



CSS: Barrierefrei mit Stil

Was können Stylesheets zur Zugänglichkeit beitragen?

Ein Vortrag von Tiffany Wyatt
auf dem webgrrls NRW Forum 2005

E-Mail: tiffany.wyatt@feldwaldwiese.de





CSS-basierte Websites sind...

- schön, schlank und schnell
- plattformunabhängig
- suchmaschinenfreundlich
- Inhalte leicht pflegbar
- Gestaltung leicht anpassbar
- **und barrierefrei ?**





MEDIENGESTALTUNG FÜR UMWELT, SOZIALES UND KULTUR

bartime-design

iTunes 5
 Inside the stunning new iPod nano Apple also released a new version of their famous music jukebox. The most significant change in the new published user interface, just in case you haven't downloaded it yet - here are some screenshots.

Sidenotes
Photos 3.3 Beta 1
 The first beta of Photos 3.3 has been released. And as far as I'm concerned for now it's really fun - both with regard to editing and just on how nice the new interface is.

Pod name
 The recent member of the Pod family features a great design and custom options, just a price check what is missing, just a 4.99 price tag and you're done. But the greater Pod, and most interestingly it looks really really fun.

iTunes 5 announced
 Apple just announced the 5th version of their famous music jukebox, here they checked up user interface, search bar, social media features, they did more serious photos like folders, the interface is already possible.

Joining rules Network
 Back in August Mike Runkle from Rules wrote me an email, asking me whether I would be interested in joining the Rules Network or not. Well I think you can imagine that it is in fact getting asked to join a network featuring only high quality writings. So I agreed.

Mighty Mouse Review
 I must admit it. Even though I mentioned that I would only buy a...

Did someone say Road Trip?

Arrived!

October 16th

Travel Journal

The Public Weblogs Search and List for October 16th. The public offers updated feeds and lists for the Weblogs. Use with RSS, Atom, and other feeds. Search and find the feeds you're looking for.

SIMMONS DESIGN, INNOVATION, COLLEGE OF ARTS AND SCIENCES GRADUATE STUDIES

through communications

Organizational leaders and communication professionals face new challenges every day - from leading initiatives and new technologies, to budget cuts, new competitors, and corporate restruct. It's crucial to get the right message across consistently, while at the same time strengthening and growing the connection. To meet these challenges, you need to change the way you communicate. In a highly competitive, fast-moving environment, it's important to stay focused on your core message. There are many things communication professionals need to know.

That's where Simmons comes in. Unlike other graduate communication programs, our Simmons Communication Management M.A. program focuses on how to be a good business leader - not just a good communicator. Our M.A. program focuses on how to be a good business leader - not just a good communicator. Our M.A. program focuses on how to be a good business leader - not just a good communicator.

netbank Europas erster Interbank

Willkommen bei der NetBank Europas erster Interbank

Die NetBank Kredit Aktivkonto

NetBank Kredit Aktivkonto

NetBank Newsletter

Wir bewegen Wahlen!

Wahlbewegungen

Wahlbewegungen

Wahlbewegungen

Introducing Mint

The web is listening to what you have to say. Admiring your design. Talking about your product. Mint helps you identify where the most interest is being generated and over what.

Feature Highlights

- 1. Easy to use
- 2. Free to use
- 3. No ads
- 4. No tracking
- 5. No data collection
- 6. No data sharing
- 7. No data selling
- 8. No data leasing
- 9. No data renting
- 10. No data borrowing
- 11. No data lending
- 12. No data giving
- 13. No data taking
- 14. No data receiving
- 15. No data accepting
- 16. No data approving
- 17. No data disapproving
- 18. No data opposing
- 19. No data supporting
- 20. No data opposing
- 21. No data supporting
- 22. No data opposing
- 23. No data supporting
- 24. No data opposing
- 25. No data supporting

OPEN CHAMPIONSHIP

TIGER WOODS

TIGER WOODS

TIGER WOODS

tagesschau.de

Die Nachrichten der ARD

Die Nachrichten der ARD

Die Nachrichten der ARD

Open Access

Open Access

Open Access





CSS-basierte Websites sind...

- schön, schlank und schnell
- plattformunabhängig
- suchmaschinenfreundlich
- Inhalte leicht pflegbar
- Gestaltung leicht anpassbar
- **und barrierefrei ?**





Barrierefreiheit durch CSS?

- Reine CSS-Websites sind nicht automatisch barrierefrei
- Websites mit Layouttabellen sind nicht automatisch unzugänglich

Dennoch: die **Trennung von Inhalt und Gestaltung** ist eine der wichtigsten Grundlagen für Barrierefreiheit!





Eine Seite für alle

- Kein Sonderweg für Behinderte
- Textversion schon inklusive
- Stylesheets für unterschiedliche Zwecke (Druckversion)
- Via Styleswitcher verschiedene Styles anbieten – auch die Möglichkeit, Styles ganz abzuschalten





Styleswitcher

- Unterschiedliche Farbschemata
- Schriftvergrößerung
- Druckversionen

- Alternate Stylesheet
- JavaScript
- Serverseitig (z.B. mit PHP)





Rückwärtskompatibilität

- Komplette Gestaltung problemlos realisierbar für IE 6, Firefox, Opera 7, Safari
- Mit etwas Mühe auch schon ab IE 5 und Netscape 6
- Mit noch etwas mehr Mühe auch Opera 6 und Mac IE 5.2
- Ältere Browser (insbesondere Netscape 4.7) erhalten ungestylte Inhalte oder eine einfachere Gestaltung





Die Grundlage: semantischer Code

- Semantik: Bedeutungslehre
- Trennung von **Inhalt** (HTML) und **Gestaltung** (CSS)
- Inhalte bleiben auch ohne Stylesheets verständlich formatiert





Mit Überschriften strukturieren

- Visuelle Ordnung strukturell abbilden, damit sie unabhängig von der Darstellung auf dem Bildschirm genutzt werden kann
- Eine Überschrift muss in der Standarddarstellung nicht zwingend sichtbar sein!





Unsichtbare Hilfen

```
.unsichtbar {  
  position: absolute;  
  top: -6000px;  
  left: -6000px;  
  height: 1px;  
  width: 1px;  
}
```

Nicht mit `display:none` arbeiten!





Listen für die Navigation

Vorteile:

- Das komplette Menü ist überspringbar
- Bleibt auch ohne CSS verständlich formatiert
- Verschachtelung ist darstellbar

Tutorial:

<http://css.maxdesign.com.au/listamatic/>





Absätze richtig auszeichnen

- Nicht `

`, sondern `<p>(…)</p>`
- Vorteil für Screenreader-Benutzer:
Sie können von Absatz zu Absatz springen
- Vorteil für Webdesigner:
Der Abstand zwischen Absätzen kann mit CSS genau reguliert werden





Aus dem HTML-Vokabular streichen

Das `font`-Element

Nicht mehr:

```
<font face="arial" size="2">
```

Sondern z.B.:

```
p {  
  font-family: arial;  
  font-size: 0.8em;  
}
```





Aus dem HTML-Vokabular streichen

Die Attribute `text`, `link`, `alink`, `vlink`

Nicht mehr:

```
<body text="#000" link="#C C 0 0 0 0"  
vlink="#333" >
```

Sondern:

```
body { color: #000; }  
a:link { color: #C C 0 0 0 0; }  
a:visited { color: #333; }
```





Aus dem HTML-Vokabular streichen

Die Attribute `color`, `bgcolor`, `background`

Nicht mehr:

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<td bgcolor="#CCC">
```

Sondern:

```
td { background: #CCC; }
```





Aus dem HTML-Vokabular streichen

Das Attribut `border` (für das `img`-Element)

Nicht mehr:

```
<a href="#">
```

```
</a>
```

Sondern:

```
a img { border:0; }
```





Aus dem HTML-Vokabular streichen

Das Attribut `align`

Nicht mehr:

```
<p align="right">
```

Sondern im HTML:

```
<p class="rechts">
```

Und im CSS:

```
p.rechts { text-align: right; }
```





Aus dem HTML-Vokabular streichen

- Vollständige Liste mit Kennzeichnung aller als „deprecated“ eingestuften Attribute:

www.w3.org/TR/html4/index/attributes.html

- Favelet zum Testen:

www.bitvtest.de/werkzeugliste.html#bookmarklets

- Sicherste Testmethode:
Strict Doctype + Validator

<http://validator.w3.org>





Abstände

- Keine wiederholten ` ` ` ` ` `;
- Kein `<p></p>` oder `

`
- Besser: Abstände durch CSS-Eigenschaften `margin` und `padding` regeln!





Vorsicht!

- Inhalt und Präsentation nicht verwechseln!
- Keine informativen Grafiken via CSS als Hintergrundbild einbinden
- Vorsicht mit FIR-Techniken
- Andernfalls ist die Webseite ohne CSS (teilweise) nicht nutzbar





Variable Schriftgröße

- Relative Maßeinheiten verwenden
(em oder %)
- Auch für den Zeilenabstand relative Maßeinheiten verwenden
- Platz zum Wachsen lassen!
- `body { font-size: 100.01%; }`
(um zu starkes Wachstum zu verhindern)





Kriterien für variable Schriftgröße

- Der BITV-Kurztest von BIK verlangt in Prüfschritt 3.4.1 – Schriftgröße variabel:
 - Bei einer Browserfenstergröße von 800x600 wird im Internet Explorer die Schrift auf „sehr groß“ gestellt und geprüft, ob sich tatsächlich alle Schriften vergrößern
 - In Firefox wird bei einer Browserfenstergröße von 800x600 zwei mal gezoomt und geprüft, ob alles lesbar bleibt, ohne dass es zu Überlappungen kommt oder Textteile abgeschnitten werden

Verzeichnis der Prüfschritte: www.bitvtest.de





Grundformen für das Layout

- **Fest** - passt sich weder der Schrift noch dem Browserfenster an
- **Flexibel mit %** – passt sich der Größe des Browserfensters an
- **Flexibel mit em** – passt sich der Schriftgröße an (Elastic Layout)





Kriterien für barrierefreies Layout

- Der BITV-Kurztest von BIK verlangt in Prüfschritt 3.4.2 – Bei geringer Bildschirmauflösung lesbar:
 - Das Layout muss bei einer Auflösung von 800x600 komplett in das Browserfenster passen, es darf keine Überlappungen oder abgeschnittene Inhalte geben
 - Auch bei 640x480 darf sich nichts überlappen oder abgeschnitten werden; allerdings wird ein Querscrollbalken nur dann negativ bewertet, wenn zeilenweise gescrollt werden muss
 - Getestet wird mit dem IE und mit Firefox

Verzeichnis der Prüfschritte: www.bitvtest.de





Ausreichende Kontraste

- Schon die Standardgestaltung muss ausreichend kontrastieren
- W3C-Mindestwerte: Helligkeitsunterschied 125, Farbunterschied 500
- HP-Mindestwerte: Helligkeit 125, Farbe 400
- BITV-Kurztest-Mindestwerte:
Helligkeit 125 / 110





Tastaturbedienbarkeit unterstützen

- Nicht nur `a:hover`, sondern auch `a:focus`!

`a:focus, a:hover, a:active { ... }`

- Sprunglinks sichtbar machen, wenn sie im Fokus sind





Sinnvolle Tab-Reihenfolge

- CSS erlaubt das vertauschen der Reihenfolge
- Für die Tastaturbedienbarkeit wirkt sich das aber nachteilig aus
- Die Tab-Reihenfolge sollte möglichst der Anordnung auf dem Bildschirm folgen!





Hilfreiche Werkzeuge

- Web Developer Extension
www.chrispederick.com/work/firefox/webdeveloper/
- AIS Accessibility Toolbar
www.nils.org.au/ais/web/resources/toolbar/index.html
- Für Mac-Benutzerinnen: Xyle Scope
www.culturedcode.com/xyle/





Tipps zum Testen

- BITV-Kurztest Selbstbewertung
www.bitvtest.de/selbstbewertung/
- Farbkontraste testen
www.rohschnitt.de/drag_queen.htm
- 95plus Agenturliste
www.bik-online.info/test/95plus/

