model works like this: Most user actions in the interface trigger an HTTP request back to a web server. The server does some processing ? retrieving data, crunching numbers, talking to various legacy systems ? and then returns an HTML page to the client. It's a model adapted from the Web's original use as a hypertext medium, but as fans of The Elements of User Experience know, what makes the Web good for hypertext doesn't necessarily make it good for software applications.

Defining Ajax

Ajax isn't a technology. It's really several technologies, each flourishing in its own right, coming together in powerful new ways. Ajax incorporates:

- * standards-based presentation using XHTML and CSS
- * dynamic display and interaction using the Document Object Model
- * data interchange and manipulation using XML and XSLT
- * asynchronous data retrieval using XMLHttpRequest
- * and JavaScript binding everything together.

Referenz:

Ajax: Einführung, von Jan Winkler

Ajax: A New Approach to Web Applications, Jesse James Garrett

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - AJAX

Wozu AJAX?

Ajax kann immer dann für Erleichterung einer Anwendung sorgen, wenn es darum geht bestimmte Daten zeitnah aber nachträglich abzurufen. Klassisches Beispiel für solch eine Anwendung ist ein Suchfeld welches während der Eingabe der ersten Buchstaben bereits mögliche Worte und erste Ergebnisse liefert.

Zudem kann Ajax z.B. immer dann sinnvoll eingesetzt werden, wenn es darum geht Daten an den Server zu senden, ohne dass dazu ein Neu-Laden der gesamten Webseite notwendig ist. Letztlich vereinfacht Ajax damit die Handhabung einer Anwendung, kann diese um neue Funktionen erweitern und damit leistungsfähiger machen. In den seltensten Fällen ist Ajax selbst dabei die Anwendung - oftmals bildet Ajax hier nur einen kleinen Teil zur Unterstützung einer bereits bestehenden Anwendung.

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - AJAX

Ursprünge

Ursprünge

Von wem die Begriffsschöpfung Ajax ursprünglich stammt, ist nicht mehr eindeutig nachvollziehbar. Sicher ist jedoch, dass den Begriff Jesse James Garrett (Mitarbeiter der Agentur Adaptive Path) in seinem Aufsatz Ajax: A New Approach to Web Applications[3] maßgeblich geprägt hat. Grundsätzlich waren die technologischen Grundlagen und die Vorgehensweise aber bereits bekannt und wurden generell mit dem Begriff XMLHttpRequest beschrieben. Wenn man so will, hat Garrett also die Marke Ajax erschaffen, um so diverse Software-Technologien unter einem Begriff zusammenzufassen.

Die Idee und die damit verbundenen Technologien, die dem Ajax-Konzept zugrunde liegen, gibt es in vergleichbarer Form schon seit etwa 1998. Die erste Komponente, die es ermöglichte, Client-seitig eine HTTP-Anforderung auszulösen, basierte auf einer von Microsoft entwickelten Remote-Scripting-Komponente. Später wurde diese Idee durch das Outlook-Web-Access-Team verfeinert. Diese Komponente ist Teil des Microsoft-Exchange-Servers und wurde auch bald, in Form einer XML-Unterstützung, als Bestandteil des Internet Explorer 4.0 ausgeliefert[5]. Manche Beobachter stufen Outlook Web Access als ersten erfolgreichen Vertreter des Ajax-Konzepts ein. Dennoch basierten diese sehr frühen Umsetzungen des Konzeptes teilweise noch nicht auf dem XMLHttpRequest-Objekt.

Erste Ajax-Anwendungen

Später folgten Anwendungen wie Oddposts Webmail-Dienst. Im Jahr 2005 war der Begriff Ajax zunehmend durch einige wegweisende Ereignisse in den Medien präsent. Zum einen benutzte Google das asynchrone Kommunikations-Paradigma in einigen bekannten interaktiven Anwendungen wie beispielsweise Google Groups, Google Maps, Google Suggest, Google Mail und Google Finance. Der von Garrett verfasste Artikel hat im Ajax-Umfeld inzwischen einen gewissen Bekanntheitsgrad erlangt. Letztlich hat sich die Ajax-Unterstützung der Gecko-Engine in einem Maß entwickelt, welche es ermöglicht, die Ajax-Technologie in vielfältiger Weise einzusetzen.

Referenz:

Wikipedia Artikel

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - AJAX

AJAX Anwendungen - Teil 1

VibeAgent: <http://www.vibeagent.com>

Hotels suchen, bewerten, teilen VibeAgent ist eine mit netten AJAX/Javascript-Spielereien versehene Suchseite für Hotels, auf der man auch bewerten und Erfahrungen mit Hotels anderen zugänglich machen kann.

AjaxPlay: <http://ajaxplay.com>

Online Schach spielen AjaxPlay ist ein Ajax-basiertes Online Schachspiel. Man kann unbegrenzt Partien online spielen oder sich per Mail informieren lassen, wenn ein Gegner in einem Spiel einen Zug gemacht hat.

ajaxWindows: <http://www.ajaxwindows.com/apps/windows/content/index.html>

AJAX basiertes Web-OS ajaxWindows ist ein online Betriebssystem. Nachdem man es mit seinem PC synchronisiert hat kann man von überall aus z.B. auf seine Musik oder seine Bookmarks zugreifen. Natürlich sind auch wichtige Programme, wie z.B. zur Textverarbeitung online verfügbar.

Global Grind: <http://www.globalgrind.com>

Hip Hop Community Global Grind ist eine Musik-Community, die ihren Schwerpunkt auf HipHop legt. User können ihre Site mit Modulen an ihre Interessen (Video, Comedy, News, etc.) anpassen. Darüber hinaus kann man seine RSS-Feeds importieren, Podcasts downloaden, Wetter und Sportergebnisse checken, etc.

SpellJax: <http://www.spelljax.com>

Online Rechtschreibprüfung SpellJax ist ein AJAX-basiertes Tool, das die Rechtschreibung von eingegebenen Texten überprüft. Neben Englisch sind auch weitere Sprachen verfügbar (was aber noch nicht einwandfrei funktioniert).

Referenz:

web2null - Das deutschsprachige Web 2.0 Sammelalbum

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - AJAX

AJAX Anwendungen - Teil 2

SpeedMeter: <http://www.speedmeter.de>

DSL Speedtest und Ranglisten Speedmeter ist ein mit AJAX-Features versehener Speedtest für Internetzugänge. Kostenfrei und ohne Registrierung wird die eigene Internet Verbindung getestet, bewertet und mit den Resultaten anderer Nutzer verglichen. Darüberhinaus werden realtime Ranglisten aller Provider angeboten, in die sowohl objektive Testbewertungen als auch subjektive Nutzermeinungen in die Rangposition miteinfließen.

mind42: <http://mind42.com>

Kollaboratives Mindmapping-Tool Mind42 ist ein Online-Tool, mit dem man alleine oder mit anderen, Mindmaps entwerfen kann. Die Mindmaps können in jeden Blog integriert werden.

iTodo: <http://www.itodo.de>

Termine und Projekte verwalten Die AJAX unterstützte Site iTodo hilft Usern ihre Aufgaben, Projekte und To-Do-Listen zu verwalten. Man kann Mitbenutzer als 'Leser' per RSS-Feed einladen, Statusberichte als PDF herunterladen, Kopien von ToDo-Listen als Email anfordern und ToDo-Listen aus Vorlagen erzeugen.

The Gorb: <http://www.thegorb.com>

Reputationsbewertung einzelner Personen Hass, Liebe, Bewunderung oder Verachtung für eine bestimmte Person? Bei The Gorb kann man das alles anonym kommentieren. Auf dem Ajax Slider? können User Bewertungen von 1-10 zum persönlichen und beruflichen Leben einer bestimmten Person abgeben.

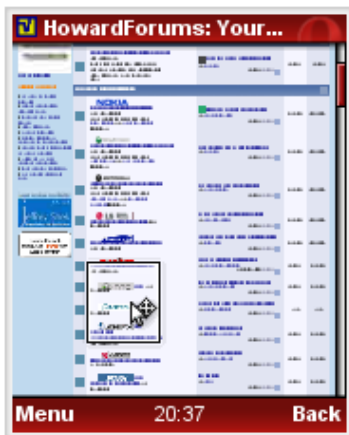
...und viele mehr.

Referenz:

web2null - Das deutschsprachige Web 2.0 Sammelalbum

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - AJAX

Mobile AJAX



Mobile Ajax is the extension of Ajax principles to the Mobile environment, which includes other constrained devices such as gaming consoles or set-top boxes featuring web browsers. While technologically the same thing, Mobile Ajax is looked at as a special case of Ajax in general, as it deals with problems specific to the mobile space including the areas of constrained devices and constrained web browsers in general.

Referenz:

Mobile Ajax FAQ

Links:

Mobile Ajax Blog

Opera Mini Browser

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - AJAX

Vorteile / Nachteile

Vorteile

Bestehende Anwendungen werden durch Ajax teilweise deutlich nutzerfreundlicher, besser verwendbar und schneller. Oftmals ist schon der Faktor, dass die Seite nicht nochmals neu geladen werden muss um bestimmte Zwischenschritte zu erreichen schon von entscheidender Wirkung für eine Anwendung.

Nachteile

Als eine von abgerufenen Daten abhängige Technik ist eine Anwendung die Ajax verwendet auf eine ständige Internetanbindung angewiesen die ggf. zudem einer bestimmten Geschwindigkeit entsprechen muss um die geforderten Daten innerhalb einer relevanten Zeitspanne zurück zu liefern. Als zweites Problem kommt die bereits von DHTML bekannte Browserschwäche hinzu, die es erfordert für verschiedene Browser verschiedene Lösungswege bereit zu stellen um möglichst alle Nutzer bedienen zu können.

Zudem stellt in einigen Fällen das Handling der Asynchronität ein gewisses Problem dar. Gerade in Fällen in denen Eingaben eindeutig sein müssen kann es aufgrund von Mehrfachanfragen oder parallelen Abläufen zu Fehlern kommen.

Referenz:

Ajax: Einführung, von Jan Winkler

Medien Heute - Web 2.0 und mehr - AJAX

Weblogs - Teil 1

Die Definition von **Weblogs beschreibt Walker** (2003) so:

A weblog, or *blog, is a frequently updated website consisting of dated entries arranged in reverse chronological order so the most recent post appears first (see temporal ordering). Typically, weblogs are published by individuals and their style is personal and informal. Weblogs first appeared in the **mid-1990s**, becoming popular as simple and free publishing tools became available towards the turn of the century. Since anybody with a net connection can publish their own weblog, there is great variety in the quality, content, and ambition of weblogs, and a weblog may have anywhere from a handful to tens of thousands of daily readers.

Eine einfache Definition, die aus Sicht der Informatik wenig spektakulär erscheint. Warum erlebten Weblogs einen derartigen Boom im Zuge der Web 2.0 Diskussion? Warum sind sie vielleicht die Träger dieser Bewegung?

Aber bevor diese Frage versucht wird zu beantworten, zuerst noch weitere Begriffsfestlegungen:

- **Bloggung**: Beschreibt die Tätigkeit des Schreibens und Verfassen eines Weblogs
- **Blogger**: Entspricht der Person die einen Weblog führt
- **Blogosphere**: Ist die Beschreibung der Zusammenfassung aller Weblogs. Eine großen Anzahl von verlinkten Weblogs ergeben die Blogosphere

Technorati: Die Internetsuchmaschine für Blogs



Links:

Technorati

Technorati - Popular Blogs

Technorati - Search

Geschichte der Weblogs

Was sind Weblogs?

What We're Are Doing When We Blog?

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Weblogs

Weblogs - Teil 2

Das Charakterium an Weblogs soll nochmals anhand der Definition betrachtet werden:

- "Frequently Updated": Weblogs werden in regelmäßigen Abständen mit weiteren Beiträgen versehen. Es ist also keine statische Webseite, sondern sie "lebt". Aber erst mittels **RSS-Technologie** wurden Weblogs auch beobachtbar, d.h. Leser können das Feed abonnieren und werden automatisch über neue Beiträge informiert
- "Website": Weblogs sind also Webseiten und stehen daher **online**. Internetanschluss ist eine Notwendigkeit - etwas das noch vor einigen Jahren kein Standard war.
- "Data entries" betont den "**user-centered**" Ansatz des Weblogs. Blogger schreiben die Einträge ohne große Programmierkenntnisse. Waren vor Jahren zumindest HTML-Kenntnisse erforderlich um Webseiten zu erstellen, fällt dies bei den Weblogs völlig weg. **WYSIWYG** - Editoren gehören zu den Standardwerkzeugen.
- "Reverse Chronological order" zeigt die Möglichkeit des Sammlens und Teilens auf (**collect und share**). Neue Beiträge stehen immer an oberster Stelle, sind durch Keywords wiederauffindbar (tagging) und können einfach von anderen Bloggern referenziert werden.
- "published by individuals" steht für die Subjektivität des Weblogs. Weblogs sind Personen zentriert, geben Meinungen wieder und sind subjektiv. Eines der wesentlichsten Phänomene des Web 2.0 ist die zunehmende **Subjektivität** - die "Vermenschlichung" des Web.

Links:

Diplomarbeit zur Folksonomy - eines der Phänomene des Web 2.0
Weblog Usability: The Top Ten Design Mistakes (Jakob Nielsen)

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Weblogs

Tagging

Tagging entspricht dem Gedanken der "gemeinschaftlichen Indexierung" und wird vor allem immer wieder in Zusammenhang mit Social Software erwähnt. Im wesentlichen geht es darum, dass die Benutzer selbst ihre Beiträge, Fotos usw. mit Schlagwörtern versehen. Die berühmteste Darstellungsform ist wohl das Tag-Cloud.

Die Wolke mit dem Wichtigsten
Beispiel: **TagCloud**

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Weblogs

Weblogs - Dienste



- Weblog - Hoster: Anbieter von Weblogs-Umgebungen
- Weblog - System: Man setzt sich auf einem Webserver selbst einen Weblog auf.

Beispiele:

Weblog - Hoster:

- **blogger.com**: Weblog System, welches 2003 von Google gekauft wurde
- **blogger.de**: Deutsches Weblog System
- **twoday.net**: Kommerzielles Weblog System

Weblog - Systeme:

- **WordPress**: Wohl das beliebteste und weitverbreiteste Service
- **Moveable Type**: von der kalifornischen Firma **Six Apart**
- Sun

Das System der TU Graz:
TU Graz LearnLand

Weblog - FAQs

Jetzt Kommen die Wir Medien

Wie starte ich einen Blog und mache ihn bekannt

Das kleine Weblog Handbuch

Der Weg zum eigenen Weblog

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Weblogs

WIKI

Die Erfindung von Wiki System wird Howard Cunningham zugeschrieben, der das Ziel verfolgte „a simple tool for knowledge management and effective online collaboration“ anzubieten (Cunningham, 2001). Ein Wiki (aus dem Haiwaiianischen entnommen mit der Übersetzung „schnell“) ist ein interaktives System welches aus einzelnen Webseiten besteht, der bekannte oder anonyme User Lese- und Schreibrechte einräumt. Damit können Seiten just-in-time online geändert werden und es wird kollaboratives Arbeiten via Internet tatsächlich möglich.

Das Editieren von Wiki Seiten erfolgt mittels einer simplen Markup Language und die Verlinkung einzelner Beiträge automatisch. Neben einer Versionskontrolle ist auch das Einbetten verschiedenster Fileformate möglich.

Wikis sind ihren Grundgedanken entsprechend also prinzipiell *offen* (jeder kann Struktur und Inhalt verändern bzw. korrigieren), *organisch* (Struktur und Inhalt verändern sich und wachsen), *beobachtbar* (jeder Inhalt ist protokolliert und nachvollziehbar) und in Relation einfach in der Verwendung.

Dies macht sie natürlich sehr interessant für jede Form der kollaborativen Zusammenarbeit auch für Lehr- und Lernszenarien.

Links:

Ward Cunningham Interview
Ward Cunningham Interview
 Bergin, J (2002) **Teaching on the Wiki Web**
Wikis - Eine Einführung

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Wikis

WikiPedia

Wikipedia ist aus dem vormaligen **Nupedia-Projekt**, welches 2000 gegründet wurde, entstanden. Das Ziel von Nupedia war bereits ein Online Lexikon zu erstellen, nur aufwändige Review-Prozesse und die geringe Anzahl der teilnehmenden Experten ließen es letztendlich scheitern. 2001 wurde aber die Grundidee von **Jimmy Wales** aufgegriffen, aber mit der Öffnung für alle, mit der Möglichkeit die Inhalte unzensuriert zu verfassen.

WikiPedia

Der Erfolg gibt diesem Schritt letztendlich Recht: Nach 5 Jahren ist das Projekt die zwölftmeist **aufgerufene Seite** täglich (Stand 7.12.2006). Nicht nur, dass bereits kein anderes Lexikon mit Wikipedia mithalten kann, sondern auch die Reichweite nimmt ungeahnte Ausmaße an.

„The whole of mankind is cooperatively working on a pool of knowledge as one big community

- the vision of Wikipedia

A website no one owns and every one can contribute

- the concept of Wikipedia

Being the world's largest open content project with 4 millions articles in 100 languages, outnumbering all other encyclopedias

- the reality of Wikipedia“

(Ebner, M., Kickmeier-Rust, M. & Holzinger, A. 2006)

Blog von Jimmy Wales
Zur Reichweite von WikiPedia

Aber die Entwicklung, die Geschichte und alles weitere soll **hier** Wikipedia selbst erzählen.

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Wikis

Wiki Systeme

Heute gibt es bereits eine große Anzahl an Wiki System. Das wohl bekannteste ist **MediaWiki**, da es von Wikipedia benutzt wird.

Eine sehr nette Übersicht über verschiedenen Wiki System und was sie im Vergleich leisten zeigt die **Wiki Matrix**.

An der TU Graz sind sogenannte **TWiki** System im Einsatz, aufgrund der bessern Userverwaltung und der Vergabe von Schreib- und Leserechten. Als Beispiel kann das **BauWiki** genannt werden, dass nun schon seit 3 Jahren im Einsatz ist und bereits zahlreiche Artikel zum Thema Bauingenieurwissenschaften enthält.

Beispiel für Wiki Systeme

- **Media Wiki**
- **TWiki**
- **TiKiWiKi**
- **PHP Wiki**

Den Abschluss bilde die **allererste Wiki Seite** überhaupt.

Links:

Die Wahl der richtigen Wiki Software
Wiki Engines
Wiki Engins im Vergleich
Offizielle Homepage zu Wiki

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Wikis

Podcasting

"A podcast is a multimedia file that is distributed by subscription (paid or unpaid) over the Internet using syndication feeds, for playback on mobile devices and personal computers "
(Quelle)

Das Wort Podcast selbst ist eine Mischung aus der Bezeichnung für den populären Audioplayer der Firma Apple –**iPod**– und dem englischen Begriff für Rundfunkübertragungen – broadcasting. Der Grund für den Namen liegt wohl darin, dass der Erfinder Adam Curry anno 2002 speziell für das Musikverwaltungsprogramm **iTunes** ebendiese Entwicklung vorantrieb.

Nun aber der Reihe nach: Beim Podcasting wird ein Multimedia File über das Internet verteilt. In den Anfängen (und heute auch noch zum großen Teil) handelt es sich dabei um Audiodateien (.mp3) die vom Sender aufgenommen werden. Damit die Verbreitung möglich ist, bedient man sich der schon beschriebenen RSS Technologie.

Kurz zusammengefasst ist der Ablauf folgender: Der Sender überträgt sein Multimediafile auf seinen Webserver und bindet es in seine Umgebung ein. Daraufhin wird dieser Upload via RSS-Feed allen Abonnenten angeboten. Hat der Hörer ein Programm (**PodCatcher**) für das Lesen von RSS-Feeds installiert, erfolgen der Download und eventuell auch der Übertrag auf sein mobiles Endgerät vollkommen automatisch. Mit anderen Worten, durch das Anstecken z.B. eines iPod an den internetfähigen PC wird das Audiofile „bereits übertragen“ ohne weitere Tätigkeiten des Endverbrauchers.

Links:

Adam Curry - der iPod Papst
Van Aken, Diplomarbeit: Ich bin der Sender

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Podcasting

Anwendungsbeispiele

© 2005, Podcast.de



(Quelle: www.podcast.de)

Kurz zusammengefasst ist der Ablauf folgender: Der Sender überträgt sein Multimediafile auf seinen Webserver und bindet es in seine Umgebung ein. Daraufhin wird dieser Upload via RSS-Feed allen Abonnenten angeboten. Hat der Hörer ein Programm (**PodCatcher**) für das Lesen von RSS-Feeds installiert, erfolgen der Download und eventuell auch der Übertrag auf sein mobiles Endgerät vollkommen automatisch. Mit anderen Worten, durch das Anstecken z.B. eines iPod an den internetfähigen PC wird das Audiofile „bereits übertragen“ ohne weitere Tätigkeiten des Endverbraucher.

Podcasts werden mittlerweile von vielen verschiedenen Anbietern angeboten. Zumal es so einfach geworden ist, dass jeder Webnutzer einfach eine Audiofile erzeugen und es z.B. über seinen Weblog vertreiben kann, scheint dieser Möglichkeit keine Grenzen gesetzt.

Beispiele:

Podcast der TU Graz

Wie erstelle ich meinen eigenen Podcast?

Das große deutschsprachige Podcast Portal
Podster.de

Anleitung zum Podcasting

Anleitung für Podcasting Neulinge

Wie abonniere ich einen Podcast?

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Podcasting

Weitere Web 2.0 Applikation

Mit Weblogs, Wikis und Podcasts sind natürlich nicht alle Web 2.0 Applikation erfasst, aber wohl deren berühmtesten Vertreter.

Verschieden Anbieter versuchen aber einen Überblick zu verschaffen - ein sogenanntes Web 2.0 Directory. Als Beispiel sie hier **Go2Web20.net** angeführt. Aber auch diese Verzeichnisse hinken immer hinterher. Das Web wächst heute in einer Geschwindigkeit, die noch vor Jahren undenkbar war.



PopURLs (the last URLs of the social web)

Connecting Blogs and News (Sphere)

Blogsuche (Bloggdigger)

Übersicht über die größten Weblogs (originalsignal)

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Web 2.0 Live

Flickr



[picture] White House

Flickr bezeichnet sich selbst als "Flickr is almost certainly the best online photo management and sharing application in the world." - und hat damit recht. Am 14.11.2007 **meldete** heise.de dass zwei Milliarden Fotos auf Flickr hochgeladen wurden.

Flickr wird verwendet um Fotos online zu tauschen, zu diskutieren und anderen Webanwendungen wieder zugänglich zu machen.

An Beispiel links kann man erkennen, wie einfach es ist Bilder online zu tauschen:

Flickr Blog
Einführung in Flickr

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Web 2.0 Live

Web 2.0 Applikation - YouTube

Ähnlich wie Flickr erlaubt die von Google gekaufte Plattform **YouTube** Videos online anzusehen, upzuloaden und zu tauschen.

Unter dem Motto "Broadcast yourself" ist die heute weltweite bekannteste und größte Videosharing Plattform nicht unumstritten, aber wohl nicht mehr aufzuhalten. Kurze Videos zu verschiedensten Themen sind auffindbar.

Als Beispiel der Film "Studieren in Zukunft?" (von Michael Wesch)

Video-Anleitung: YouTube - Videos kostenlos anschauen, bereitstellen und übernehmen

Vorige Woche kaufte Google die Videoplattform YouTube

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Web 2.0 Live

Web 2.0 Applikation - Social Bookmarking

Auch hier gibt es ein kurzes Anleitungsvideo von **Commoncraft**:

Social Bookmarking System sind webbasierte Anwendungen die das Abspeichern von Hyperlinks ermöglichen, sowie das gemeinschaftliche Indexieren und Tauschen mit anderen Benutzern.

Links:

7 things you should know about Social Bookmarking

Social Bookmarking System:

del.icio.us

Digg

Mr. Wong (deutsch)

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Web 2.0 Live

Web 2.0 Applikation - die unendliche Geschichte

Abschließend werden noch ein paar sehr bekannte Web 2.0 Applikationen aufgelistet:

- **MySpace**: größtes Soziales Netzwerk
- **FaceBook**: Gegenstück zu MySpace, mehr arbeitsorientiert
- **Xing**: webbasierte Personenverwaltung
- **Protopage**: Virtueller Desktop
- **YouOS**: Webbasiertes Operating System
- **Flock**: Social Webbrowser
- **Twitter**: Microblogging Tool
- **Writely**: Web Ersatz für Word
- **Netvibes**: Virtueller Desktop

Web2Null.de (das deutschsprachige Web 2.0 Sammelalbum)

Web 2.0 logo

The Best of Web 2.0

Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Web 2.0 Live

[presentation] Microblogging

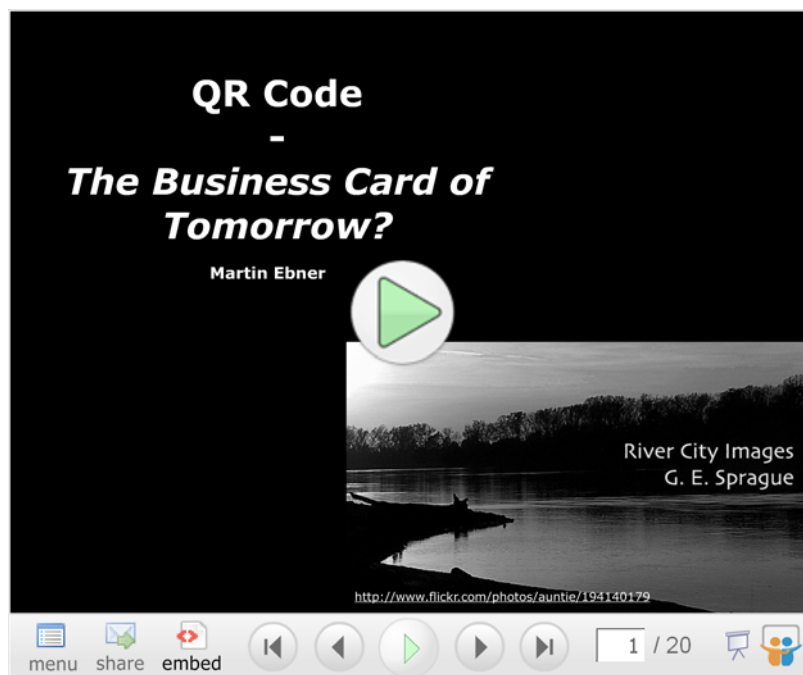
Wie Twitter & Co die Welt verändern



Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Web 2.0 Live

[presentation] QR Codes

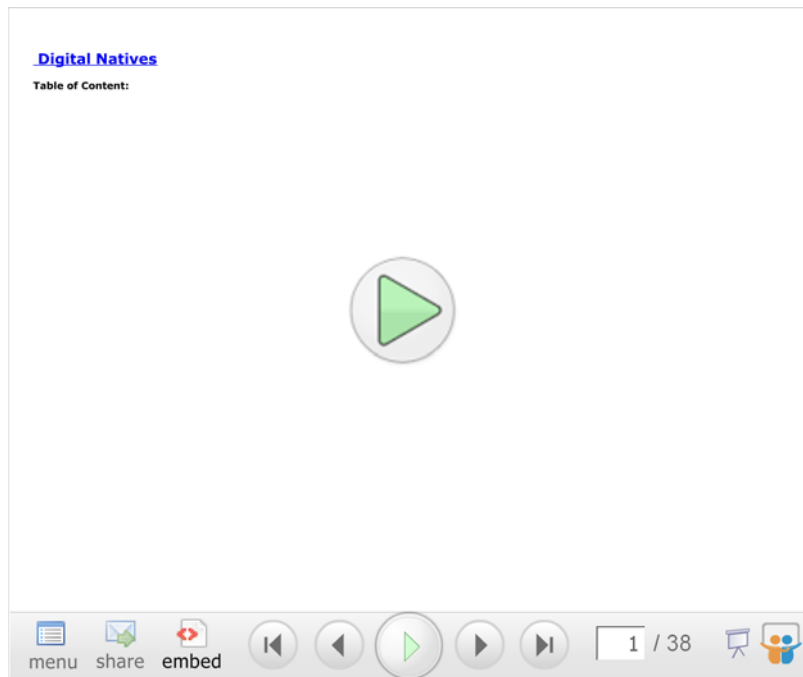
QR Codes



Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Web 2.0 Live

[presentation] Digital Natives

Digital Natives



Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Web 2.0 Live

Ausblick

Zukunft der Medien - EPIC

Abschließend ein kleiner Film zur Zukunft der Medien - einfach zum Nachdenken:



Medien Heute - Web 2.0 Applikationen - Ausblick

Neue Medien in der Lehre

Digitales Lernen Lehre SS08



Medien in der Lehre - Medien und Lehre - eLearning

Problemorientierte Rede I

Aufbaumodell einer problemorientierten Rede (Semlitsch, 2004)

Stufen	Ziele	Mittel
1. Motivation	<ul style="list-style-type: none"> - positive Beziehung zwischen mir als Sender und dem Empfänger herstellen - beim Empfänger die Einstellung auslösen: Es lohnt sich auf das Anliegen einzulassen 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Erfahrungswelt des Empfängers und seine Gefühle ansprechen - Gemeinsamkeiten suchen
2. Problemstellung	<ul style="list-style-type: none"> - Problembewusstsein wecken (mein Problem soll zum Problem des Empfängers werden) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ursachen aufzeigen - Konkrete Beispiele - Offene, prägnante Fragen
3. Ungenügende Lösungsversuche	<ul style="list-style-type: none"> - zum Mitdenken aktivieren - Rationale Auseinandersetzung - Weg für die eigene Antwort vorbereiten - gegen andere Standpunkte immunisieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Fehllösungen darlegen und widerlegen - Unzureichende, aber begrenzte richtige Lösungen in Erinnerung bringen
4. Eigene Lösung	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikation des Empfängers für 	<ul style="list-style-type: none"> - Argumente, Zahlen, Fakten - Erfahrungswerte

Präsentationstechnik - Rede - Problemorientierte Rede

Problemorientierte Rede II

Aufbaumodell einer problemorientierten Rede (Semlitsch, 2004)

Stufen	Ziele	Mittel
1. Begrüßung	- positive Beziehung zwischen Sender und dem Empfänger herstellen	- Gemeinsamkeiten suchen
2. Einführung	- Beim Empfänger die Einstellung auslösen: Es lohnt sich auf das Anliegen einzulassen	- Erfahrungswelt (das Wertesystem) des Empfängers und seine Gefühle ansprechen
3. Problemstellung	- Problembewusstsein wecken (mein Problem soll zum Problem des Empfängers werden)	- Ursachen aufzeigen - Konkrete Beispiele - Offene, prägnante Fragen
4. Lösung(en)	- zum Mitdenken aktivieren - rationale Auseinandersetzung - Weg der Antwort vorbereiten - gegen andere Standpunkte immunisieren	- Fehllösungen darlegen und widerlegen - Unzureichende, aber begrenzte richtige Lösungen in Erinnerung bringen
5. Ausblick	- Emotionale Verankerung meiner Lösung beim Empfänger	- Konkretisierung- und Erfolgshinweise - Phantasie, Eigenverantwortung und

Präsentationstechnik - Rede - Problemorientierte Rede

Problemorientierte Rede III

The Bid Grid (Semlitsch, 2004)

1. **BID**: Background, Issues und Decision stellen die Reihenfolge der Rede dar
2. **GRID**: steht für die Struktur

EINLEITUNG ... es geht um	
HINTERGRUND (Background) Dieses Thema ist wichtig weil ...	
NEGATIVE PERSPEKTIVE Wenn nichts gemacht wird, passiert ...	
ARGUMENTE (Issues) Tatsache ist ...	
ENTSCHEIDUNG (Decision) Der beste Weg ist ..	
NUTZEN Daher sollten wir	

Präsentationstechnik - Rede - Problemorientierte Rede

Präsentation - praktische Umsetzung I

Praktische Umsetzung einer Präsentation (Semlitsch, 2004)

1.
 - Was soll erreicht werden (Ziel)
 - Wer soll erreicht werden (Adressaten): Interessenslage / Erwartungen, Ziele, Einstellungen, Position, Gruppengröße, Gruppenzusammensetzung, Gruppenzugehörigkeit
 - Wie sind die Rahmenbedingungen (Umfeld): Ort der Präsentation, Rahmenbedingungen, Raum, techn. Hilfsmittel, Zeitpunkt und Dauer, Kommunikationsform
 - Wie gehe ich vor (Darstellungsform) Interesse wecken - Kerngedanken vorstellen - Vorschläge begründen - Vorteile aufzeigen - Zum Handeln auffordern
 - Was soll vermittelt werden (Inhalt)

2. Organisation und Vorbereitung:

Präsentationstechnik - Rede - Praktische Präsentation

Präsentation - praktische Umsetzung II

Praktische Umsetzung einer Präsentation (Semlitsch, 2004)

2. 4 Phasen Modell:

1. Kontaktphase (Gute Beziehung Präsentator - Publikum)
2. Aufmerksamkeitsphase (Zuhörer neugierig machen)
3. Inhaltsphase (Darstellung der Kernaussagen)
4. Abschlussphase (Zusammenfassung)

Zeitliche Faustregel:

- Einleitung 15%
- Hauptteil 75%
- Schluss 10%

Präsentationstechnik - Rede - Praktische Präsentation

Präsentation - Gefahren**Präsentation - Gefahren und Stolpersteine (Semlitsch, 2004)**

1. Ich rede, solange ich will (Redezeit, Pünktlichkeit)
2. Ich spreche einfach über mein Thema (Abstimmung auf Zielpublikum)
3. Ich ignoriere Zuhörer
4. Keine Vorbereitung
5. Redner im Mittelpunkt der Rede

Präsentationstechnik - Rede - Praktische Präsentation

Präsentation - Störungen**Umgang mit Störungen (Semlitsch, 2004)**

Teilnehmer kommen zu spät	Nicht aus der Ruhe bringen lassen. Blickkontakt ist oftmals ausreichend
Teilnehmer stellen Fragen	Fragen zum Ablauf, Thema und inhaltlichen Verständnisses beantworten. Unangemessene Fragen freundlich auf spätere Diskussion zurückstellen
Eigene Versprecher	Mit der Präsentation fortfahren bzw. korrigieren, Entschuldigung eher vermeiden
Begriffe fallen nicht ein	Umschreibungen
Teilnehmer führen Seitengespräche	Zuerst durch Blickkontakt probieren, gegebenenfalls ansprechen
Killerphrasen	Zurückbringen auf sachliche Ebene
Technische Pannen	Techn. Hilfsmittel beiseite lassen oder in kurzer Pause beheben lassen
Unsachliche Beiträge	Beitrag ernst nehmen, eventuell nachfragen bzw. dem Grund der Aussage nachgehen
Persönlicher Angriff	Sachlich bleiben
Teilnehmer drängt sich in den	Darauf achten, dass auch ander Teilnehmer sich zu Wort melden Gleichgewicht

Präsentationstechnik - Rede - Praktische Präsentation

Präsentation - Hinweise

Präsentation Hinweise (Semlitsch, 2004)

- Nicht auf spontane Einfälle verlassen
- Unklarheiten, was gemeint ist
- Komplizierte und mit Details überfrachtete Informationslawinen
- Schmeichelei, Arroganz, tierischer Ernst oder gewaltsame Witzeleien
- Das Wissen des Publikums soll nicht überschätzt und die Intelligenz nicht unterschätzt werden
- Nicht hinter techn. Hilfsmitteln verstecken
- Nicht zur Wand, Projektor usw. sprechen
- Nicht mit Bild- Diagrammaussagen beginnen, bevor sich das Publikum orientiert hat
- Kein Bild zeigen, dass nicht gut lesbar ist
- Vermeiden eines "unorganisierten" Eindrucks
- Keine raschen Bewegungen mit dem Laserpointer
- Kalt, saure und kohlen säurehaltige Getränke, sowie austrocknenden Kaffee meiden
- Nicht über die Köpfe des Publikums hinweg sehen
- Blockieren der Hände (in Taschen oder Stiften) vermeiden
- Interagieren mit dem Publikum - "wer innerlich den Kopf schüttelt, ist für weitere Idee und Informationen blockiert"
- Aufmerksam bei Fragen zuhören
- Fragen wiederholen, um Zeit zu gewinnen und alle miteinzubeziehen
- Dialogen oder "Duelle" mit einem einzelnen vermeiden
- Das Schlusswort soll dem Präsentator gehören - "Der erste Eindruck zählt, der letzte bleibt"

Präsentationstechnik - Rede - Praktische Präsentation

1980: Tim Berners-Lee

1989 war CERN in der Schweiz der größte Internetknoten in Europa. Tim Berners-Lee arbeitete zu dieser Zeit dort und sah die Möglichkeit Hypertext und das vorhandene Internet zu kombinieren, Zitat: "I just had to take the hypertext idea and connect it to the TCP and DNS ideas and ? ta-da! ? the World Wide Web."

Er schrieb seine ersten Ideen im Mai 1989 und 1990 mit der Hilfe von Robert Cailliau. Berners-Lee benutzte ähnliche Prinzipien wie schon beim Entwurf seines ENQUIRER Systems, um das World Wide Web zu entwickeln. Er programmierte in NEXTSTEP auch gleich den ersten Browser, WorldWideWeb genannt, sowie den ersten Webserver, den er httpd nannte (Hypertext Transfer Protocol daemon).

Die erste Website wurde im CERN gebaut und am 6. August 1991 online gestellt. Sie enthielt eine Erklärung, was das World Wide Web war, wo man einen Browser herbekam und wie man einen Webserver aufsetzt. Die Adresse war : <http://nxc01.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html> (allerdings ist sie schon lange offline). Eine Kopie existiert noch unter: <http://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html>

Referenz:

Wikipedia - Tim Berners-Lee

Berners-Lee, T. (2000). Weaving the web. The original design and ultimate destiny of the world wide web. NY: Harper Business.

Links:

personal notes by Tim Berners-Lee regarding Design issues of the WWW

Biographie

Präsentationstechnik - Rede - RSS und RSS - Anwendungen

[video] How Not to Use PowerPoint

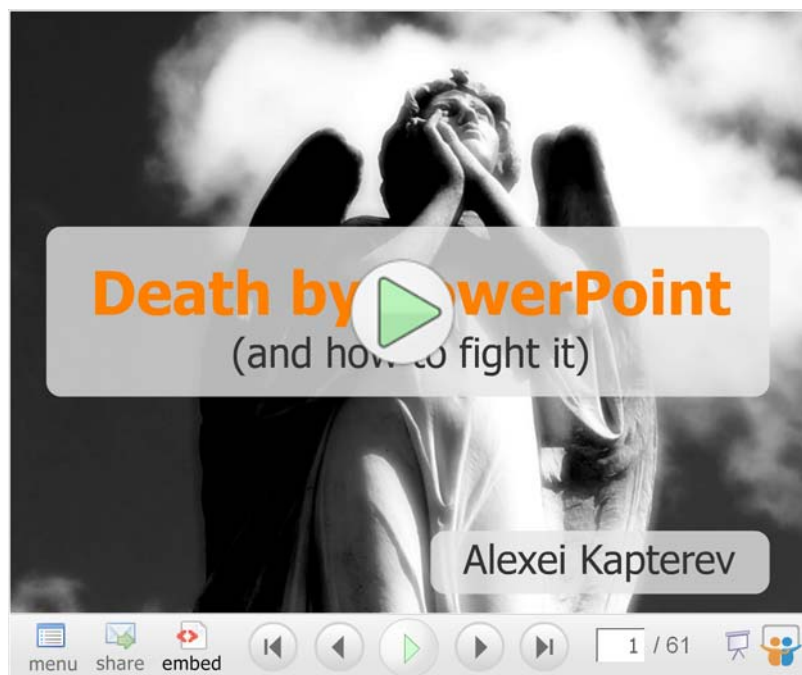
How Not to Use PowerPoint



Präsentationstechnik - Rede - Externe Quellen

[presentation] Death by Powerpoint

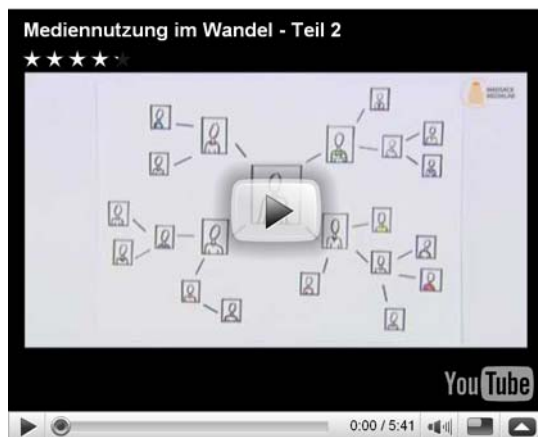
[presentation] Death by Powerpoint



Präsentationstechnik - Rede - Externe Quellen

[video] Mediennutzung im Wandel der Zeit - Teil II

Mediennutzung im Wandel - Teil II



Video - Medien - Wandel

[video] Mediennutzung im Wandel der Zeit - Teil I

Mediennutzung im Wandel - Teil 1



Video - Medien - Wandel

[video] Nokia - The fourth Screen

Nokia - The fourth Screen:



Video - Medien - Wandel

[video] Evolution der Mobiltelefone



Video - Medien - Wandel

[video] Big Brother is watching you - bald Realität?

Kevin Warwick encouraging a scared mother to chip her child



Video - Medien - Auswirkungen

[video] Ohne Email, ohne Internet, ohne Handy?

Ohne Email, ohne Internet, ohne Handy?



Video - Medien - Auswirkungen

[video] Think befort you post

Think before you post



Video - Medien - Auswirkungen

[video] A little essay

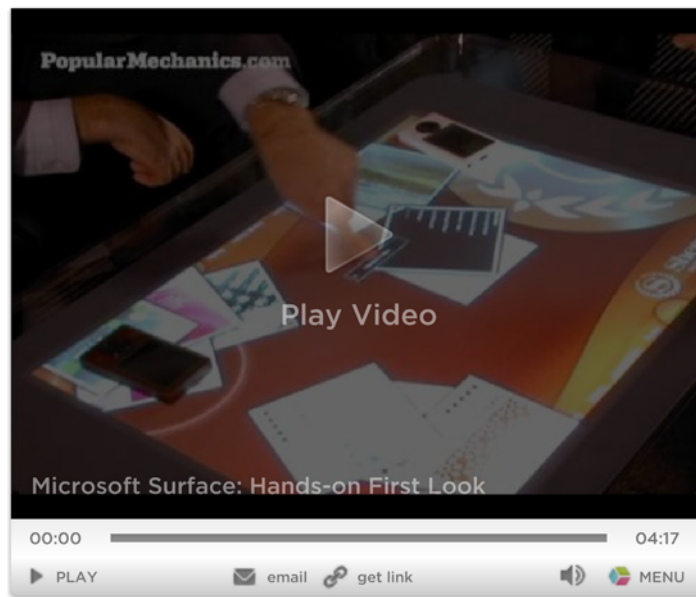
A little essay



Video - Medien - Future

[video] Microsoft Surface

Microsoft Surface



Video - Medien - Future

[video] Multitouch

Multitouch



Video - Medien - Future

[video] Nokia Morph Concept

Nokia Morph Concept



Video - Medien - Future

[video] Future of Media

Prometeus - The Media Revolution



Video - Medien - Future

Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis

- Grilz, W. (2004), Kommunikation und Gesprächsführung, HandOut
- Kerres, M. (2001), Multimedial und telemediale Lernumgebungen, Oldenburg Verlag, 2001
- Semlitsch, E. (2004) Präsentation & Rhetorik für Lehrende, HandOut
- Steinmetz, R. (1993), Multimedia Technologie, Berlin: Springer

Anhang - Literatur - Literaturverzeichnis

Buchtipp



Buchtipp

Web 2.0 - Konzepte, Anwendungen, Technologien von Tom Alby

ISBN-10: 3446409319

ISBN-13: 978-3446409316

Anhang - Literatur - Literaturverzeichnis

Buchtipp



Buchtipp

Web 2.0 - Konzepte, Anwendungen, Technologien von Tom Alby

ISBN-10: 3446409319

ISBN-13: 978-3446409316

Anhang - Literatur - Buchtipp

Download Center

Skriptum des Kurses

PDF / 1,2MB

Anhang - Download - eBook

Vernetzes Lernen

■ Vernetztes Lernen

Eine Serviceeinrichtung des ZID der TU Graz

Im Auftrag des Vizerektorats für Lehre und Studien:
O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c. **Hans Michael Muhr**

Unter der Leitung
des Vizerektorats für Infrastruktur und IKT:
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c. **Harald Kainz**

und des Zentralen Informatikdienstes (ZID):
Dipl.-Ing. **Isidor Kamrat**

Kontakt:
Dipl.-Ing. Dr.techn. **Martin Ebner**
Vernetztes Lernen
Steyrergasse 30/1 - 8010 Graz
Tel.: +43 316 873 8540
email: tugtc@tugraz.at

Besuchen Sie uns:
Homepage - <http://elearning.tugraz.at>
Zentraler Informatikdienst - <http://www.zid.tugraz.at>
Das TU Graz TeachCenter - <http://tugtc.tugraz.at>
Das TU Graz LearnLand - <https://tugll.tugraz.at>
<http://elearningblog.tugraz.at>



[Anhang](#) - [Kontakt](#) - [Über](#) / [Impressum](#)