SCD - Screendesign

Hinweis:

Diese Druckversion der Lerneinheit stellt aufgrund der Beschaffenheit des Mediums eine im Funktionsumfang stark eingeschränkte Variante des Lernmaterials dar. Um alle Funktionen, insbesondere Animationen und Interaktionen, nutzen zu können, benötigen Sie die On- oder Offlineversion. Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.

© 2016 Beuth Hochschule für Technik Berlin

SCD - Screendesign



17.03.2016 1 von 52

Lernziele und Überblick





Lernziele

Ziel dieser Lerneinheit ist einen Überblick über das Screendesign zu erlangen. Dazu gehören u. a. das Corporate Design und Schrift am Bildschirm. Außerdem soll Wissen zu Screenlayouts und dem Erstellen von Storyboards und Dokumentationen vermittelt werden.

Gliederung

Wenn die Gestaltung den Wirkungskreis des Designers zur Produktion in HTML verlässt, sind oft Styleguides, Storyboards oder Dokumentationen nötig, um die konstante Umsetzung durch andere zu erleichtern. Die verschiedenen Anwendungen und deren angemessener Einsatz werden auf dieser Seite differenziert und auf den nächsten Seiten detailliert dargestellt.

1 Einleitung

- 1.1 Look & Feel
- 1.2 Screen- und Navigationsdesign
- 1.3 Ordnungsstruktur

1.1 Look & Feel

Diesem Kapitel liegt das Thema Gestaltung zugrunde: worauf es beim Webdesign im Sinne des Kunden wirklich ankommt (das Look & Feel), wie die Arbeitsabläufe von der ersten Idee bis zur Präsentation aussehen und Kenntnisse, die Sie für diese Phase haben müssen (z. B. über das Verhalten von Schrift im Web und Aufteilung einer Site in Bereiche).

In dem in der Informatik verwendeten Begriff des "Look & Feel" offenbart sich der Stellenwert, den das Screendesign bei der Website-Gestaltung einnimmt.

Er beschreibt den Prozess der Identifikation des Betrachters mit dem relevanten Seitenthema über das Erscheinungsbild. Oder anders gesagt: durch seine emotionale Einstimmung durch den gestalterischen Aufbau einer themenbezogenen Atmosphäre. Wieder einmal geht es also um das semantische Gestalten im Bezug auf Zielgruppe, Inhalt und Absender.

Trotz einer vielleicht ganz ähnlichen Navigationsstruktur muss die Site eines Unternehmens für Baumaschinen völlig anders aussehen als die Site eines Unternehmens, das Backwaren verkauft. Die Site eines Friseurs muss anders aussehen als die einer Agentur, die eines Kräuterhandels anders als die einer Metzgerei.

Diashow

Definition

Look & Feel im Web

- © Metzgerei Kaindl, Andreas Kaindl, Friedberg (MW http://www.metzgerei-kaindl.de),
- © mod's hair Deutschland, CFS GmbH, Düsseldorf (http://www.modshair.de),
- © FC Schalke 04 e.V., Gelsenkirchen (http://www.schalke04.de/),
- © Elements Gesundes für Mensch und Tier (www.elements-onlinestore.com),
- © Die Zwei., Agentur Die Zwei, Nürnberg (http://www.diezwei.de/)

Produktsemantik und Anmutungsgestaltung Das amerikanische "Look & Feel" bezeichnet somit den Anschein und die emotionale Empfindung, die ein Design vermittelt. Da der Begriff im Deutschen eher als "oberflächlich, aufgesetzt" interpretiert wird, verwendet man hier den im Design gebräuchliche Begriff der Produktsemantik und der Anmutungsgestaltung. Die Gestaltung einer Website sollte nicht aufgesetzt sein, sondern die tatsächlich vorhandenen Werte des jeweiligen Inhaltes vermitteln.

1.2 Screen- und Navigationsdesign

2 von 52 17.03.2016

Screen- und Navigationsdesign bilden im Grunde eine unzertrennliche Einheit und bestimmen gemeinsam das Erscheinungsbild einer Website. Wenn sie in dieser Lerneinheit in zwei getrennten Kapitel eingeordnet sind, so nur aus Gründen der begrifflichen Zugehörigkeit.

Gestalterischen Fokus

Sie unterscheiden sich allerdings in ihrem gestalterischen Fokus: Während das Navigationsdesign auf die Optimierung der Gebrauchstauglichkeit für den Nutzer (Usability) ausgerichtet ist, zielt das Screendesign auf die ästhetische Organisation aller verwendeten Elemente und die emotionale Einstimmung in den inhaltlichen Kontext.

17.03.2016 3 von 52





© Webdesign www.rewirpower.de: Oktober Kommunikationsdesign GmbH Bochum

Das eine ohne das andere ergibt keinen Sinn, nur zusammen wird daraus ein Ganzes.

Es ist daher wenig sinnvoll, wie manchmal in der Literatur zu lesen, das eine als Aufgabengebiet von Interfacedesignern und Ergonomen, das andere als Aufgabengebiet von Kommunikationsdesignern einzuordnen. Überlegungen zur Navigationskonzeption mögen zwar auch von Nichtdesignern angestellt werden, die eigentliche Umsetzung der Navigationselemente und deren gestalterische Einbindung in das Screendesign muss jedoch in den Händen von Designern liegen. Wie wichtig eine ergonomisch gestaltete Oberfläche ist, zeigt das folgende Beispiel: hier stimmt zwar das Design, nicht aber die Ergonomie. Der Nutzer fragt sich: was kann ich hier eigentlich machen?



Abb.: Schick, aber was kann ich hier machen?

© Freshmilk GmbH Berlin (nicht mehr online)

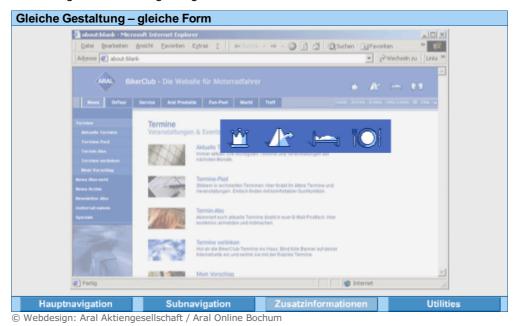
Erst die ordnende Gesamtgestaltung von beidem schafft ergonomische Vorteile für die Nutzer. Web- oder Mediendesigner leisten heute beides.

17.03.2016 4 von 52

1.3 Ordnungsstruktur

In weitaus stärkerem Maße als in der Printgestaltung steht beim Webdesign zu Beginn des Entwurfs eine ordnende Strukturierung der zu verwendenden einzelnen Gestaltungselemente. Auf Webseiten kommen hier neben Text, Bild und Grafik stets die diversen Navigationselemente hinzu. Außerdem ist – ungleich zu den Printmedien – auf jeder Seite eine Herkunftsinformation (z. B. Firmenlogo) notwendig, da durch Bookmarking der Einstieg auf jeder beliebigen Seite möglich ist.

In besonderem Maße kommt es darauf an, gleichartige Elemente (z. B. Navigationsleisten) in Gestaltung und Anordnung konsistent einzusetzen. Die Nutzer können gleichartige Informationen in gleicher Gestaltung an gleicher Position erwarten, was in der Navigation echte Zeitvorteile erbringt und als ergonomische Grundvoraussetzung erfüllt sein muss. Im folgenden Beispiel sehen Sie, wie mit den gleichen Farbgruppen allein durch verschiedene Formen und Anordnungen Zusammengehörigkeit entsteht.



Grundkenntnisse des Layoutens in HTML mittels Tabellen, Divs oder Frames sind dafür

Beispielsweise können Navigationsbereiche durch andere Hintergrundfarben oder Linien usw. vom Inhaltsbereich getrennt werden. Haupt- und Subnavigation, Text- und Bildbereiche, Hauptund Nebentextfelder lassen sich ebenfalls differenzieren; naturgemäß schon durch die verschiedenen Schriftgrößen.

Konsistente Anordnung



unumgänglich, denn sonst lässt sich der Entwurf eventuell nur schwer für das Web umsetzen.

17.03.2016 5 von 52

2 Semantikkonzept

- 2.1 Anmutungsgestaltung
- 2.2 Corporate Design
- 2.3 Metaphern

2.1 Anmutungsgestaltung

Über die Gestaltung muss dem Nutzer mitgeteilt werden, um welches Thema es geht, welche Wertigkeit die Site hat und welche Zielgruppe angesprochen wird. Eine Site kann jugendlich und trendy wirken, kann etabliert und elegant sein oder provokant und abgedreht erscheinen. Sie kann das Flair von fernen Ländern, Sport, von Gesundheit oder Ökologie ausstrahlen.

Ein starkes Mittel, dies zu erreichen, ist die Farbgebung mit themen-typischen Farbtönen. Ein Bioladen wird seine Produkte nicht auf einem blauen Seitenhintergrund präsentieren, sondern naturgrün und Erdtöne wählen, eine Medizin-Site wird vielleicht ein OP-Grün verwenden, eine Basketballseite das Blau des Vereins-Trikots etc.



Typografische Gestaltung

Ebenso wichtig ist die typografische Gestaltung. Über eine zum Thema passende Schriftauswahl (für Headlines etc.) und die weitere themenspezifische gestalterische Aufbereitung der Schrift wird ein starker semantischer Bezug erreicht.

Webdesign www.feldwaldwiese.de: Philipp Grossmann & Tiffany Wyatt GbR - Hamburg,

Webdesign www.planetadivers.de: Jutta Andreini, Rep. of Maledives

Insbesondere bei Websites, die keine dominanten bildhaften Elemente einsetzen, sondern als grafische Struktur aufgebaut sind, kommt der Farbgebung, der Formsprache und der Typoauswahl die Aufgabe der Anmutungsgestaltung zu.

Farbgebung



17.03.2016

2.2 Corporate Design

Das Look & Feel wird automatisch durch das Corporate Design mitbestimmt, da sich schon dadurch das "Gesicht" des Unternehmens zeigen soll. Da in den Unternehmen meist ausgereifte Corporate Design-Konzepte für die klassischen Medien existieren, geht es darum, diese mediengerecht zu übertragen. Eventuell werden die vorhandenen Gestaltungskriterien mit anderen Gestaltungselementen erweitert, z. B. die Formen der Navigationselemente, Buttons oder vielleicht wird das bis dahin statische Logo animiert.

Corporate-Color

Besondere Anforderungen an das Screendesign stellt die Übernahme einer Corporate- oder Brand-Color dar. Das Lila der Milka-Schokolade z. B. ist normalerweise keine gute Farbe für eine Website; für das Stärken der Marke in einem weltweiten Medium ist sie allerdings ein Muss und eine gestalterische Herausforderung, die hier von Profis gut gelöst wurde.



Abb.: Corporate-Color Beispiel: Milka

Corporate-Typo

Bei der Übernahme der Corporate-Typo gibt man sich damit zufrieden, Headlines und Navigationsbegriffe als Bildtypo in Hausschrift einzusetzen, während für die Bodytexte eine

Standardsystemschrift verwendet wird; mehr dazu in der nächsten Lerneinheit.



Abb.: Corporate-Typo Beispiel: Nivea

© Beiersdorf AG, Hamburg, www http://www.nivea.de

17.03.2016 7 von 52

Corporate-Design

Dass Layoutraster-Definitionen aus dem Printbereich nicht 1:1 übertragbar sind, bedarf keiner weiteren Erläuterung. Manchmal sind jedoch typische Layout-Definitionen (z. B. Flächenaufteilungen, Spalten etc.) Design bestimmend. Dann heißt es, diese in ihren wesentlichen Merkmalen im Web-Layout nachzubilden, gleichzeitig aber dem Neuen Medium gerecht zu werden.



Abb.: Corporate-Design Beispiel: Die Zeit

© Zeitverlag Gerd Bucerius GmbH & Co. KG, Hamburg, WW http://www.zeit.de

Dies findet oft auf den Websites der großen Zeitungsverlage Verwendung, die ihr Erscheinungsbild durch ihre Hausschrift und ein z. B. fünfspaltiges Layout erhalten und damit Massen von täglich wechselnden Informationen überschaubar halten.

Bei der Web-Anpassung von Logos ist darauf zu achten, dass die Größe im Verhältnis zur Typo etwa dem Verhältnis aus den Printmedien entspricht, ohne dass der Schriftzug bei kleiner Größe zuläuft. Zu Schriftgrößen am Bildschirm lesen Sie mehr in

3 Typo on screen.

Corporate-Colors in Logos sind möglichst originalgetreu zu erhalten und dürfen nicht etwa durch zu starke Bildkomprimierung verfälscht werden.

Logos sind im Printbereich fast immer auf weißem Papier gedruckt. Andere Hintergrundfarben im Web können daher problematisch werden und den Logo-Eindruck verfälschen.

Logos

17.03.2016

2.3 Metaphern

Wie schon erwähnt, nutzen viele Websites visuelle Metaphern, um in das inhaltliche Thema einzustimmen oder um die Navigationszugänge sinnbildlich darzustellen.

Themenmetapher

Die Themenmetapher mit starker emotionaler Identifikationswirkung für die angesprochene Zielgruppe kann ein Seiten bestimmendes Großelement sein, meist als Hintergrundbild umgesetzt, wie in dieser Tankstellenumgebung.



Abb.: Themenkulisse: Tankstelle

© Oktober Kommunikationsdesign GmbH Bochum

Die möglichen Ausführungsformen sind vielfältig und reichen von stark vereinfachten Formen des Themenmotivs, wie die teppichförmigen Umrisse der Bilder im folgenden Beispiel bis zur alles umschließenden Themenkulisse.

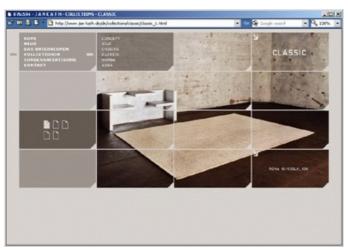


Abb.: Themenmetapher: Teppiche

© Oktober Kommunikationsdesign GmbH Bochum

Die Site eines Gewächshauscenters (wwww.kriegergmbh.de) nutzt die Farbmetapher "Erde", "Rasen", "Himmel" und die Navigation besteht aus Pflanzschildchen und Blatt-Buttons bleiben auch im Bild von Natur und Garten.

17.03.2016 9 von 52

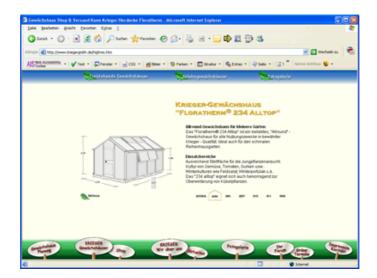


Abb.: Farbmetapher: Natur

Auf der Website www.kirchezumhoeren.de wird bei ausreichendem Aufziehen des Browserfensters ein erst auf den zweiten Blick erkennbares Kreuz aus den Farbflächen gebildet. Seiten von Kirchengemeinden sehen wir selten mit einer so dezenten und unaufdringlichen Metapher.



Abb.: Themenmetapher: Kreuz

© Oktober Kommunikationsdesign GmbH Bochum

Die Entwürfe einer Studienaufgabe zur Vorseiten-Navigation mit den Navigations-Begriffen "Butter, Eier, Käse, Milch und Brot" ordnen die Begriffe z. B. mit Hilfe der Metapher "Tisch".

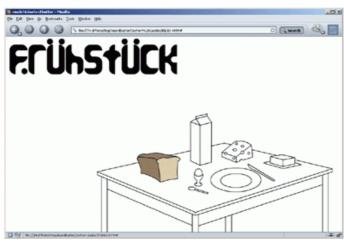


Abb.: Navigationsmetapher: Vorseiten-Navigation

© Studentische Arbeit

Dass es nicht immer einfach ist, die passende Metapher zu finden, zeigt ein anderer Fall: für die Site einer Mütterschule und Hebammenpraxis hatte der Gestalter das eigentlich nahe liegende Motiv eines Milchfläschchens verwendet.

17.03.2016 10 von 52





© Webdesign Hebammenschule: Prof. Dr. Norbert Hammer, Essen

Allerdings entsprach dieses Symbol ganz und gar nicht dem Anspruch der Hebammen, die das Stillen anstelle der Flaschennahrung propagieren. Mit einem Storchenschnabel wurde dagegen eine einfache, allgemein verständliche Metapher gefunden.



Links zu visuellen Metapher www.pastorpixel.de

www.photoshoptutorials.de

www.kirchezumhoeren.de

www.storchennest.de

17.03.2016 11 von 52

3 Typo on screen

- 3.1 Lesen am Display
- 3.2 Die Technik der Darstellung von Schrift
- 3.3 Schriften für HTML
- 3.4 Typografische Grundregeln
- 3.5 Schriften wählen, Ästhetik und Technik
- 3.6 Text als Grafik

3.1 Lesen am Display

Seit mehr als fünfhundert Jahren halten wir Information mit gedruckten Lettern auf Papier fest. Die Gestaltung dieser Texte, die aus dem <u>Schreiben mit der Feder</u> entstanden ist, hat sich über die Jahrhunderte entwickelt und sich in ihrer Form etabliert. Daher hat die gedruckte Kommunikation auch heute im digitalen Zeitalter (manche nennen es bereits <u>postdigital</u>) einen großen Einfluss auf unsere Lesegewohnheiten.

Beim Lesen am Display geht es darum, die typografischen Gegebenheiten des Analogen mit den Möglichkeiten des Digitalen darzustellen, denn die meisten Regeln aus der Welt des gedruckten Wortes gelten auch fürs Lesen am Bildschirm – ganz egal ob Computer, Tablet-PC oder Smartphone.

Ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines Textes sind folgende Faktoren:

- Leseabstand und Schriftgröße: welche Textgröße passt zum Leseabstand?
- Kontrast: wie unterscheiden sich Text und Hintergrund voneinander?
- Auflösung: wie originalgetreu wird Schrift dargestellt?

Die sich stetig ändernde Art und Anzahl der Endgeräte, die sich wandelnden Technologien – und den Eigenheiten, die jede Schrift mit sich bringt – erlauben keine einfachen Antworten. In der digitalen Typografie gibt es viele mögliche Lösungen, die nicht einfach *richtig* oder *falsch* sind, sondern die *besser* oder *schlechter* funktionieren.

Leseabstand und Schriftgröße und Responsive Webdesign

Je nach Gerät – Computer, Tablet-PC oder Smartphone – ändert man beim Lesen den Abstand zum Bildschirm. Generell gilt: je größer der Bildschirm, desto größer die Distanz zum Auge, desto größer die Schrift. Damit Texte bei geringem Abstand, also kleiner dargestellte, als gut lesbar erfahren werden, braucht Schrift jedoch mehr Konturenschärfe. Hersteller von Endgeräten statten deshalb das Smartphone – durchschnittlicher Leseabstand von etwas mehr als 30 cm – mit einer höheren Pixeldichte (ppi) aus als den Bildschirm für einen Computerarbeitsplatz – Leseabstand von mindestens 50 cm (nach Vorgaben der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, www.baua.de). Ein Smartphone Display mit mehr als 400 ppi (www.samsung.com) wird immer gewöhnlicher, während ein Monitor fürs Arbeiten im Büro hat häufig nur 100 ppi (www.www.dell.com) hat.

Man muss also bei seinen Umsetzungen daran denken, dass Inhalte möglicherweise in verschiedenen Auflösungen und Größen dargestellt werden soll. Bringen Sie in Erfahrung welches Spektrum von ppi und Formaten es zu bedienen gilt und welche Lösung der gestellten Aufgabe am besten dient.

17.03.2016 12 von 52

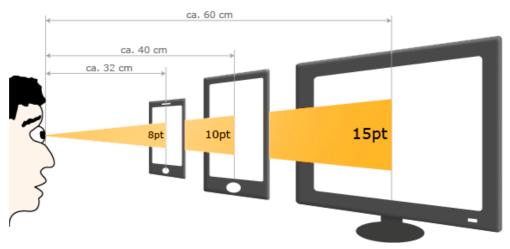


Abb.: Leseabstände und Schriftgrößen im Vergleich

Mit dem Size Calculator (www sizecalc.com/) kann man den Wert für die Schriftgrößen für Fließtext abhängig vom Leseabstand errechnen lassen. Dafür stellt man auf der Website unter Perceived Size den Wert 30 arcminutes (Bogenminute) als Richtwert ein und gibt den gewünschten Leseabstand (Viewing Distance) an. Die dazu passende Schriftgröße – Physical Size – wird daraus errechnet. Da jede Schrift den Kegel anders ausfüllt, x-Höhe und Versalhöhe unterschiedlich ausfallen, sollte man sich jedoch nicht blind auf den errechneten Wert verlassen, sondern das Resultat auf den Prüfstand stellen und bei Bedarf nachjustieren. (Eine präzisere Berechnung ist möglich, wenn man an Stelle der Schriftgröße die tatsächliche x-Höhe der gewählten Schrift als Grundlage nimmt. In diesem Fall sollte man 13' Bogenminuten nicht unterschreiten.)

Kontrast

Text und Hintergrund müssen sich deutlich voneinander unterscheiden, gerade wenn es darum geht, das Lesen längerer Texte angenehm zu gestalten. Dieser Kontrast wird mit Druckerschwärze und Buchdruckpapier ganz automatisch erzielt. Am Bildschirm jedoch, wo einem Millionen von Farben zur Verfügung stehen und Bilder deutliche häufiger verwendet werden, ist ein Fehlgriff schneller gemacht.

Das Ziel ist es, den Kontrast weder zu hoch, noch zu gering ausfallen zu lassen, denn beides stört das Lesen. Der Helligkeitskontrast ist grundsätzlich der bestimmende Faktor, die verwendete Farbe zweitrangig. Wenn man Farben durch Graustufen ersetzt, wird dies deutlich.

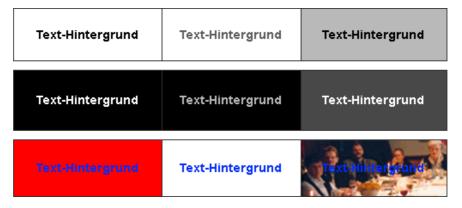


Abb.: Verschiedene Text-Hintergrund-Kombinationen

Schwarz (#000000) auf Weiß (#ffffff) ist weniger gut zu lesen als ein Dunkelgrau (z. B. #333333) auf Weiß.

Negativ gesetzte Texte sollten eine Ausnahme bleiben. Auch hier gilt, dass ein etwas gemäßigter Kontrast – z. B. #ffffff auf #333333 – angenehmer ist als #ffffff auf #000000.

Wenn Farben verwendet werden, muss vor allem der Helligkeitskontrast ausreichen, sicher auch wenn Texte auf Abbildungen platziert sind. Wenn Sie die Kombination aus Bild und Text nicht immer kontrollieren können, müssen Sie eine Lösung finden, die selbst unter widrigen Umständen zu einem guten Resultat führt.

17.03.2016 13 von 52

Auf www webaim.org können Sie prüfen lassen, ob eine gewählte Kombination aus Text- und Hintergrundfarbe auch für eine barrierefreie Site (gemäß den Zugänglichkeitsrichtlinien für Web-Inhalte, Web Content Accessibility Guidelines, siehe www www.w3.org) geeignet ist. In ausführlicherer Form können Sie diese ebenso auf www snook.ca auf die Probe stellen.

Auflösung

Die skalierbare Beschreibung der Kontur einer Glyphe, die beim Drucken mit einer für das Auge nicht sichtbaren Konturenschärfe reproduziert wird, muss auf dem Bildschirm mit Hilfe von Pixeln in verschiedenen Graustufen bzw. Farben simuliert werden. Schrift wird jedoch erst gut lesbar, wenn feine typografische Details gut wiedergegeben werden können. Bei geringer Auflösung bzw. Pixeldichte kann dies schwierig oder schlichtweg unmöglich sein.

Ging es vor einigen Jahren vor allem um die Darstellung von Schrift auf stationären Computern, so hat sich das Feld der Endgeräte mittlerweile enorm vergrößert. Die Vielzahl von Displays, auf denen wir heute täglich lesen, haben unterschiedliche und häufig deutlich höhere Auflösungen, als dies noch vor 5 Jahren noch der Fall war. (Eine aktuelle Übersicht an Endgeräten mit Größen, Auflösungen und Pixeldichten auf dpilove, siehe www dpi.lv)

Darstellung	im Druck: Auflösung in lines per inch	am Bildschirm: Pixeldichte in pixel per inch			
Ausgabegerät	Raster Image Processor	PC- Bildschirm	Tablet-PC / eBook Reader	Smartphones	
typischerweise	1200 – 2500 lpi	100 – 150 ppi	200 – 300 ppi	200 – 350 ppi	
hochaufgelöst		< 250 ppi	< 400 ppi	< 450 ppi	

Tab.: Vergleich der Auflösung und Pixeldichte im Druck bzw. am Bildschirmen

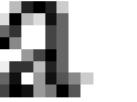
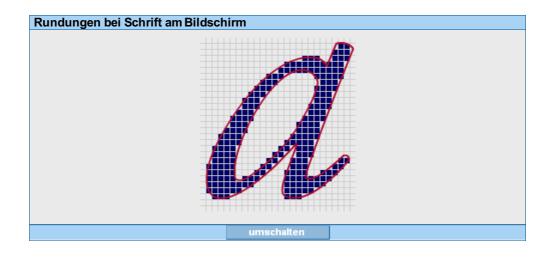






Abb.: Extrem vergrößerte Darstellungen einer 14 Punkt großen Schrift (Garamond)





17.03.2016 14 von 52

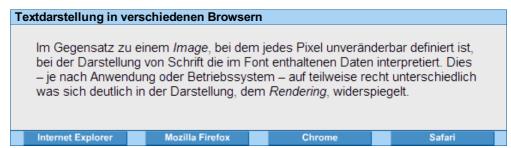
3.2 Die Technik der Darstellung von Schrift

Im Gegensatz zu einem *Image*, bei dem jedes Pixel unveränderbar definiert ist, werden bei der Darstellung von Schrift die im Font enthaltenen Daten interpretiert. Dies geschieht – je nach Anwendung oder Betriebssystem – auf teilweise recht unterschiedliche Weise, was sich deutlich in der Darstellung, dem *Rendering*, widerspiegelt.

Kantenglättung

Alle heutigen Betriebssysteme oder die in Programme integrierte Rendering Engines, stellen Schrift geglättet (anti-aliased) dar. Mit dem Verschwinden von Windows XP, dem letzten Windows Betriebssystem in dem die Kantenglättung standardmäßig deaktiviert war, endet die Ära der schwarz-weiß gepixelten Darstellung. Bei den relativ niedrigen Bildschirmauflösungen von vor 10 Jahren, wurde Fonts oftmals noch auf eine binäre Pixeldarstellung getrimmt. Die Wiedergabe war zwar scharf aber Pixeltreppen waren deutlich sichtbar, was Leser als störend erfahren. Die höheren Auflösungen und die verbesserte Technik der neueren Endgeräte stellen Schriften akkurater und trotzdem mit ausreichend Konturenschärfe dar.





17.03.2016 15 von 52

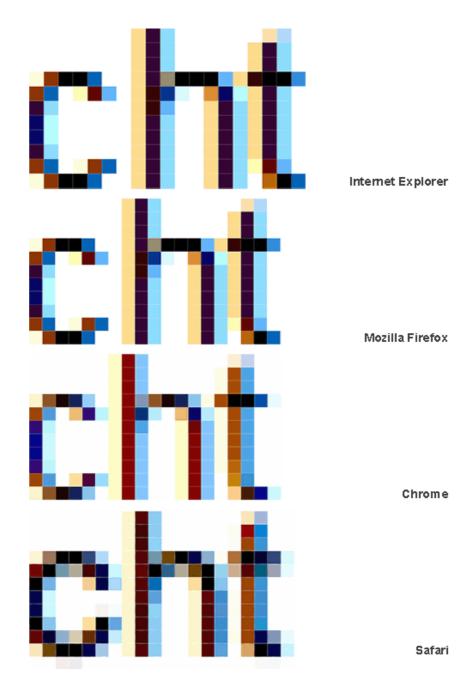


Abb.: Fonts in verschiedenen Browsern

Kantenglättung mit Subpixel-Rendering

Die Betriebssysteme Windows und Mac OS X verwenden bei der geglätteten Darstellung das Subpixel Rendering, unter Windows als ClearType bekannt. Wird beim Graustufen Rendering das ganze Pixel angesteuert, so werden beim Subpixel Rendering Teilpixel – Rot, Grün und Blau separat – angesprochen, womit die Auflösung erhöht wird. Die Theorie dahinter ist, dass beim Lesen die Form der Buchstabenkontur eine deutlich größere Rolle spielt als Abweichungen in der Farbigkeit, die beim Subpixel Rendering immer entstehen.

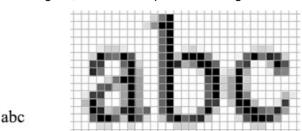


Abb.: Grayscale Rendering (unten)

17.03.2016 16 von 52



Abb.: Subpixel Rendering

Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Subpixel-Rendering

Das Hinting

Neben der Beschreibung der Glyphenformen und der Definition von Laufweiten und Metriken, werden Fonts ebenfalls mit Hints (engl.: Hinweise) versehen. Diese steuern die Darstellung der Glyphen bei geringer Auflösung (TrueType-Hinting oder Type-1-Hinting bei PostScript-Schriften) damit der Charakter der Schrift so weit wie möglich sichtbar bleibt. Bei TrueType-Schriften für den PC-Bildschirm, für Auflösung en zwischen 100 ppi und 200 ppi ist ein gutes, manuell definiertes Hinting unter Windows unabdingbar (unter Mac OS X jedoch unbedeutend). Ohne diesen Eingriff würde eine Georgia z. B., deren schöne Formen natürlich nicht pixelrastergetreu angelegt sind, unter Windows mit Fehlern behaftet dargestellt werden. Weniger Aufwand ist nötig bei Fonts, die für den Druck oder höher aufgelöste Endgeräte (ab ca. 300 ppi) bestimmt sind. Diese bedürfen keiner so arbeitsaufwendigen Korrektur.

	Ohne Hinting	Mit Hinting
Ohne Antialiasing		W
Mit Antialiasing	W	W
Subpixel-Rendering		W

Abb.: Hinting

Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Hint

17.03.2016 17 von 52

3.3 Schriften für HTML

Noch vor 10 Jahren war man in der Wahl der Schriften für eine Website auf die Systemschriften des Users angewiesen. Wollte man eine andere Type verwenden, musste man Text als Image rausspielen, dies wurde bei Überschriften häufig praktiziert. Alternativ die Integration von Schriften in Flash-Dokumente, die wiederum auf HTML-Seiten eingebettet wurden. Doch Texte, die Bilder sind, sind nicht skalierbar, nicht editierbar, man kann sie nicht über Suchmaschine finden, und sie ermöglichen kein <u>barrierefreies Webdesign</u> – Text als Abbildung macht keinen Sinn.

Einbinden von Fonts mit der CSS3-Deklaration @font-face

Das Einbinden von Fonts in Websites geschieht mit der CSS3-Definition <u>@font-face</u>, die – seit ein paar Jahren von allen Webbrowsern unterstützt – bei Anwendern und Entwicklern heute sehr große Akzeptanz gefunden hat. Diese Deklaration steuert die Verwendung von Fonts bestimmter Formate in Websites. Die unterstützten Font-Formate (wwww.typografie.info/.../fontformate) sind:

- WOFF, das Web Open Font Format
 developer.mozilla.org/.../WOFF)
- TTF und OTF, TrueType Font und OpenType Font

 www.adobe.com/.../index.html)

 heide Formate beinde ben die sleichen OpenType Font

 formate beinde formate beinde ben die sleichen OpenType Font

 TTF und OTF, TrueType Font

 www.adobe.com/.../index.html)

beide Formate beinhalten die gleichen OpenType-Font-Informationen, nur die Konstruktion der Konturen und das Hinting sind unterschiedlich

- EOT, Embedded OpenType
 (www en.wikipedia.org/.../Embedded OpenType)
- SVG, Fonts im Scalable Vector Graphics-Format (www www.w3.org/.../fonts.html#SVGFontsOverview)

Das Aufrufen einer Schrift via @font-face ist nicht kompliziert, doch weil man nicht voraussehen kann, mit welchem Browser der User die Site betrachten wird, muss man verschiedene Font-Formate parallel zur Verfügung stellen.

Die folgende Übersicht zeigt den Support für diese Formate in den wichtigsten Webbrowsern. Das etablierteste und zukunftssichere Format ist WOFF, das von allen aktuellen Browsern unterstützt wird. Es ist eigentlich kein neues Schriftformat, sondern fungiert als Container für komprimierte OTF oder TTF.

Schrift- formate	Internet Explorer	Chrome	Firefox	Safari	Opera
WOFF	9.0	5.0	3.6	5.1	11.1
TTF/OTF	9.0	4.0	3.5	3.1	10.0
SVG	_	4.0	_	3.2	9.0
EOT	6.0	_	-	-	_

Tab.: Formatunterstützung in Webbrowsern



17.03.2016 18 von 52

Die Definitionen werden sich weiter entwickeln und den aktuellen Standards anpassen müssen. Prüfen Sie vor einer Implementierung, welche Formate Ihre @font-face-Deklaration beinhalten muss.

Fonts für Apps

Für Apps aller Gangarten, auch solche, die nicht mit HTML gemacht sind, kann man TTFs verwenden. Apples iOS unterstützten zudem das OTF-Format.

3.4 Typografische Grundregeln

Typografische Regeln sind medienübergreifend. Das Ziel, Texte lesbar und gut gegliedert, also fassbar zu präsentieren gilt für das Medium Papier genau so wie den Bildschirm. Inhaltseinheiten wie Überschrift, Zwischenüberschrift, und Fließtext sollten Hierarchien widerspiegeln und somit beim Lesen leiten. Die interaktiven Medien unterscheiden sich nur in sofern, als dass Navigationselemente und möglicherweise Übergänge (Transition)/Animationen hinzukommen.

Schriftgröße, Zeilenabstand und Spaltenbreite

Die drei Größen Schriftgröße, Zeilenabstand und Spaltenbreite stehen in einem Zusammenhang. Der Leseabstand ist ein Richtwert für die möglichen Schriftgrößen des Fließtextes. Die Breite der Spalte, in der dieser stehen soll, steht wiederum im Zusammenhang mit dem Zeilenabstand – am Ende muss das Auge entscheiden, was am besten funktioniert. Es gibt hier keine festen Größen, die unter allen Umständen richtig sind, aber ein paar Regeln, die beim Fällen von Entscheidungen helfen.

Je nach Leseabstand wählt man eine angenehme Schriftgröße für seinen Fließtext, für den PC-Bildschirm je nach Schrift z. B. 16 Pixel (wwww.smashingmagazine.com/.../16-pixels-body-copy-anything-less-costly-mistake). Dieser steht idealerweise in einer 50–70 Zeichen fassenden Spalte. Der Zeilenabstand ist nun so zu wählen, dass die einzelnen Zeilen sichtbar getrennt sind, ohne jedoch die Einheit des Textblocks aufzuheben, beim Fließtext sind das um die 150% der Schriftgröße (wwww.pearsonified.com/typography). Schriftabhängig muss man hier jeweils nachjustieren.

Schriftgröße 15 pt

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Zeilenabstand 17 pt

Zeilenabstand 19pt

Zeilenabstand 21pt

Zeilenabstand 23 pt

17.03.2016 19 von 52

Schriftgröße 16pt

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Zeilenabstand 18 pt

Zeilenabstand 20 pt

Zeilenabstand 22 pt

Zeilenabstand 24 pt

Schriftgröße 17pt

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet. consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes. nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet. consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Abb.: Die Schrift Times New Roman in verschiedenen Schriftgrößen und Zeilenabständen im Vergleich.

Zeilenabstand 18 pt

Zeilenabstand 20 pt

Zeilenabstand 22 pt

Zeilenabstand 24 pt

In breiten Spalten wählt man den Zeilenabstand großzügig, Texte in schmaleren Spalten kommen mit weniger Zeilenabstand aus. Mann kann es auch so formulieren: der horizontale Zusammenhang (Wörter nebeneinander) muss stärker sein als der vertikale Zusammenhang (Wörter untereinander). Es gibt einige Webseiten (www typefacts.com, www type-scale.com, www www.pearsonified.com), die das Thema weiter ausführen, die Verhältnisse visualisieren und auf denen man verschiedene Kombinationen ausprobieren kann.

17.03.2016 20 von 52 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis

zu kurz (ca. 20 Zeichen)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

gute lesbar (ca. 60 Zeichen)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem.

Abb.: Zu lange oder zu kurze Zeilen liest man nur ungern.

zu lang (ca. 100 Zeichen)

Bei Überschriften, den größeren Graden, darf der Zeilenabstand deutlich kompakter ausfallen als beim Fließtext. Je nach Größe und Schriftart kann der Zeilenabstand selbst kleiner sein als die Schriftgröße. Man kann in vielen Fällen zusätzlich sogar Zeichenabstände und die Leerzeichengröße verringern.

Schrift- und Displaygrösse

Wie schon im ersten Abschnitt angerissen, ist die Definition der Schriftgröße generell abhängig vom Leseabstand, der bei den verschiedenen Endgeräten unterschiedlich zu bemessen ist. Bei den Maßen der Displays muss man zwischen *Device Pixel* und *CSS Pixel* unterscheiden. Ersterer bezieht sich auf die Hardware-Auflösung des Geräts, während Letzterer sich auf einen kalkulierten Referenz-Pixel-Wert bezieht. Ein iPhone 5 stellt mit 640 × 1136 *Device Pixel* dar, ist jedoch nur 320 × 568 *CSS Pixel* groß. (Würden die CSS Pixel den Device Pixeln entsprechen, dann würde ein in 10 Punkt dargestellter Text auf einem PC-Bildschirm mit 100 ppi auf einem Smartphone mit der doppelten Auflösung in 5 Punkt angezeigt werden.)

Über den Zusammenhang zwischen diesen Werten gibt der Wert <u>Device Pixel Ratio</u> Aufschluss. Als Multiplikator zeigt er um wie viel feiner ein Device Pixel im Gegensatz zum CSS Pixel ist: **CSS Pixel × Device Pixel Ratio ≈ Device Pixel**.

Siehe auch: www alistapart.com/.../a-pixel-identity-crisis

Gerät	iMac 21"	iPhone 3. Generation	Nexus S	MacBook Pro 13" Retina	iPhone 4	Xperia Z
CSS Pixel	1920 × 1080	480 × 320	533 × 320	1280 × 800	480 × 320	598 × 360
Device Pixel	= CSS Pixel	= CSS Pixel	800 × 480	2560 × 1600	960 × 640	1920 × 1080
Pixel Ratio	1	1	1.5	2	2	3
ppi	102	163	233	227	326	443

Tab.: CSS Pixel und Device Pixel im Vergleich

Um textuelle (und andere) Inhalte den CSS-Dimensionen des jeweiligen Bildschirms anzupassen, verwendet man eine <u>CSS3-Medienabfrage</u> (Media Query). Mit Hilfe dieser kann man Schriftgröße, je nach Displaygröße, verringern oder vergrößern. Ob man dabei absolute oder relative Einheiten verwendet – die gängigsten sind momentan px und em – wird noch diskutiert, doch der Trend weist auf relative Einheiten. So lässt sich nämlich die Größendarstellung *aller* Inhalte durch die Änderung eines einzelnen Basiswerts steuern. Hier ein Beispiel mit em, dessen Größe man im CSS mit body {font-size: <Wert>} definiert. Ein em entspricht bei Browsern 16 Pixel.

17.03.2016 21 von 52



```
Beispiel CSS @media screen

/* Basiswert, Definition der em-Größe */
    body {font-size: 100%;} /* 100% = 1em = 16px */

/* Smartphone hoch: Display minimal 320 Pixel breit, dann ... */
@media only screen and (min-width: 320px) {
    p {font-size: 0.75em;} /* 0.75 * 16px = 12px */

/* Smartphone quer: Display minimal 480 Pixel breit */
@media only screen and (min-width: 480px) {
    p {font-size: 1em;} /* 1 * 16px = 16px */
}

/* Tablet: Display minimal 768 Pixel breit */
@media only screen and (min-width: 768px) {
    p {font-size: 1.25em;} /* 1,25 * 16px = 20px */
}

/* Desktop: Display minimal 1024 Pixel breit */
@media screen and (min-width: 1024px) {
    p {font-size: 1.5em;} /* 1,5% * 16px = 24px */
}
```

Ausrichtung

Der meiste Text im Web ist linksbündig ausgerichtet, das lässt sich am besten lesen. An zweiter Stelle steht sicher der zentrierte Satz, viel verwendet für Titel und Überschriften. Rechtsbündigen Text sieht man selten, für lange Texte sowieso unbrauchbar. Die Satzart Blocksatz, gang und gäbe in der gedruckten Belletristik, bring in digitalen Anwendungen zu viele Probleme mit sich. Im Gegensatz zum klassischen Satz kann man die Verteilung der Wörter in der digitalen Umgebung häufig nicht verlässlich steuern, dafür sind die Ausgabemethoden zu divers. Vor allem die noch nicht ausgereifte Online-Silbentrennung, mit der ein guter Blocksatz steht und fällt, macht das Setzen von Text in dieser Ausrichtung fast unmöglich, gerade im Deutschen, mit seinen vielen langen Wörtern. Meiden Sie diese Satzart, wenn sie nicht genau steuerbar ist.

Weit hinten, hinter den Wortbergen, fern der Länder Vokalien und Konsonantien leben die Blindtexte. Abgeschieden wohnen sie in Buchstabhausen an der Küste des Semantik, eines großen Sprachozeans. Ein kleines Bächlein namens Duden fließt durch ihren Ort und versorgt sie mit den nötigen Regelialien. Es ist ein paradiesmatisches Land, in dem einem gebratene Satzteile in den Mund fliegen

Linksbündiger Satz

Weit hinten, hinter den Wortbergen, fern der Länder Vokalien und Konsonantien leben die Blindtexte. Abgeschieden wohnen sie in Buchstabhausen an der Küste des Semantik, eines großen Sprachozeans. Ein kleines Bächlein namens Duden fließt durch ihren Ort und versorgt sie mit den nötigen Regelialien. Es ist ein paradiesmatisches Land, in dem einem gebratene Satzteile in den Mund fliegen.

Abb.: Linksbündiger Satz funktioniert online besser als Blocksatz

Blocksatz

17.03.2016 22 von 52

Auszeichnen von Text

Für das Hervorheben bzw. Abheben von Wörtern innerhalb eines Textblockes verwendet man natürlich auch online Auszeichnungen. Bestimmte Auszeichnungsarten springen einem gleich ins Auge (z. B. fette Schnitte), andere sieht man erst, wenn man sie liest (z. B. kursiv Gesetztes). Wählen Sie ihre Art der Hervorhebung dem Kontext entsprechend.

Das Unterstreichen von Text ist traditionell für Links reserviert. (Gepunktete Unterstreichungen stehen in der Regel für Akronyme oder Abkürzungen (<acronym> oder <abbr>). Vermeiden Sie diese Arten der Auszeichnung, wenn der User keine weitere Funktionalität damit assoziieren soll.

Hyperlinks

Es gibt viele Methoden Text-Links, interaktive Elemente dem User als solche kenntlich zu machen. Die einfachste Form ist die Unterstreichung, zudem häufig in ihrer Farbigkeit vom nichtinteraktiven Text abgehoben. Die hierfür gewählte Farbe gilt im Idealfall nicht nur für Text-Links, sondern alle interaktiven Elemente einer Site oder App.

Wenn es vor allem darum geht, den Leser nicht beim Lesen zu stören, gehen Sie subtil vor, heben Sie nur leicht hervor. Wenn Sie auf kürzeren Textstrecken schnell den Weg zu weiterführenden Inhalten weisen wollen, dann stellen sie den Link im deutlichen Kontrast zum Text dar.



Großbritannien und Hongkong

Das Erbe der Kronkolonie

Die britische Regierung sieht sich gegenüber seiner ehemaligen Kolonie Hongkong in der Pflicht. Peking aber warnt vor Einmischung - und brüskiert London mit einer Ausladung, Mehr > Von JOCHEN BUCHSTEINER, LONDON P2 *3

Ukraine

Zwischenfall in Atomkraftwerk

In der Ukraine hat es einen Zwischenfall in einem Atomkraftwerk gegeben. Ein Reaktorblock wurde abgeschaltet. Laut Energieminister

Wladimir Demtschischin geht von dem Defekt "keine Gefahr" aus. Mehr> ₱ 11 ★ 43



Bleiberecht wird reformiert

Das Bundeskabinett hat eine Reform des Bleiberechts auf den Weg gebracht. Der Gesetzentwurf soll Lösungen für geduldete und für abgelehnte Asylbewerber bieten.



Mehr> Von ECKART LOHSE und JULIAN STAIB

Islamischer Staat

Irak dementiert Festnahme einer Ehefrau al Bagdadis

Eine Ende November im Libanon festgenommene Frau ist entgegen früheren Meldungen offenbar doch nicht mit dem IS-Anführer Abu Bakr al Bagdadi verheiratet. Das verlautete jetzt aus dem irakischen Innenministerium. Mehr>

Somalia

Selbstmordanschlag auf UN-Konvoi

In der somalischen Hauptstadt Mogadischu ist es zu einem schweren Selbstmordattentat gekommen. Ziel war ein Konvoi der Vereinten Nationen. Mehr>

P1 ★1

Verfall des Rubels

Schönreden der Krise

Der russische Präsident Putin versucht, selbst dem dramatischen Verfall des Rubels etwas Positives abzugewinnen und verspricht gute Zeiten. Die Indizien aber deuten auf wachsende Nervosität, Mehr

Von FRIEDRICH SCHMIDT, MOSKAU * 75

Nach Koalitionsende

Israel rückt nach rechts

Abb.: Auf ₩₩<u>₩</u> <u>faz.net</u> werden alle Links in Rot hervorgehoben

17.03.2016 23 von 52 Ukraine

Ministerpräsident berichtet von Zwischenfall in Atomkraftwerk

Im Südosten der Ukraine soll es eine technische Störung in einem Atomkraftwerk gegeben haben. Der Regierung zufolge gibt es keine Gefahr für die Bevölkerung, offenbar soll der Reaktor selbst gar nicht betroffen sein. mehr...



Vor 26 Min. Italiens Staatspräsident Napolitano

Weise und genervt

Staatspräsident Giorgio Napolitano will zurücktreten, müde von den Palastintrigen der italienischen Politik. Bis dahin wird er aber noch für wichtige Reformen gebraucht - zum Verdruss von Silvio Berlusconi. Von Stefan Ulrich mehr... Analyse

NSU-Prozess in München

Zeuge "Piatto" will sich nicht erinnern

Der frühere V-Mann Carsten Szczepanski erscheint vor Gericht mit Brille, Tuch und einer Perücke. Unter dem Tarnnamen "Piatto" informierte er den Verfassungsschutz früher über das NSU-Umfeld. Was weiß er noch? Aus dem Gericht von Tanjev Schultz mehr...

Abb.: Auf www_sueddeutsche.de werden Links in Grau gezeigt

17.03.2016 24 von 52

3.5 Schriften wählen, Ästhetik und Technik

"Natürlich ist Schrift wichtig! Es lässt sich nur nicht beweisen."

In diesem Zitat von Erik Spiekermann (www spiekermann.com) kommt zum Ausdruck, dass das Thema Schrift ein wichtiges ist, die Antwort auf das Warum? jedoch keine einfache. Die wichtigste Frage, die man sich beim Wählen einer Schrift stellen sollte, ist Wofür? Brauche ich eine charakterstarke Schrift für Überschriften oder eine die man einfach gut lesen kann – geht es primär um die visuelle Botschaft oder viel mehr um Lesbarkeit?

Bei Schriften für den Brottext wählt man am besten die, die

- eine großzügige x-Höhe haben
- · großzügig spationiert sind
- · keine extrovertierten Details besitzen
- · nicht zu geometrisch sind
- · nicht zu schmal sind
- · nicht zu fein gezeichnet sind

Bei Typen für Headlines kann man gegenteilige Kriterien gelten lassen, man muss es aber nicht. Die Frage, die Sie sich hier – wie bei allen gestalterischen Entscheidungen – stellen sollten: Was macht an dieser Stelle Sinn?

Ein paar Schriftempfehlungen

Die Anzahl der Schrifthersteller ist in den letzten 10 Jahren stark gewachsen. Daher kommen jedes Jahr einige neue Schriften hinzu, und für fast jeden Geschmack und fast jede Aufgabe gibt es einen geeigneten Kandidaten. Diesen zu finden kostet Zeit und braucht Erfahrung.

Das Folgende sind ein paar Vorschläge für Schriften – vor allem gut lesbare –, die auch als Webfont zur Verfügung stehen und die für die Darstellung am Bildschirm geeignet sind. Sie dienen zudem als Inspirationen für weitere Recherchen, denn es kommen immer wieder neue und interessante Schriften dazu.

Anspruchsvolle Schriften

Anspruchsvolle Schriften von großen und kleineren Schriftanbietern. Hier lohnt es sich, sich auch weiter umzusehen:

Hamburgefonstiv

Font: Arnhem - © 2014 Monotype

Hamburgefonstiv

Font: Auto - © 2014 underware.nl

Hamburgefonstiv

Font: Freight Sans - © 2014 Phil's Fonts

Hamburgefonstiv

Font: Fresco Sans Pro - © 2014 Our Type

17.03.2016 25 von 52

Hamburgefonstiv

Font: Malabar - © 2014 Monotype

Hamburgefonstiv

Font: Polo - © 2014 Typemanufactur

Hamburgefonstiv

Font: Swift - © 2014 Monotype

Hamburgefonstiv

Font: Tisa - © 2014 Monotype

Hamburgefonstiv

Font: Tisa Sans - © 2014 Monotype

















Abb.: Anspruchsvolle Schriften

Font: PicFormat - © 2014 Monotype

Gratis-Schriften

Es gibt mittlerweile auch eine beträchtliche Anzahl an *Free Fonts*, Schriften, die man ohne Lizenzgebühr verwenden darf (lesen Sie die Lizenzbedingungen, welche Art der Verwendung zugelassen ist). Allerdings sind diese qualitativ nicht immer hochwertig und vielmals zu häufig in Gebrauch. Eine Auswahl:

Hamburgefonstiv

Font: Alegreya - Huerta Tipográfica

Hamburgefonstiv

Font: Alegreya Sans - Huerta Tipográfica

Hamburgefonstiv

Font: Fira Sans - Carrois and Edenspiekermann

Hamburgefonstiv

Font: Lato - Łukasz Dziedzic

17.03.2016 26 von 52

Hamburgefonstiv

Font: League Gothic - The League of Moveable Type

Hamburgefonstiv

Font: Open Sans - Steve Matteson

Hamburgefonstiv

Font: Poly - Nicolás Silva

Hamburgefonstiv

Font: Roboto - Christian Robertson

Hamburgefonstiv

Font: Vollkorn - Friedrich Althausen



Font: Entypo - Daniel Bruce

Abb.: Free Fonts

Systemschriften

Zu guter Letzt noch ein paar Schriften der Betriebssysteme von Apple (Mac OS 10.9 und höher) und Microsoft (Windows 7 und höher). Sie dürfen diese Schriften zwar nicht ohne eine zusätzliche Lizenz in eine App oder Website integrieren, man kann aber wunderbar damit entwerfen:

Hamburgefonstiv

Font: Avenir - Mac OS

Hamburgefonstiv

Font: Calibri - Windows

Hamburgefonstiv

Font: Charter - Mac OS

Hamburgefonstiv

Font: Corbel - Windows

17.03.2016 27 von 52

Hamburgefonstiv

Font: Franklin Gothic - Windows

Hamburgefonstiv

Font: Georgia - Mac OS und Windows

Hamburgefonstiv

Font: Hoefler Text - Mac OS

Hamburgefonstiv

Font: Segoe Print - Windows

Hamburgefonstiv

Font: Segoe Script - Windows

Hamburgefonstiv

Abb.: Systemschriften von Mac OS und Windows

Font: Segoe UI - Windows

Auf Webfonts spezialisierte Angebote

Neben den klassischen Schriftverlagen, die mit Fonts für DTP angefangen haben, gibt es neuere Anbieter, die sich auf <u>Webfonts</u> spezialisiert haben. Normalerweise tun sich hier einige Schriftenhäuser zusammen und publizieren ihre Fonts. Die dort erworbenen Lizenzen erlauben entweder, dass man die Schriften direkt vom Server des Anbieters lädt, oder, dass man diese auf dem Webserver des Kunden installiert:

- wwww. Typekit
- www Webtype
- www fonts.com
- www Fontdeck
- www Typecast

Lizenzen und Formate für gewünschte Anwendung

Wenn man Fonts kauft oder legal lädt, dann erwirbt man nicht die Schrift selber, sondern ausschließlich ein Nutzungsrecht (wwww.typografie.info/.../schriftlizenzserie-teil1) hierfür, das gilt für jede Art von Software. In den Lizenzvereinbarungen wird festgelegt, wie die Schrift zum Einsatz kommen darf.

17.03.2016 28 von 52

Normalerweise wird hier in vier Kategorien unterschieden:

- DTP: Anwendung für Satz und Ausgabe als PDF; Format: OTF
- Web: Integration in Websites; Formate: WOFF, TTF, EOT, SVG
- App: Integration in Apps; Formate: TTF oder OTF
- ePub: Integration in elektronischen Büchern; Formate: WOFF, TTF, OTF

Wenn man also Schriften gefunden hat, die der Aufgabe gerecht werden könnten, muss man prüfen, ob diese im benötigten Format vom Hersteller angeboten werden und, ob spezielle Anforderungen an die Darstellungsqualität erfüllt werden können. Gerade bei Endgeräten mit geringer Auflösung (PC-Bildschirm, vor allem Windows) zeigt sich, ob eine Schrift sich tatsächlich für den Bildschirmgebrauch eignet (hier spielt das Thema Hinting eine wichtige Rolle). Wenn die Schriften also neben der Verwendung in z. B. InDesign oder Photoshop auch online auf einer Website oder einer App verwenden wollen, dann müssen Sie über eine separate Lizenz verfügen. Planen Sie daher in ihren Projekten entsprechend Kosten für Schriftlizenzen mit ein.

3.6 Text als Grafik

Text lässt sich in der Regel mit Hilfe von Fonts darstellen. Ein paar Ausnahmen gibt es dennoch. Zum einen, wenn die Typografie mit grafischen Effekten versehen wurde, die Browser nicht darstellen können, oder wenn Buchstaben als Teil eines Logos oder Schriftzuges in immer gleicher Qualität dargestellt werden sollen. Ideal ist es, wenn auch in diesen Fällen das skalierbare Format SVG verwendet wird. Wenn dies jedoch nicht möglich ist, dann arbeiten man am besten mit PNGs. Ein JPG wäre die schlechtere Alternative, denn die (destruktive) Kompression bringt immer auch eine Qualitätsverschlechterung mit sich, die bei fotografischen Abbildungen weniger sichtbar ist. Das Generieren von Bildern wird noch aufwendiger, wenn die Bilder in unterschiedlichen Größen benötigt werden, wie im Responsive Webdesign.

Ikonen

Was für den Text gilt, gilt auch für Ikonen. Wenn möglich verwenden Sie flexible vektorbasierte Daten an Stelle von Pixelbildern. Sie können mit SVGs arbeiten oder mit flexibel einsetzbaren Ikonen-Fonts (vorgefertigte wie die Entypo, www www.entypo.com, oder zusammenstellbare wie auf der Website von www Fontastic.me), deren Datenumfang häufig kleiner ist als mehrere pixelbasierte Images.

In folgenden haben wir ein Reihe von weiterführenden und vertiefenden Links aufgeführt. Bitte denken Sie daran, dass die Seiten zwar sehr interessant aber auch zeitraubend sind.

Weitere relevante Links:

Einbinden von Fonts mit font-face und worauf dabei zu achten ist:

www.sitepoint.com/how-to-use-cross-browser-web-fonts-part-1

www css-tricks.com/snippets/css/using-font-face

Die Einheit Root EM:

www gregrickaby.com/using-the-golden-ratio-and-rems

I Love Typography:

www ilovetypography.com

TrueType Hinting:

blog.typekit.com/2010/12/14/a-closer-look-at-truetype-hinting

Ein Handbuch für Webtypografie:

www webtypography.net/toc

17.03.2016 29 von 52

A List Apart, Real Web Type in Real Web Context:

www alistapart.com/article/real-web-type-in-real-web-context

Artikelreihe zu Webfonts auf Typografie.info:

www.typografie.info/3/page/artikel.htm/_/wissen/webfont-serie-teil1

Artikelreiche zu Cross-Browser-Webfonts-Verwendung auf sitepoint.com:

www.sitepoint.com/series/how-to-use-cross-browser-web-fonts

Washington Post, Artikel über das Lesen am Bildschirm:

www.washingtonpost.com/national/health-science/how-bad-for-your-eyes-are-computer-screens/2014/01/17/985b90cc-7c98-11e3-93c1-0e888170b723_story.html

Browser Support für @font-face:

www.w3schools.com/cssref/css3 pr font-face rule.asp

Statistik verwendeter Bildschirmauflösungen:

www.w3schools.com/browsers/browsers_display.asp

Welche Technologien unterstützt welcher Browser?

www caniuse.com/#search=woff

Naples Daily News, E-readers can replace real books, but there are drawbacks:

hwww.naplesnews.com/community/marco-eagle/e-ssential-e-readers-can-replace-real-books-but

Weitere Referenzen, die nicht im Text verlinkt wurden

Das menschliche Auge

www wolfcrow.com/blog/notes-by-dr-optoglass-the-resolution-of-the-human-eye

www.wellmark.com/blue/Summer2014/meetstheeye.html

Links zum Leseabstand:

www.zeiss.de/content/dam/Vision/Vision/International/Pdf/de/newsroom multiplikatorenkonzept/ZEISS_Digitaler%20Sehstress%20in%20Deutschland.pdf

www.ktipp.ch/artikel/d/kleine-bildschirme-reizen-die-augen

17.03.2016 30 von 52

4 Screenlayout

- 4.1 Ideenscribble
- 4.2 Basic Photoshop-Layout
- 4.3 Layoutraster
- 4.4 Weitere Layoutseiten
- 4.5 Farb-Konsistenz
- 4.6 Layoutpräsentation
- 4.7 Optimierung

4.1 Ideenscribble

Klassische Fragen

Bevor die erste Idee entwickelt wird, müssen im Kunden-Briefing die klassischen Fragen beantwortet sein: Was, wozu, für wen entwickelt werden soll. Es bestehen also klare Vorgaben für die Aufgabenstellung, eine inhaltliche Struktur und die technischen Voraussetzungen und Einschätzung der Medienkompetenz der Zielgruppe. Diese Fakten vermeiden spätere Fehleinschätzungen für die Umsetzung und die Kosten.

Umsetzbarkeit

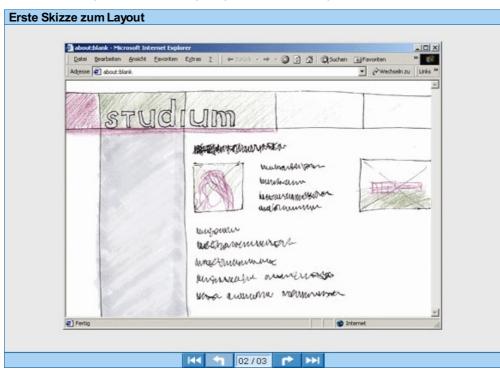
An dieser Stelle sollten Sie sich bereits einige Gedanken machen, ob sich Ihre Ideen grundsätzlich in HTML-Code umsetzen lassen. Diese Problemstellungen sollten bereits im Entwurf bedacht werden.

Nach einer eingehenden Informationsphase kennt man also das (nicht-) vorhandene Material des Kunden. Auch von einer möglichen Strukturierung der Website hat man erste Vorstellungen. Nun kann die Ideensammlung beginnen.

Scribble

Am Anfang jedes gestalterischen Entwurfs steht das Scribble, als Technik zur schnellen Ideenskizzierung. Ideenvielfalt ist gefragt, nicht Gestaltungsperfektion.



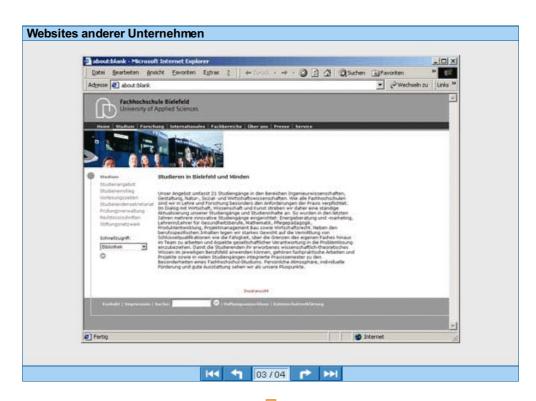


Web-Auftritte der Konkurrenz

Auch Web-Auftritte der Konkurrenz sollten vorher angesehen werden, um sich einen Überblick über den Markt zu verschaffen. Was kann man besser machen?

17.03.2016 31 von 52





© Fachhochschule Düsseldorf: Fachbereich Medien WW http://www.medien.fh-duesseldorf.de/, Fachhochschule Biberach WW http://www.fh-biberach.de/, Fachhochschule Bielefeld WW http://www.fh-bielefeld.de/, Fachhochschule Kiel WW http://www.fh-kiel.de,

Produzieren Sie für einen Webentwurf mindestens 10, besser 20 unterschiedliche Ideenscribbles. Arbeiten Sie die besten Ansätze davon im <u>Scribble</u> ein wenig exakter aus. Worauf kommt es dabei an? Legen Sie ein typisches Browserformat zugrunde, indem Sie direkt in einen ausgedruckten Screenshot eines Standard-Browserfensters hinein scribblen. Das ist hilfreich, um die querformatigen Proportionen eines Browsers vor Augen zu haben.

Skizzieren Sie eine typische Inhaltseite mit Navigation, Logo, Headline, Bodytext und Bildern.

Spielen Sie mit Metaformen (Grafik oder Metaphern), um die Seite in ihrer Gesamtheit zu strukturieren. Erste Vorstellungen verschiedener Aufteilungen oder Raster entstehen.

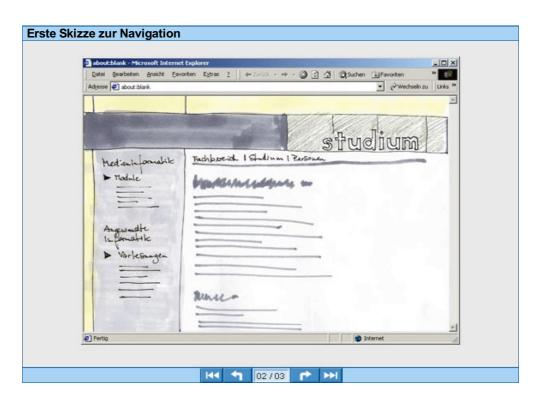
Überlegen Sie sich gemäß ihrem zuvor erarbeiteten Navigationskonzept, welche Möglichkeiten Sie zeigen wollen, um Haupt- und Subnavigation zu platzieren. Bedenken Sie dabei die Umsetzbarkeit Ihrer Ideen und die Tatsache, dass die Navigation eine hohe Benutzungsqualität haben muss. Andernfalls kann die ganze Site mit ziemlicher Sicherheit ein Misserfolg werden.

Ideenscribbles

Metaformen

Navigation





Wählen Sie abschließend 5 Grobscribbles aus und skizzieren Sie diese nochmals sauber auf, bereits unter Berücksichtigung des ungefähren Platzbedarfs für Navigations- und Inhaltselemente.

17.03.2016 33 von 52

4.2 Basic Photoshop-Layout

Der nächste entscheidende Layout-Schritt ist das Photoshop-Layout (das natürlich auch in einem anderen Bildbearbeitungsprogramm erstellt werden kann).

Hier lassen sich anders als im Scribble Farbe, Typo, Stand und Bildgestaltung exakt definieren; die spätere HTML-Umsetzung wird dadurch bereits in ihrer Erscheinung vorweggenommen.

Legen Sie auch hier einen Screenshot im später gewünschten Browserformat auf die unterste Bildebene oder als Rahmen auf die oberste.

Teilen Sie Ihre Seite mit Hilfslinien in die gewünschten Inhaltsbereiche. Legen Sie dominante Flächen (Farbflächen, Bilder) zuerst an. Positionieren Sie Logo, Headline und Bodytext.



Definieren Sie Ihre Navigationsbereiche und entwickeln Sie Ihr Navigationsdesign weiter. Fügen Sie die Navigationsbegriffe oder Ihre Buttons ein.



Exakte Gestaltung

Vorgehen





17.03.2016 34 von 52

Ausprobieren von Gestaltungselementen Erproben Sie unterschiedliche Schriften für die Bildtexte in Headline und Navigation und entscheiden Sie sich für eine Schriftart für den HTML-Fließtext aus den in ≥ 3 Typo on screen gezeigten Systemschriften. Prüfen Sie, welcher Platzbedarf für die längsten Navigationsbegriffe erforderlich ist.

Spielen Sie mit den Positionen von Texten und Bildern. Testen Sie geeignete Einstellungen für Schriftgröße, Zeilenabstand und Kerning von Schrift in Bildern.

Der Vorteil des Photoshop-Layouts gegenüber einer direkten Umsetzung im HTML-Editor liegt darin, dass dies wesentlich schneller und einfacher von der Hand geht und man eher gewillt ist, sich von nicht optimalen Entwürfen wieder zu trennen.

Arbeiten Sie mindestens 3 wirklich verschiedene Entwurfsalternativen als Photoshop-Layout weiter aus.

Und noch ein Tipp zur Darstellung von HTML-Fließtext in Photoshop: Stellen Sie in der Text-Zeichenpalette die Textdefinition auf "ohne", das erzeugt Text ohne Anti-Aliasing und sieht HTML-Text sehr ähnlich.

Wahrscheinlich haben Sie nun 3-4 Varianten in Photoshop entworfen, die aus gestalterischen und technischen Gründen Vor- und Nachteile haben.

Vorteil



17.03.2016

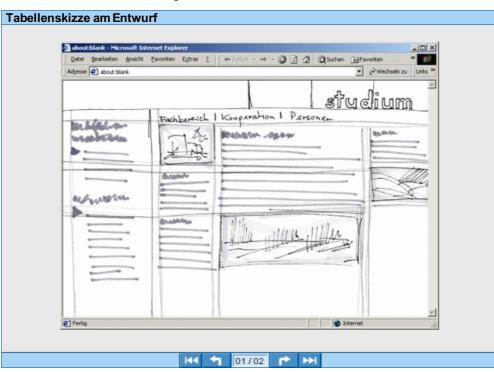
4.3 Layoutraster

In Web-Sites wird eine 1:1-Umsetzung des Layouts zumeist mit Tabellen oder über CSS umgesetzt. Größere Bilder können zerschnitten und in den Tabellenfeldern wieder zusammengefügt werden. Da die Tabellenanordnung nicht mit einem Layoutraster zu verwechseln ist, möchten wir an dieser Stelle den Unterschied unterstreichen.

Eine Alternative zu Tabellen sind Divs. Sie haben den Vorteil, dass die Anordnung mit CSS vorgenommen werden kann. Außerdem unterstützen sie die Trennung von Form und Inhalt, d. h. dass Tabellen nur für die Strukturierung von Daten und nicht für das Seitenlayout verwendet werden.

Das Layoutraster dient der Ordnung im Layout und der gut gestalteten Proportionierung von Freiraum, Bild und Text. Mit Hilfe des Rasters werden Elemente aneinander ausgerichtet und Spannung erzeugt. Es hat immer noch Vorteile, das Raster zunächst auf dem Papier zu planen, und erst dann am Computer mit der Umsetzung zu beginnen.

Der Inhalt bestimmt die Form. Immer sichtbare Elemente, wie die Navigation, liefern schon Koordinaten für die Ausrichtung eines Rasters.



Aus der Rasterdefinition können die Maße für die einzelnen Elemente genommen werden. Bilder, Textgrafiken und Aufstellungen sollten sich in dieses Raster eingliedern. Am einfachsten zu erreichen ist dies mit Vielfachen der Rastergrößen.

Auch Freiräume sind wichtig für das Auge und können mit leeren Feldern erreicht werden. Haupt- und Nebentext können durch unterschiedliche Schriftgrößen und -stärken (die über ein Stylesheet definiert werden) deutlich voneinander getrennt werden.

Der Zwischenschlag (Abstand zwischen Spalten) trennt Bilder und Texte voneinander und sollte konsequent eingehalten werden. In der Regel reichen 10 Pixel schon aus.

Die Tabelle hingegen dient dazu, die Gestaltung in HTML so zusammenzusetzen, dass sie Browser-übergreifend und möglichst konsistent erhalten bleibt. Also wird das Layout zur Umsetzung in HTML in Teile zerlegt, die sich technisch möglichst geschickt zusammensetzen lassen, so dass die Optik bei möglichst schneller Ladezeit erhalten bleibt.

Da wir uns hier immer noch in der Entwurfsphase befinden, dient die Tabelleneinteilung lediglich der Kontrolle des technisch Machbaren und genügt als Skizze.

36 von 52

Layout mit Tabellen

Zweck Layoutraster

Raster



Freiräume

Zwischenschlag

Zweck Tabelle

17.03.2016

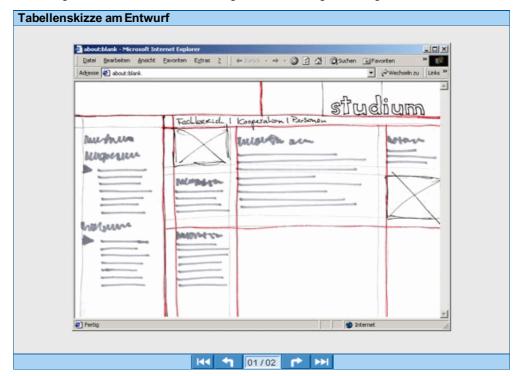
Tabelleneinteilung vs. Raster

Tabellenfelder



Eine Tabelleneinteilung ist also nicht mit einem Raster zu verwechseln, da sie nicht als gestalterisches Hilfsmittel dienen kann. Daher kann man erst einem Layout ein Raster zugrunde legen und danach den Entwurf mit Hilfe einer Tabelleneinteilung technisch optimal zusammenfügen.

Der Kopf einer Website (der obere Bereich, wo sich meist das Logo und ein Slogan befindet), sowie oft auch die Navigation, sollten in eigenen Tabellenfeldern stehen. Weil Navigationsbegriffe als Bilder bei ständiger Benutzung durch den User ausgetauscht werden (Bild für Rollover, on click usw.), kann alles schneller geladen werden, wenn dafür eine extra Zelle eingeteilt wurde, sodass so wenig Daten wie möglich neu geladen werden müssen.



Weitere Einteilungen ergeben sich daraus, dass Grafiken auf der Oberfläche entweder als GIFs oder JPEGs gespeichert werden, je nach Grad der Halbtöne. Sind beide Formate nebeneinander nötig, muss eine Tabellenzelle angelegt sein.

17.03.2016 37 von 52

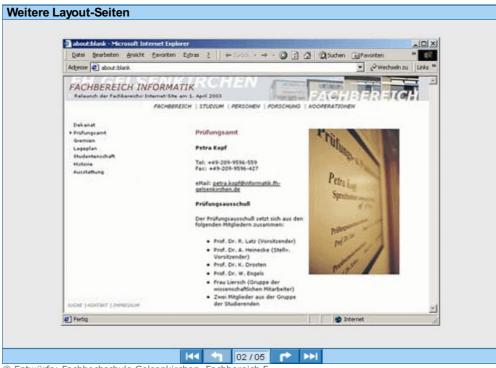
4.4 Weitere Layoutseiten

weitere Seiten



Diashow

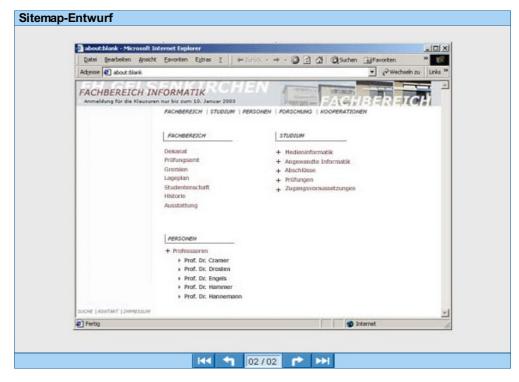
Eine Website weist üblicherweise nicht nur einen Seitentyp auf. Deshalb müssen im Layout auch die weiteren Seiten einer Site, die möglicherweise andersartige Inhaltsstrukturen aufweisen, durchgestaltet werden.



© Entwürfe: Fachhochschule Gelsenkirchen, Fachbereich 5

Anforderungen erweitern und verfeinern

Es geht darum, das erstellte Layoutraster nicht zu verlassen, sondern gemäß der zusätzlichen Anforderungen zu erweitern oder zu verfeinern. Eine besondere Herausforderung stellen Intros oder reine Navigationsseiten, wie z. B. Sitemaps dar. Sie dürfen aus dem Layoutraster ausbrechen, sollten aber dennoch durch Form, Farbe, Typo etc. ihre Zugehörigkeit zum Gesamtauftritt erkennen lassen.



Wie sieht eine Seite mit tabellarischen Auflistungen aus, wie geht man mit einer Groß-Grafik um, wie werden mehrere Bilder auf einer Seite platziert? Wie sehen Sonderseiten für Formulare, Foren etc. aus, die meist einige gestalterische Einschränkungen erfordern?





17.03.2016 38 von 52

Sound

Auch die passende Gestaltung z. B. für sich öffnende Extra-Fenster mit den dazugehörigen Icons ("Fenster schließen" usw.) muss festgelegt werden.

Wird für bestimmte Aktionen Sound vorgesehen, sollte in der Layoutphase auch die Auswahl eines geeigneten Sounds (z. B. als Feedback beim Klicken oder für eine Intro-Animation) getroffen werden.

4.5 Farb-Konsistenz

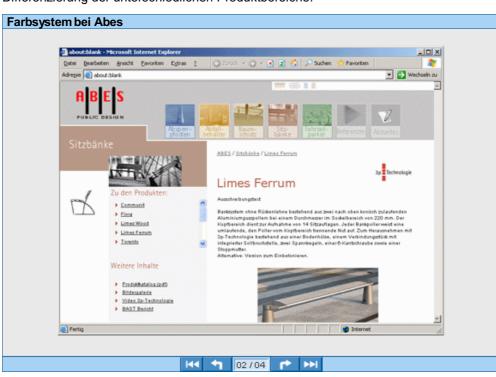
Selbstverständlich sollten Sie einmal festgelegte Farben für bestimmte Inhaltsbereiche, insbesondere Navigations-Elemente auf Folgeseiten konsistent beibehalten.

Wir werden an dieser Stelle der Anschaulichkeit halber einen kurzen Beispiel-Exkurs machen und die Website der Firma Authentos als Beispiel nehmen.

Um komplexere Inhaltsbereiche zu gliedern und dem Nutzer die Orientierung zu vereinfachen, können Sie auch ein Farb-System entwerfen. Das bedeutet, dass Sie jedem einzelnen Inhaltsbereich eine Farbe zuordnen. Diese müssen in der Gesamtheit zusammen harmonieren, sich aber dennoch gut voneinander unterscheiden lassen.

Beachten Sie die Faustregel, dass der Betrachter mehr als 8 Farben mit Zuordnung nicht behalten kann. Dies gilt im Wesentlichen auch für kleine Icons. Deswegen sind Sie auf der sicheren Seite, wenn Sie für Farbsysteme höchstens 5-6 Farben planen. Danach wird der Nutzen des Systems fragwürdig.

ABES Stadtmobiliar nutzt sowohl im Katalog als auch im Webauftritt eine Farbcodierung zur Differenzierung der unterschiedlichen Produktbereiche.



Auch am Beispiel der Website der Authentos-Gruppe kann man den Einsatz eines Farbsystems im Einklang mit dem Corporate Design sehr gut nachvollziehen.

Farb-System

ABES



Authentos





© Webdesign: Oktober Kommunikationsdesign GmbH Bochum

Hausfarbe

Die Hausfarbe Dunkelblau wird im Schriftzug des Logos verwendet, dass mittig im Hintergrund eine kleine gelbe Darstellung der fünf Kontinente zeigt. Diese Corporate Design-Vorgaben müssen für die Website benutzt werden.

Zunächst wurde eine Einstiegs-Animation (Intro) in der Hausfarbe vorgeschaltet, die direkt beim ersten Aufruf der Site positiv auf die Unternehmensphilosophie einstimmen soll. Die Seiten des ersten Bereichs (das Unternehmen) bleiben in der Farbe Blau.

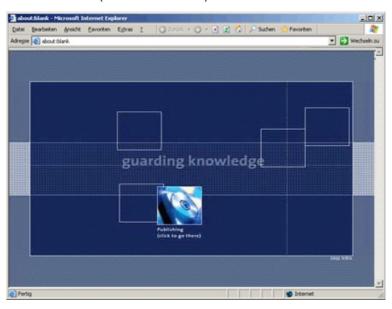


Abb.: Intro Authentos

Konsistenz

Andere Bereiche folgen: in Gras-Grün, warmem Gelb, Grün-Grau und Beige-Braun. Beachtenswert ist auch, dass jeder Bereich eine Farb-Kombination aus dunklem und hellem Ton hat. Das erzeugt einen gefälligen Kontrast und der Fließtext kann negativ gesetzt werden.

Konsequente Konsistenz in der Farbanwendung ist anhand dieser Website sehr gut nachzuvollziehen: das Logo bleibt farbgetreu auf jeder Seite erhalten, trotzdem integriert es sich gut in die jeweilige Bereichsfarbe. Alles andere könnte gestalterisch nicht toleriert werden.

Als Nutzer haben Sie mit Sicherheit den Eindruck, soeben eine gut strukturierte Website besucht zu haben und Sie nicht als zu bunt empfunden haben. Nehmen Sie dieses Fazit als Beispiel, wie ein Gestalter die Wahrnehmung seiner Zielgruppe gezielt steuert und unterstützt.

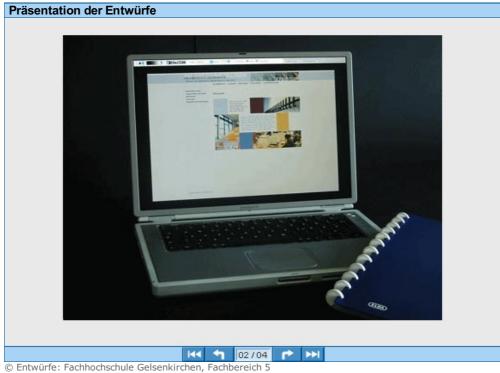
17.03.2016 40 von 52

4.6 Layoutpräsentation

Präsentation beim Auftraggeber



Wenn Sie mindestens 3 (besser 5) gut ausgearbeitete Photoshop-Layouts erstellt haben, mit denen Sie selbst zufrieden sind, präsentieren Sie diese Ihrem Auftraggeber zur Vorauswahl. Nützlich ist es auch, hier Meinungen potentieller Nutzer einzuholen.



Mehrere Seitentypen

Wenn Sie für die Präsentation mehrere Seitentypen angelegt haben, ist es für eine Vorstellung der Arbeit sehr wirkungsvoll, diese zu verlinken, um einen flüssigen Aufruf der Seiten-Alternativen zu erreichen.

Legen Sie dazu einfach die kompletten Photoshop-Seiten als JPEGs in ein HTML-Dokument und legen Sie auf geeignete Navigationsbegriffe oder -bereiche Links per Hotspot. Selbst auf eine (Photoshop-) Rollover-Variante kann verlinkt werden. Das wirkt!

Alternativ können Photoshopseiten auch in PDF- oder PowerPoint-Präsentationen verlinkt werden.

Präsentations-Modus

Wenn Sie aus Photoshop heraus präsentieren, sollten Sie über "Ansicht: Ganze Seite" im Präsentations-Modus alle Programm-eigenen Elemente ausblenden. Zur Demonstration von Detail-Varianten (z. B. Rollovers, Headlinefarben etc.), die man in Photoshop jeweils auf eigenen Ebenen angelegt hat, empfiehlt es sich in der Präsentation nicht, die einzelnen Ebenen ein- und auszuschalten, sondern je Variante eigene Dokumente anzulegen, die den Effekt mittels der Verlinkung viel besser simulieren.

Datei-Bezeichnungen

Achten Sie darauf, aussagekräftige Datei-Bezeichnungen zu wählen. "Entwurf 1, 2, 3, 4, 5" ist beim Suchen einer bestimmten Variante nicht sehr nützlich.

Generalprobe

Wenn möglich, machen Sie vorher eine Generalprobe mit Ihrem Equipment und prüfen Sie insbesondere, wie sich Farbe und Helligkeitsunterschiede in einer eventuellen Beamer-Projektion darstellen.

Mappe für Kunden

Nach der Präsentation braucht der Kunde Zeit, sich über die vorgestellten Arbeiten ein Urteil zu bilden und Entscheidungen zu treffen. Eventuell tut er das nicht allein, sondern möchte oder muss andere Beteiligte informieren o. ä. Deswegen ist es üblich, dem Kunden eine handliche Präsentation in Form einer Mappe, einer PDF oder ähnlichem zu überlassen.

17.03.2016 41 von 52



Abb.: Präsentationsmappe für den Kunden

Reinzeichnung

Er kann in Ruhe hineinschauen, seinen ersten Eindruck überprüfen oder Entscheidungen treffen. Deswegen sollte man sich nicht darauf beschränken, ihm die Daten nur z. B. auf einer CD zu geben. Wichtig ist, dass er sich die Entwürfe jederzeit ohne Hilfsmittel ansehen kann, und wenn es im Auto an der Ampel oder nach Feierabend im Wohnzimmer ist. Je komfortabler der Umgang mit dem Material, desto professioneller Ihre Arbeitsweise und zufriedener der Kunde.

4.7 Optimierung

Wenn aus der Präsentation der Photoshop-Layouts ein eindeutiger Favorit hervorgegangen ist und verabschiedet wurde, ist danach meist noch viel Feinarbeit am Layout erforderlich.

Wir kommen jetzt von der Layout- in die Reinzeichnungsphase.

Vielleicht muss der Navigationsbereich noch ein wenig verbreitert werden, weil ein langer Begriff nicht passt, vielleicht Abstände noch vergrößert werden, um die Lesbarkeit oder die Unterscheidung zu optimieren. Hierzu kann man sich direkt am Ausdruck Notizen machen, damit kein Änderungswunsch vergessen wird. Die Reinzeichnung bedeutet, dass hier verbindliche Daten und Maße entwickelt und variiert werden, die später nicht mehr geändert werden sollen.

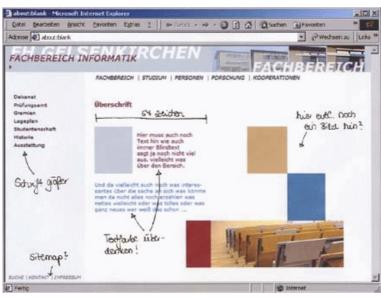


Abb.: Änderungen für Reinzeichnung festlegen

Gestaltungsraster

Sodann geht es daran, als Grundlage der Umsetzung das Gestaltungsraster genau auszuarbeiten, dazu gehört vor allem auch eine genaue Bemaßung, auf deren Grundlage man weiterproduziert.

17.03.2016 42 von 52



Abb.: Endgültiges Raster für den Inhalt

Exemplarische Umsetzung Nachdem dann diese gestalterische Feinabstimmung ausgeführt worden ist, setzt man exemplarische Seiten der Anwendung mit dem Original Foto- oder Textmaterial um. Hier geht es darum, mit dem Kunden in einer zweiten Präsentation grundsätzliche Kommunikationsprinzipien und Abläufe konkret vorzuschlagen. Es kann daher auch nötig sein, hier ein Storyboard vorzulegen.





Schriftliche Zustimmung Bevor es an die Umsetzung in HTML geht, ist es unbedingt nötig, die schriftliche Zustimmung des Kunden einzuholen. Spätestens jetzt kann man detaillierte Aussagen zu den tatsächlich anfallenden Kosten machen und einen Zeitplan abstimmen.

Falls die Arbeit des Designers hier endet, weil er vielleicht für die Erstellung der HTML-Version gar nicht mehr zuständig ist, kann er seine Honorar-Rechnung schreiben. Eventuell begleitet er aber einen Programmierer bei der konsistenten, browserübergreifenden Entwicklung.

5 Storyboard und Dokumentation

- 5.1 Erleichternde Arbeitsmittel
- 5.2 Scribble-Storyboard
- 5.3 Dokumentationen
- 5.4 Styleguide

17.03.2016 43 von 52

5.1 Erleichternde Arbeitsmittel

Wenn die Gestaltung den Wirkungskreis des Designers zur Produktion in HTML verlässt, sind oft Styleguides, Storyboards oder Dokumentationen nötig, um die konstante Umsetzung durch andere zu erleichtern. Die verschiedenen Anwendungen und deren angemessener Einsatz werden auf dieser Seite differenziert und auf den nächsten Seiten detailliert dargestellt.



Abb.: Erleichternde Arbeitsmittel

Storyboard

Drehbuch

Dokumentation

Styleguide

© Projektarbeitsmaterialien von Jens Schenck, Essen

Falls der Designer oder Art Director bei einem Illustrator z. B. ein Flash-Intro in Auftrag gibt, braucht dieser ein Storyboard.

Das Storyboard (der Begriff entstammt der Filmbranche) ist ein visuelles Drehbuch, in dem alle Schlüsselszenen eines filmischen Ablaufs vorgegeben werden. Dieser Ablauf sollte eine gute Dramaturgie besitzen, ganz wie im Film.

Ein anderer Begriff dafür ist "Drehbuch". Übertragen auf eine interaktive Anwendung bedeutet es, jede einzelne Aktion vorzuplanen und drehbuchartig alle Inhalts-Elemente (Dateiname, Ort), deren Aussehen und Verhalten aufzulisten. Für die anschließende Produktion können mit diesem Hilfsmittel z. B. mehrere Mitarbeiter gleichzeitig Seiten produzieren.

Bei routinierter Zusammenarbeit kann es besser sein, mit Dokumentationen zu arbeiten. Darunter verstehen wir hier schlichte Listen mit geordneten Aufzählungen der einzufügenden Daten.

Der Styleguide ist ein Arbeitsmittel, um vor allem die Gestaltung und HTML-Umsetzung festzulegen und zu dokumentieren. Große Unternehmen, die öfter bei verschiedenen Partnern Aufträge vergeben, haben ihre Gestaltungs-Richtlinien dokumentiert, damit die verschiedenen Gestallter sich an wichtige optische Grundsätze halten und passende Elemente dazu entwerfen können.

Manchmal verschwimmen die Begrifflichkeiten, da alle Arbeitsmittel nach Bedarf abgewandelt werden, sich also Mischformen ergeben. Dies ist nicht schlimm, denn der praktische Wert steht im Vordergrund. Es geht nur selten darum, bürokratische Listenführung zu betreiben, außer im Fall der Dokumentation. Für die Ausführungsform gibt es also in der Praxis keine geregelten Konventionen.

Wichtig bleibt allein, dass diese Arbeitsmittel für einen bestimmten Zweck gebraucht werden und deshalb müssen sie diesen Nutzen vor allem auch erfüllen. Es muss gewährleistet sein, dass man Ihre Storyboards deuten kann oder Ihr Styleguide vollständig und richtig ist. Andererseits macht eine überakribische Dokumentationsmentalität für eine Site mit fünf Inhaltsseiten unnötige Arbeit und sollte vermieden werden.

17.03.2016 44 von 52

5.2 Scribble-Storyboard

Ein Scribble-Storyboard wird meist zum Entwerfen von Abläufen verwendet und hat deshalb Skizzen-Charakter. Wenn Sie einen Flash-Film entwickeln und den dramaturgischen Ablauf festlegen wollen, ist ein Scribble-Storyboard sehr praktisch.



Abb.: Storyboard für eine Flash-Animation

Ausführungsqualität



Formblatt

Hier kommt die Ausführungsqualität darauf an, ob Sie das Storyboard für sich selber zum Arbeiten (wie hier abgebildet) einsetzen oder es für einen Illustrator oder Kunden erstellen, die sich ein möglichst konkretes Bild davon machen sollen. Im folgenden Beispiel sehen Sie Ausschnitte aus den fertigen Szenen des Flash-Animationsfilms.



Erstellen Sie in einem Grafikprogramm ein Formblatt mit einem Screenshot Ihres Photoshop-Layouts mit Navigationselementen und Hilfslinien. Dieses Blatt können Sie nach Belieben ausdrucken und in Scribble-Technik mit ihren Ideen versehen.

Das Formblatt benötigt zudem einige selbstverständliche Projektangaben (Projektname, Auftraggeber etc.). Wird ein Storyboard für den Entwurf eines Intros gebraucht, sollten durch prägnanten und kommentierte Skizzen der Ablauf und die Höhepunkte des Films deutlich werden.

17.03.2016 45 von 52

5.3 Dokumentationen

Sind Sie allerdings dabei, ein komplexes Web-System Seite für Seite in HTML umzusetzen, steht nicht mehr der Entwurf (also ein Scribble) im Vordergrund.

Unterschied Drehbuch und Dokumentation

Drehbuch

Vielmehr geht es darum, die richtigen Daten nach und nach systematisch in das System einzuarbeiten. Deshalb sind Namenskonventionen und Verhalten bestimmter Daten wichtig. Diese sollten, um einen reibungslosen Arbeitsablauf zu garantieren, möglichst praktisch sortiert vorliegen. Das Aussehen z. B. einer Bilddatei ist hierbei nicht mehr relevant.

Deswegen nennen wir die anschauliche Auflistung der Assets pro Seite ein Drehbuch, und wenn es um reine Daten-Listen geht, sprechen wir von einer Dokumentation (Listen aller JPEGs, aller Animationen, aller Texte usw.).

Für das Drehbuch wird ein Formblatt mit Ausfüllfeldern für alle eingebundenen Assets, sowie die selbstverständlichen Projektangaben erstellt.

Das Drehbuch für eine Lerneinheit beispielsweise muss pro Seite Angaben zur zugeordneten Animation und ihrer Bedeutung zeigen (im Konzeptstadium in Skizzenform, später Screenshot der fertigen Animation) und ihren konkreten Ablageplatz mit Datenpfad angeben.

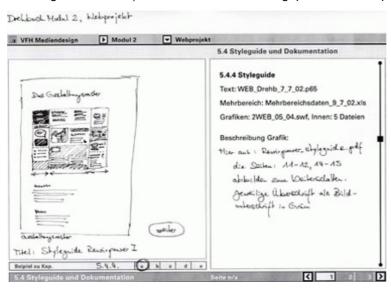


Abb.: Drehbuch

Datenliste

Für die spätere Umsetzung ist es nützlich, hierfür Ordnungs- und Namensstrukturen zu entwickeln, die möglichst eindeutig sind. Hier wurde für die Dateinamen die gleiche Konvention festgelegt wie für die Inhaltsgliederung, sodass möglichst viele Mitarbeiter die Daten ohne viele Erklärungen den Seiten zuordnen können, also der Dateiname: 2WEB_2_0_2_anim_fla für eine Flash-Animation auf Seite 2.0.2 der Lerneinheit Webprojekt des Moduls 2.

Dokumentationen als Datenlisten haben keine Konventionen. Ihre wichtigste Aufgabe ist, dass derjenige, der damit arbeiten muss, möglichst effizient damit umgehen kann. Datenlisten sollten möglichst in einem Programm weitergegeben werden, das viele an der Umsetzung Beteiligte beherrschen. Fragen Sie einfach vorher, in welcher Form die Datenlisten gewünscht werden.

Das folgende Beispiel zeigt einen Ausschnitt einer umfangreichen Excel-Datei, die die Inhaltsstruktur der Website der Städtischen Kliniken wiedergibt. Die Datei wurde angelegt, um die Fülle des Materials (Texte, Bilder, Links) den Einzelseiten zuzuordnen und deren Status zu notieren (Material vorhanden, Klärungsbedarf, Änderungen oder nicht vorhanden). Jederzeit konnten verschiedene Beteiligte diese Datei ansehen oder Eintragungen machen. Nach Abschluss des Projektes sollte sie den gesamten Content der Website dokumentieren.

17.03.2016 46 von 52

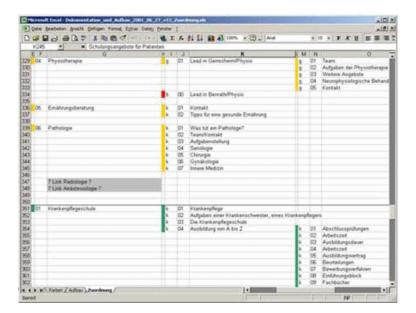


Abb.: Excel-Datenliste

Animationsliste

Nicht ganz so mächtig, aber eine ebensolche Funktion hat die Animationsliste. Sie diente in der Entwicklungsphase als ToDo-Liste und Korrekturdokumentation; nach Abschluss des Projektes als Bestandsliste der Daten.

Liste der Animationen/Grafiken: (Stand 11/6/02)

1.0.1 a) 2.0.2 a) 1.0.3 a) 11. a) 1.1.2 a) 1.2.1 a) 1.2.2 a)	Typo Startseite Inhalte u. Ziele Voraussetzungen Schrift und Kultur/Zitat Information visualisieren Punkt und Pixel Crossmedia	Jens ***: Jens ***: Joost Christian Christian, Philip Judita	türkis Fläche *türkis Fläche ja ja ja ja
2.0.1 a)	Kommunikation (Zitat)	Jens	ja
2.1.1 a)	Historie	Claudia	ja
2.1.2 a)	Entwicklung d. Informationsges.	Claudia	ja
3.1.4 a)	Unterscheiden lernen (Zitat)	Jens	ja
	Schriftenvielfalt	Joos	ja
	Antiqua/Grotesk	Birgit	ja
	Schrift-Varianten	Jeanette	ja
	Proportional-monospaced	Claudia	ja
	Schriftart und Wirkung	Birgit	ja

Abb.: Dokumentation als Datenliste

So können Drehbuch und Datenlisten einerseits als Arbeitsmittel, andererseits zur längerfristigen Dokumentation von elektronischen Systemen oder Grafik-Archiven dienen.

17.03.2016 47 von 52

5.4 Styleguide

Der Styleguide ist ein Arbeitsmittel, um die Gestaltung einer (meist umfangreichen) Site und deren wichtigsten HTML-Attribute zu dokumentieren. Grundsätzlich müssen alle Layoutmerkmale exakt definiert und aufgeführt werden. Dies betrifft auch Parameter der HTML-Umsetzung, denn diese haben die wichtige Aufgabe, die Gestaltung browser-übergreifend konsistent zu halten.

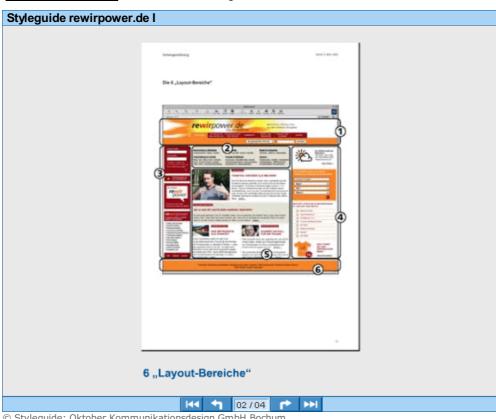
Nachschlagewerk

Ein Styleguide dient als Nachschlagewerk für Dritte, die an der Gestaltung nicht aktiv beteiligt waren, aber Inhalte austauschen und pflegen.

Natürlich wird dem Kunden ein endgültiges Photoshop-Layout mit allen eingesetzten Farben und Schriften und Hilfslinien mit übergeben, es erleichtert die weitere Bearbeitung jedoch, wenn alle Angaben in einem Layout-Styleguide numerisch/textlich dokumentiert sind.

Das betrifft die Formatgröße, die Stand bestimmenden Abstände der Hilfslinien für Navigationsbereich, Textanfänge, Bildpositionen etc. die in Pixelangaben oder in %-Relationen anzugeben sind. Werden zur Strukturierung sichtbare oder unsichtbare Tabellen eingesetzt, sind auch diese mit Zeilen- und Spaltenmaßen, bzw. Rahmenstärke, Farbe und Text-Randabstand zu bestimmen.

Im folgenden Beispiel sehen Sie Auszüge aus dem Styleguide des Portals www.rewirpower.de, die die Abmessungen und verschiedenen Bereiche des Portals erklären.



© Styleguide: Oktober Kommunikationsdesign GmbH Bochum

Rewirpower.de wurde von der Bochumer Agentur Oktober entworfen und als Content-Management-System umgesetzt. Diese Site wird täglich in allen Bereichen mit neuem, teilweise bebildertem Content gefüllt. Diese Aufgabe fällt der Redaktionsabteilung des Kunden zu, was automatisch mit Erstellung von Headlines und Platzierung von Bildern zu tun hat.

Das ist ein klassischer Fall für die Notwendigkeit eines Styleguides. Illustrationen, kleine Flash-Filme oder -Spiele u. v. m. werden weiterhin von Oktober erstellt oder auch eingekauft und vom Kunden eingepflegt.

www.rewirpower.de



17.03.2016 48 von 52 Seiten für Einstellungen

Im nächsten Beispiel sind Seiten des Styleguides aufgeführt, die mit unmittelbaren Einstellungen zu tun haben: eingesetzte Farben werden mit ihren Hexadezimal- oder RGB-Werten beschrieben; die HTML-Typografie wird mit Schriftart, Schriftgröße (Pixel!), Schriftlage, Schriftschnitt, Zeilenabstand, Absatzabstand und Farbe bestimmt. Für Text und Bildlinks wurden zusätzlich die verschieden Zustandsformen definiert.





Für die Bildtypografie wird sinnvollerweise eine Photoshop-Arbeitsvorlage mit abgespeicherten Aktionen oder Ebenenstilen beigelegt. Zusätzlich werden auch hier die Schriftart und alle notwendigen Bearbeitungsschritte dokumentiert. Gleiches gilt für Größe, Format und gestalterische Aufbereitung der eingesetzten Bilder und Grafiken.

Ebenso sind alle zusätzlich eingesetzten Gestaltungselemente (Linien, Banner, Buttons, Formularfelder, Töne etc.) exakt in ihren Ausführungsformen und Positionen zu beschreiben, um in der Umsetzung keine unbedachten Layout-Veränderungen zu riskieren.

Ohne Styleguide passiert es schnell, dass z. B. jemand eine neue Bild-Headline erstellen muss und im schlimmsten Fall nur eine schlechte Kopie zustande bringt. Üble Folgen hat es auch, wenn das Bildkonzept nicht beachtet wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Website auf diese Weise ihr Gesicht verliert, ist relativ hoch.

Betreut man eine gestalterisch geschulte Kraft mit der Pflege und Erweiterung, kann diese mithilfe des Styleguides konsistent arbeiten.

Gefahren ohne Styleguide

17.03.2016 49 von 52

Zusammenfassung

- Über die Gestaltung muss dem Nutzer mitgeteilt werden, um welches Thema es geht, welche Wertigkeit die Site hat und welche Zielgruppe angesprochen wird.
- Das Look & Feel beschreibt den Prozess der Identifikation des Betrachters mit dem relevanten Seitenthema über das Erscheinungsbild. Oder anders gesagt: durch seine emotionale Einstimmung durch den gestalterischen Aufbau einer themenbezogenen Atmosphäre. Es geht um das semantische Gestalten im Bezug auf Zielgruppe, Inhalt und Absender.
- Besondere Anforderungen an das Screendesign stellt die Übernahme einer Corporate- oder Brand-Color dar.
- Screen- und Navigationsdesign bilden eine unzertrennliche Einheit und bestimmen gemeinsam das Erscheinungsbild einer Website. Die ordnende Gesamtgestaltung von beidem schafft ergonomische Vorteile für die Nutzer.
- In weitaus stärkerem Maße als in der Printgestaltung steht beim Webdesign zu Beginn des Entwurfs eine ordnende Strukturierung der zu verwendenden einzelnen Gestaltungselemente.
- Über die Gestaltung muss dem Nutzer mitgeteilt werden, um welches Thema es geht, welche Wertigkeit die Site hat und welche Zielgruppe angesprochen wird.
- Bei Websites, die keine dominanten bildhaften Elemente einsetzen, sondern als grafische Struktur aufgebaut sind, kommt der Farbgebung, der Formsprache und der Typoauswahl die Aufgabe der Anmutungsgestaltung zu.
- Schriften bestehen aus Kurven, Geraden und Schrägen; am Monitor an ein Pixelraster gebunden. Naturgemäß führt dies bei Schrägen und Kurven zur Treppenbildung, die – gerade bei kleineren Schriftgrößen – zur Unförmigkeit führt.
- Zur guten Lesbarkeit gehören neben der Schriftgröße auch Einstellungen der Satzbreite, Laufweite, des Zeilenabstands und der Ausrichtung.
- Das Layoutraster dient der Ordnung im Layout und der gut gestalteten Proportionierung von Freiraum, Bild und Text. Mit Hilfe des Rasters werden Elemente aneinander ausgerichtet und Spannung erzeugt.
- Das Storyboard ist ein visuelles Drehbuch, in dem alle Schlüsselszenen eines filmischen Ablaufs vorgegeben werden. Dieser Ablauf sollte eine gute Dramaturgie besitzen, ganz wie im Film. Ein Scribble-Storyboard wird meist zum Entwerfen von Abläufen verwendet und hat deshalb Skizzen-Charakter.

Sie sind am Ende dieser Lerneinheit angelangt. Auf der folgenden Seite finden Sie noch die Übungen zur Wissensüberprüfung.

17.03.2016 50 von 52

Wissensüberprüfung

Mit den folgenden Übungen prüfen Sie Ihren Kenntnisstand zu den Inhalten dieser Lerneinheit. Sollte die Auswertung ergeben, dass Ihr Kenntnisstand lückenhaft ist, wird empfohlen, die relevanten Teile nachzuarbeiten.

Die Übungen können beliebig oft wiederholt werden; die Ergebnisse werden nicht gespeichert.

Multi	ple	Choice

Übung SCD-01				
1. Was	bezeichnet der Begriff des "Look & Feel"?			
0	Das semantischen Gestalten im Bezug auf Zielgruppe, Inhalt und Absender			
0	Das Programmieren im Bezug auf Schnelligkeit, Inhalt und Zielgruppe			
0	Den ersten Eindruck, der beim testen einer Website am wichtigsten ist			
Wozu dient Screendesign im Unterschied zum Navigationsdesign?				
0	Zur Optimierung der Gebrauchstauglichkeit für den Nutzer			
0	Zur ästhetischen Organisation aller Elemente und zur emotionalen Einstimmung			
0	Zur dekorativen Ausgestaltung einer Site			
3. Was versteht man unter Anti-Aliasing?				
0	Künstliche Schriftglättung durch Wegnahme von Zwischenwerten von Text zu Hintergrundfarbe			
0	Künstliche Zwischenwerte durch Zufügen von Schriften in die Hintergrundfarbe			
0	Künstliche Schriftglättung durch Zufügen von Zwischenwerten von Text zu Hintergrundfarbe			
4. Welche Faktoren begünstigen gute Lesbarkeit am Bildschirm beim Einsatz von Farben?				
0	Weit auseinander liegende Helligkeits- und Sättigungswerte			
0	Komplementärfarben			
0	Größtmögliche Helligkeitsunterschiede			
5. Welc	he Schrift gehört nicht zu den Systemschriften?			
0	Verdana			
0	Arial			
0	Times Old Roman			
6. Wo v	verden Pixelschriften bevorzugt verwendet?			
0	Für kleine Schriftgrade bei Bildtypo			
0	Für mittlere Schriftgrade im Headlines			
0	Für mittlere Schriftgrade im HTML-Text			
7. Wie	viele Zeichen pro Zeile gelten als Richtwert für Mengentext im Internet?			
0	45-55 Zeichen			
0	55-75 Zeichen			
0	75-95 Zeichen			
8. In welcher Form sollte man einem Kunden die Präsentation von Website-Entwürfen überlassen?				
0	Immmer digital (CD oder Powerpointdatei per Mail schicken)			
0	Höchstens drei lose Ausdrucke			
0	In Form einer Mappe oder ausdruckbaren PDF			
Wann in der Entwurfsphase erstellt man ein pixelgenaues Raster?				
0	Möglichst früh als Grundlage für Skizzen			
0	Nachdem sich der Kunde für einen Entwurf entschieden hat			
0	Wenn man beim Kunden präsentiert			



17.03.2016 51 von 52

Übung SCD-02					
Das "Look & Feel" beschreibt den Prozess derdes Betrachters mit dem relevanten	Anti-Aliasing				
Seitenthema über das Erscheinungsbild. Über eine zum Thema passende,	Farbgebung				
und typografische Gestaltung wird ein starker semantischer Bezug erreicht.	Formsprache				
Aufgrund der geringeren Monitor-Auflösung erscheinen Schriften am Bildschirm	grell				
Abhilfe schafft das so genannte, allerdings lässt sich diese Funktion nicht auf	HTML				
-Text anwenden. Schriften, die nicht userseitig vorhanden sind, verpackt man gut gestaltet in	Identifikation				
eine	Komplementärfarben				
Farben mit gleichen, hohendirekt nebeneinander oderführen oft zu einem	Kontrastwert				
Flimmereindruck.	Layoutraster				
Dasdient der Ordnung im Layout und der gut gestalteten Proportionierung von	Pixelgrafik				
Freiraum, Bild und Text. Mit Hilfe des Rasters werden Elemente aneinander ausgerichtet und	pixelig				
Spannung erzeugt.	Storyboard				
Derist ein Arbeitsmittel, um die Gestaltung einer Site und deren wichtigsten	Styleguide				
HTML-Attribute zu dokumentieren.	Sättigung				

Weiterführende Literatur und Verweise

Literatur BAUMGARDT, MICHAEL (2003): Webdesign mit Adobe Photoshop 7, München: Addison-Wesley LAKOFF, GEORGE UND JOHNSON, MARK (1981): Metaphors We Live by, B&T NEUTZLING, ULLI (2002): Typo und Layout im Web, Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH weinman, Lynda (2000): WebDesign 2, Zürich: Midas Verlag Verweise Silkscreen Font unter: www.kottke.org Energii Font unter: www.minifonts.com Unicode - Internationaler Notierungsstandard für Schrift- u. Zeichensysteme: www.unicode.org SelfHTML über Auszeichnungen, www Blind-GIFs, www Tabellen, www CSS SelfHTML über Sonderzeichen: http://de.selfhtml.org/

17.03.2016 52 von 52