



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Grundlagen (X)HTML + CSS

Webtechnologien

Hanjo Müller (hanjo.mueller@bunix.de)
<http://htmlkurs.bunix.de>

- Überblick
- Grundlagen (X)HTML 1.0
- Grundlagen Cascading Stylesheets
- Grundlagen XML
- Grundlagen Javascript
- **Webtechnologien**



Webtechnologien – Ziele der Lektion

- Barrierefreiheit
- Suchmaschinenoptimierung
- Contentmanagement
- Recht im Internet



- Problem: Nicht jeder Betrachter sieht eine Webseite gleich!
- Zielgruppen:
 - Blinde
 - Sehbehinderte
 - Farbenblinde
 - Verschiedene Altersgruppen
 - Maschinen

Webtech – Barrierefreiheit – Sehbehinderungen

- 155.000 Blinde
 - verwenden von Screenreader
 - verwenden von Braillezeile
- 500.000 Sehbehinderte
 - verwenden große Schrift oder Screenreader
- Farbenblinde



Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Braillezeile>



Quelle: <http://www.petra-doebler.de/index2.php?augenleiden=farbenblindheit>



- Lernschwächen
 - Lese-Rechtschreibschwäche
- Aufmerksamkeits- und Konzentrationsschwächen
 - Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom
 - Aufmerksamkeitshyperaktivitätsdefizitsyndrom
- Genetische Schwächen
 - Demenz
 - Autismus

- Kinder
 - kleinerer Wortschatz
 - Wahrnehmung mehr primär über optische Reize
 - Darstellung mit klaren Strukturen und Symbolen
- Senioren
 - geringes technisches Verständnis und Angst
 - oft keine Fremdsprachenkenntnisse
 - oft eingeschränkte Sehkraft
 - Darstellung mit klaren Strukturen und wenig Anglizismen

- unterschiedliche Parserimplementierungen
- CSS und JS in alten Browsern
- klare Strukturen und valider Code sind ein Anfang
- Flash-Animationen sind Grafiken nur schlimmer ;)
- Suchmaschinen sind auch nur Browser

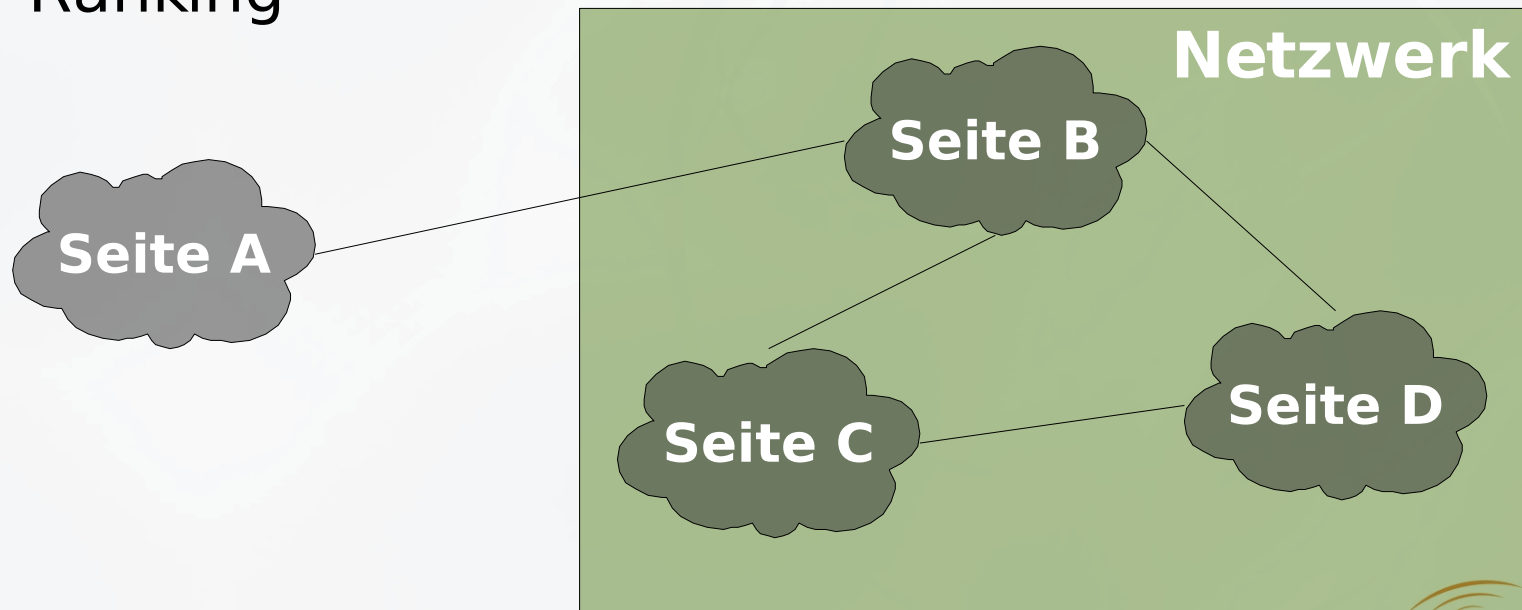
- Einbeziehung behinderter nach §3 des Behinderten-gleichstellungsgesetzes
- Verbindlich für alle Anstalten öffentlichen Rechts
- Seit 1.8.2002 für alle neuen Angebote verbindlich
- Anforderungskatalog aus 14 Punkten
- Abstufung der Anforderungen in zwei Prioritäten
 - **Priorität I:** für alle Angebote gültig
 - **Priorität II:** für zentrale Einstiegs- und Navigationsangebote

- Ersatzinhalte für Bilder und Töne bereitstellen!
- Texte und Grafiken farbunabhängig gestalten!
- HTML & CSS nach Definition verwenden!
- Tabellen nur zur Darstellung tabellarischer Daten!
- Internetangebote mit älteren Browsern testen!
- Verwendung von standardisierter Technik!
- Navigationselemente eindeutig gestalten!
- Inhalte klar und einfach formulieren!

- SEO = **S**earch **E**ngine **O**ptimization
- Was beim privaten Blog egal ist kann einen Onlineshop das Leben kosten
- Suchmaschinen indizieren und bewerten Webseiten nach verschiedenen Kriterien
- Manche Kriterien ändern sich ständig
- Optimierung ist ein zweischneidiges Schwert

- Suchmaschinenindizierung ist auf sauberen Code angewiesen
- Eine saubere Seitenstruktur ist für die Spider besser zu analysieren
 - Überschriften mit **h1 – h6** gestalten
 - Texte in Absätze einteilen
 - Keine Frames oder Tabellen für die Struktur verwenden
- Meta Tags im Head sind ein guter Anfang
 - **keywords** sollte Stichworte enthalten die auch im Text vorkommen
 - **description** sollte den Inhalt möglichst genau wiedergeben

- Pagerank ist ein Verfahren die Qualität von Links auf eine Seite zu bewerten
- Ein Link von einer unbekannten Seite zählt weniger als ein Link auf der Startseite von heise
- Allgemein sind Backlinks ein Garant für hohes Ranking



- Große Präsentationen sind mit hartem HTML nicht mehr zu warten
- Mit steigender Seitenzahl wächst der Wartungsaufwand
- Änderungen sind mit CSS und Template gestützten Editoren zu kontrollieren
- Nutzer in den Firmen können oft kein HTML wollen aber Daten pflegen
- **C**ontent **M**anagement **S**ysteme erlauben es Inhalte unabhängig von Struktur und Layout zu Pflegen

- Wikis sind eine Möglichkeit einem großen Nutzerkreis die Pflege und den Zugriff auf Informationen zu geben
- Blogs bieten eine Möglichkeit Kunden regelmäßig über Neuigkeiten zu informieren
- In Verbindung mit RSS lassen sich Kunden und Automatische Systeme (Aggregatoren) einfach über Änderungen informieren



- Neben 1001 individuellen Lösung gibt es auch OSS Lösungen zum Contentmanagement
- Typo3
 - sehr viele Plugins und Module
 - einfache Datenpflege auch tiefer Strukturen
 - eigene Scriptsprache zur Erweiterung
- Joomla
 - viele Plugins und Module
 - moderne Oberfläche
 - sinnvoll für kleine Projekte mit flachen Strukturen
 - Einfaches Templatesystem

- asdasd
-
-



- das Internet ist kein Rechtsfreier Raum
- das Urheberrecht gilt auch in Web
- Opensource heißt nicht Kopieren soviel man will
- Wer Geld verdienen will muss sich ausweisen
- Wer Daten veröffentlicht muss auch dafür einstehen
- An- und Verkauf sowie die Nutzung von E-Mail Adressen ohne die Einwilligung des Besitzer sind Verboten und strafbar

- Das Kriterium des Urheberrechtsschutzes ist das Vorliegen eines "Werkes" im Sinne des Urheberrechtsgesetz (UrhG).
- Ein solches erfordert eine "eigentümliche geistige Schöpfung", d.h. es muss sich deutlich von der Masse unterscheiden.
- Es muss aber nichts Künstlerisches sein.
- Webseiten als Ganzes lassen sich nicht urheberrechtlich schützen, wohl aber die Inhalte.
- Aktuelle Urteile beobachten!

- Fotos sind immer Urheberrechtlich geschützt
- Urheber eines Fotos ist grundsätzlich immer der Fotograf
- Texte und Grafiken sind geschützt nur wenn sie als Werk gewertet werden können
- Texte dürfen grundsätzlich in Form von Zitaten verwendet werden
- Musik darf nur nach Genehmigung durch eine Verwertungsgesellschaft (z.B. GEMA) auf einer Webseite eingebunden werden

- Copyright
 - Materialien sind Urheberrechtlich geschützt
 - Der Urheber bestimmt über die Nutzung
 - Der Urheber führt Veränderungen durch
- Copyleft
 - Materialien sind Urheberrechtlich geschützt
 - Nutzung ist generell jedem erlaubt
 - Veränderung ist jedem erlaubt solange sie wieder zugänglich gemacht wird
- Public Domain
 - Völlige Freigabe an die Öffentlichkeit



- Basiert auf den vier Freiheiten
 - Nutzung für jeden Zweck
 - Kostenlose Verteilung von Kopien
 - Anpassungen und Änderungen erlaubt
 - Vertrieb angepasster Versionen unter GPL erlaubt
- Rechtslage
 - GPL gewährleistet dauerhafte Codefreiheit
 - Seit 19.Mai 2004 laut Landesgericht München grundsätzlich in Deutschland rechtswirksam
- Relevante Ableger
 - GNU Free Documentation License (GFDL)

- Lizenzen auf bestimmte Werktypen anpassbar
- Modularer Lizenzaufbau
 - Nennung des Autors
 - Nicht-Kommerzielle Nutzung
 - Nichtbearbeitung
 - Freie Weitergabe

- Der Urheber hat das Recht eine Klage gegen Urheberrechtsverstöße anzustreben. Auch OHNE vorherige Unterlassungsaufforderung
- Sogenannte „Disclaimer“ haben generell keine Rechtskraft, insbesondere beim Urheberrecht.
- Auch OpenSource Projekte unterliegen dem Urheberrecht, jedoch gilt die jeweilige Lizenz!

Webtech – Recht – Impressumspflicht (Definition)

- Möglichkeit des Nutzers zu erfahren mit wem er es zu tun hat.
- Nach § 6 des Teledienstegesetzes (TDG) gilt für alle Anbieter geschäftsmäßiger Teledienste die Impressumspflicht.
- Wann immer ein wirtschaftliches Interesse mit einer Website verfolgt wird liegt ein geschäftsmäßiger Teledienst vor.
- Für ein wirtschaftliches Interesse zählen auch Einnahmen durch Bannerwerbung.
- Private Webseiten bedürfen keines Impressums.

- **Inhalte:**

- Vollständiger Name (juristische Person)
- Anschrift (der Hauptniederlassung, kein Postfach)
- E-Mail Adresse
- ggf. Handels- oder Vereinsregisternummer
- Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (wenn vorhanden)

- **Konsequenzen:**

- Bußgelder bis zu 50.000€
- Wettbewerbsrechtliche Klagen

- **Inhalte**

- Haftung liegt beim Betreiber der Domain!
- Selbsterstellte Texte sind auf Urheberrechtsverletzungen und verbotene Inhalte zu prüfen!

- **Links**

- Bei Kenntniss einer Rechtsverletzung durch einen Link ist dieser zu sperren!
- Eine regelmäßige Prüfung kann erwartet werden!

- **Foren**

- Bei Kenntniss einer Rechtsverletzung ist der Zugang zu sperren!

- Spam ist unaufgeforderter Versand von Werbung
- Spam gilt in Dtl. als unlauterer Wettbewerb
- Derzeit opt-in Verfahren rechtlich vorgeschrieben

spam	opt-out	opt-in	confirmed opt-in
Nutzung von Adressen aus unbekannter Quelle	Nutzung von Vorhandenen Kundeadressen ohne Genehmigung	Nutzung von Vorhandenen Kundeadressen mit Genehmigung	Nutzung von Vorhandenen Kundeadressen mit Genehmigung und bestätigung der Adresse
Kein Ergebniss, Beschwerden, Risiko von Strafen	Beschwerden	Missbrauch fremder Adressen	alle Adressen verifiziert