11 Interaktionsdesign

Zur Erstellung eines ansprechenden Designs für Benutzer-Interaktionen ist ein umfangreiches Wissen notwendig. Hier soll das Ziel verfolgt werden, die wesentlichen Elemente knapp darzustellen. Eine ausführliche Darstellung wird in den Ausbildungen und Modulen zum Mediendesign vorgenommen. So soll in diesem Kapitel nur auf die notwendigsten Designelemente eingegangen werden, damit eine Bewertung aus Sicht eines Usability-Professionals bzw. Software-Ergonomin erfolgen kann.

Lernziele

Sie lernen die verschiedenen Elemente des Interaktionsdesign kennen und wissen nach der Bearbeitung des Kapitels wie die unterschiedlichen Steuerelemente (Controls) sinnvoll zu Strukturblöcken gruppiert werden können.

Zeitbedarf

Für die Bearbeitung des Kapitels "Interaktionsdesign" sind 5 Stunden vorgesehen.

Die Unterkapitel dieses Kapitels sind:

- 11.1 Worum geht es im Kapitel Interaktionsdesign?
- 11.2 Charakteristische Eigenschaften und Interaktionselemente (Controls)
- 11.3 Gruppierung von Interaktionselementen zu Strukturblöcken
- 11.4 Styleguides
- 11.5 Zusammenfassung

11.1 Worum geht es im Kapitel Interaktionsdesign?

In diesem Kapitel geht es darum, die häufigsten Interaktionselemente und deren typische Einsatzbereiche kennen zu lernen.

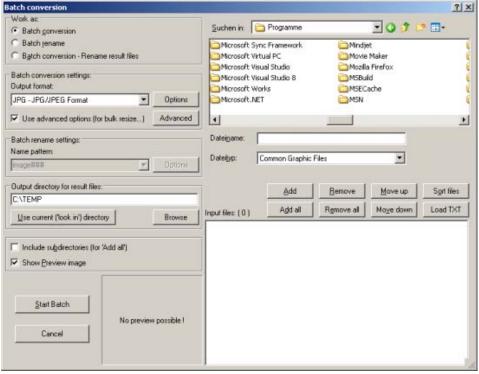
Anschließend werden wir uns mit der **Gruppierung** der Interaktionselemente in **Strukturblöcke** beschäftigen, also beispielweise damit, wie ein Dialogfenster sinnvoll aufgebaut werden muss.

Hinweis

Strukturblöcke kann man auch als UI-Pattern bezeichnen. Der Begriff des Patterns wird aber meiner Meinung nach oft inflationär eingesetzt.

Einführendes Beispiel

Manchmal sehen wir ein Dialogfenster und können nicht genau sagen, warum es "so komisch" aussieht. "Irgendwie" ist es ungeordnet und "unlogisch", wie in der folgenden Abbildung.



2 : Dialogfenster zur Batch Conversion der Software IrfanView

11.2 Charakteristische Eigenschaften und Interaktionselemente (Controls)

Interaktionselemente werden oft auch als "Controls" bezeichnet. Hierbei handelt es sich um einzelne Elemente (Checkbox, Eingabefeld etc.). In diesem Kapitel behandeln wir den sinnvollen Einsatz der unterschiedlichen Interaktionselemente und geben Beispiele für den sinnvollen Einsatz.

Die Unterkapitel dieses Kapitels sind:

- 11.2.1 Charakteristische Eigenschaften
- 11.2.2 Radiobuttons und Checkboxen
- 11.2.3 Drop-Down-Listen und Auswahllisten
- 11.2.4 Eingabefelder
- 11.2.5 Schaltflächen

11.2.1 Charakteristische Eigenschaften

Bevor wir in den weiteren Kapiteln auf die Gestaltung eingehen, sollen hier die charakteristischen Eigenschaften dargestellter Informationen gemäß [ISO9241-12] umrissen werden, die mit den nachfolgenden Interaktionselementen erreicht werden sollen:

Die charakteristischen Eigenschaften sind (zitiert aus [ISO9241-12]):

- Klarheit: der Informationsinhalt wird schnell und genau vermittelt.
- Unterscheidbarkeit: die angezeigte Information kann genau unterschieden werden.
- Kompaktheit: den Benutzern wird nur jene Information gegeben, die für das Erledigen der Aufgabe notwendig ist.
- Konsistenz: gleiche Information wird innerhalb der Anwendung entsprechend den Erwartungen des Benutzers stets auf gleiche Art dargestellt.
- Erkennbarkeit: die Aufmerksamkeit des Benutzers wird zur benötigten Information gelenkt.
- Lesbarkeit: die Information ist leicht zu lesen.
- Verständlichkeit: die Bedeutung ist leicht verständlich, eindeutig, interpretierbar und erkennbar



Abbildung 221: Charakteristische Eigenschaften dargestellter Informationen

11.2.2 Radiobuttons und Checkboxen

Radiobuttons werden verwendet, wenn genau eine Eigenschaft aus mehreren Eigenschaften ausgewählt wird.

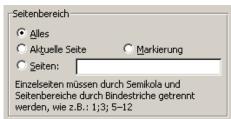


Abbildung 222 : Sinnvoller Einsatz von Radio-Buttons zur Auswahl eines Seitenbereichs in einem Druckmenü

- 1. Der Text sollte möglichst hinter dem Radiobutton stehen.
- 2. Es sollte immer eine Vorauswahl (default-Wert) vorgenommen werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die angebotenen Auswahlfelder sinnvoll gewählt werden, da der Benutzer zwingend eine Auswahl treffen muss.
- 4. Der Text nach einem Radiobutton sollte kein Hyperlink sein. Zusätzliche Informationen sollten mittels einer Hilfe dargestellt werden (siehe dazu die untere Abbildung).
- 5. Radiobuttons sollten möglichst vertikal angeordnet werden.



Abbildung 223 : Radiobutton mit Hyperlink dahinter

Woher kommt der Name "Radiobutton"? Alte Röhrenradios hatten Tasten zur Auswahl des Senderbandes (LW, MW, UKW). Es konnte immer nur zwischen den verschiedenen Senderbändern gewählt werden und der zuvor gewählte Knopf sprang bei einer neuen Wahl entsprechend wieder hoch.



Abbildung 224: Altes Röhrenradio mit Tasten zur Wahl des Senderbandes

Checkboxen werden verwendet wenn eine Mehrfachauswahl getroffen werden soll.

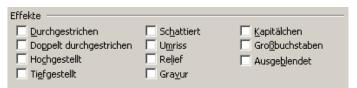


Abbildung 225 : Sinnvoller Einsatz von Checkboxen zur Formatierung eines Textes

- Der Text sollte möglichst hinter der Checkbox stehen.
- Eine Vorauswahl sollte dann vorgenommen werden, wenn durch alternative Interaktionsformen bereits Werte vorhanden sind.
- Checkboxen sollten möglichst vertikal oder in Form einer Tabelle angeordnet werden (siehe Abbildung).

11.2.3 Drop-Down-Listen und Auswahllisten

Drop-Down-Listen dienen ähnlich den Radiobuttons der Auswahl eines Unterpunktes aus vielen. Dabei sollten maximal 15 Unterpunkte angeboten werden.

Es sollte möglichst eine Vorauswahl getroffen werden. Anders als bei Radio-Buttons kann aber ein weißes Feld verwendet werden oder eine Benennung erfolgen, wenn eine Auswahl nicht zwingend erforderlich ist.

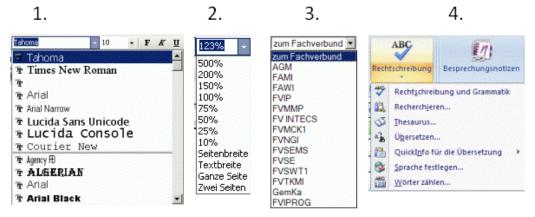


Abbildung 226: Drop-Down-Listen mit unterschiedlichen Funktionalitäten

In der Abbildung sind vier verschiedene Arten der Drop-Down-Listen aufgeführt:

- Drop-Down-Liste mit zwingender Auswahl. Bei der Auswahl der Schriftart wird eine sehr lange Liste verwendet, wobei die meist verwendeten bzw. die im aktuellen Dokument genutzten Schriftarten oberhalb eines Unterteilungsstrichs nochmals aufgeführt werden um den Zugriff zu erleichtern. Dies sollte bei langen Drop-Down-Listen immer zum Einsatz kommen.
- 2. Drop-Down-Liste mit der Möglichkeit einen freien Wert einzutragen. Auch eine Skalierung auf beispielsweise 95% ist möglich, obwohl diese Angabe in der Liste nicht vorhanden ist.
- 3. Drop-Down-Liste als Navigationsliste: In Internetanwendungen ist diese Art der Drop-Down-Liste häufig anzutreffen. Die Auswahl eines Listenpunktes entspricht dem Anklicken eines Links.
- 4. Drop-Down-Liste in Form einer Menüliste bei Microsoft Outlook 2007.

Eine Drop-Down-Liste kann auf vielfältige Weise eingesetzt werden. Bei der Konzeption einer Anwendung muss die genaue Ausprägung der Drop-Down-Liste überlegt vorgenommen werden und eine genaue Spezifizierung erfolgen.

Aufgabe 11.2.3-A1

Suchen Sie weitere Arten der Drop-Down-Liste.

Auswahllisten sind ähnlich zu Drop-Down-Listen, nur dass die Liste die ganze Zeit eingesehen werden kann.



Abbildung 227: Beispiel für Auswahllisten

Die Verwendung zweier Auswahllisten ist sehr gut, um aus einer Menge von Daten mehrere Daten in eine eigene Auswahl zu übernehmen (siehe Abbildung).

Sehr viele Anwender wissen nicht, dass mit der Strg-Taste eine Mehrfachauswahl möglich ist. Somit sollte diese Mehrfachauswahl stets kritisch hinterfragt (Benutzerklassen, Personas genau betrachten) und ein Hilfetext oder eine Alternative geboten werden.

11.2.4 Eingabefelder

Einzeilige Eingabefelder sollten so lang sein, dass die gewünschte Information komplett sichtbar darin untergebracht werden kann. Das ist oftmals einfacher gesagt, als es gestalterisch sinnvoll umsetzbar ist.

Die Beschriftung sollte dicht links oder oberhalb des Eingabefelds stehen. Bei einem zu großen Abstand zwischen den Eingabefeldern und dem Text wird das Gesetz der Nähe verletzt und der Benutzer kann die Verbindung zwischen Text und Eingabefeld nur schwer herstellen.

In Eingabefeldern für Texte sollte der Eingabetext linksbündig ausgerichtet werden. Bei der Eingabe von Währungen sollte der

Eingabetext rechtsbündig ausgerichtet sein.

Anhand eines "Sternchens" und einer entsprechenden gut sichtbaren Anmerkung sollten Pflichtfelder gekennzeichnet werden.



Abbildung 228: Einzeilige und mehrzeilige Eingabefelder

Bei mehrzeiligen Eingabefeldern werden nur erfahrene Benutzer mehr Text schreiben als in dem Eingabefeld angezeigt wird. Wenn ein Eingabefeld für einen längeren Text geplant ist, dann sollte das Eingabefeld entsprechend groß dargestellt werden.

Achten Sie darauf, dass mit der Tab-Taste alle Eingabefelder in einer sinnvollen Reihenfolge angesprungen werden können.

Bei der Planung der Größe eines Eingabefeldes können Sie wie folgt vorgehen: Lassen Sie zukünftige Benutzer einen typischen Text in einer Textverarbeitung verfassen und kopieren Sie den Text in ein Eingabefeld. So sehen Sie, ob das von Ihnen vorgesehene Textfeld groß genug ist.

11.2.5 Schaltflächen

Schaltflächen dienen zum Auslösen von Interaktionen. Bei jeder Interaktion ist dem Benutzer eine **eindeutige Rückmeldung** zu geben. Beim Windows-Betriebssystem entspricht die Reihenfolge "OK" und "Abbrechen" in der rechten unteren Ecke den Erwartungen der Benutzer.



Abbildung 230 : Typische MAC-Schaltflächen

Nielsen hat untersucht, welche Reihenfolge die bessere ist und dabei festgestellt, dass die Reihenfolge nicht entscheidend ist. Wichtig ist, dass die Konsistenz auf dem verwendeten Betriebssystem eingehalten wird und die Aktion möglichst klar benannt wird. Daher ist die beim Mac gewählte Reihenfolge (zunächst Abbrechen, dann eine Aktion, z.B. Drucken) genauso gut, weil sie konsistent eingehalten wird.

http://www.usability.ch/bn/news/alertbox/detail/ok-abbrechen-oder-abbrechen-ok.html (http://www.usability.ch/bn/news/alertbox/http://www.fit-fuer-usability.de/archiv/ok-abbrechen-oder-abbrechen-ok/ (http://www.fit-fuer-usability.de/archiv/ok-abbrechen-ocer-abbrechen-ok/)

Auch Schaltflächen sollten möglichst "vorbelegt" sein, sodass der Benutzer bei Verwendung der Tastatur für die am häufigsten verwendete Interaktion nur die Enter-Taste betätigen muss.

11.3 Gruppierung von Interaktionselementen zu Strukturblöcken

Einzelne Interaktionselemente werden sinnvoll gruppiert dargestellt. Die hierzu notwendigen Regeln werden in diesem Kapitel behandelt.

Die Unterkapitel dieses Kapitels sind:

11.3.1 Masken und Strukturblöcke

- 11.3.2 Fluchtlinien
- 11.3.3 Abstände
- 11.3.4 Gruppierung von Informationen

11.3.1 Masken und Strukturblöcke

Wir verwenden hier den Begriff "Strukturblock" als eine Weiterentwicklung des Begriffs "Maske". Der Begriff "Eingabemaske" (=Maske) stammt aus einer Zeit in der Computer grüne oder bernsteinfarbende Bildschirme hatten und 25 Textzeilen á 80 Zeichen anzeigen konnten. Aber auch zu Zeiten der direkten Manipulation wurden oftmals Masken für die Dateneingabe verwendet. Lange Zeit bestanden viele Programme aus "Menü", "Toolbar", "Karteikartenreitern", "Dialogfenstern" und "Eingabemasken".



Abbildung 231 : Eingabemasken

Die Verwendung von Eingabemasken ist für viele Benutzer aufgrund der klaren Struktur, der klaren Benutzerführung und der durchgängigen Nutzung der Tastatur eine gewohnte und effiziente Art der Dateneingabe.

Die heutigen Möglichkeiten insbesondere mit den aufkommenden Techniken Adobe Flash und Air sowie Microsoft WPF und Silverlight bieten einen sehr großen Gestaltungsspielraum. Um den Begriff der Eingabemasken nicht von seinem Ursprung zu entfernen, wird hier der Begriff der "Strukturblöcke" verwendet.

Definition

Unter einem Strukturblock wird eine Gruppierung von Controls verstanden um eine abgegrenzte Informations- oder Interaktionsmöglichkeit zu bieten.

Ein Strukturblock ist somit sehr allgemein definiert und umfasst auch die schon behandelten Gruppierungen in Form von Dialogfenstern, Karteikartenreiter, Menüleisten, Ribbons etc. Jedoch gibt es inzwischen viele weitere Gruppierungsmöglichkeiten, die den klassischen Kategorien nicht so leicht zugeordnet werden können.

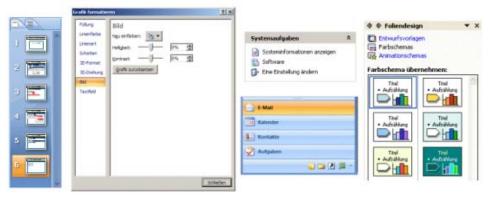


Abbildung 232 : Beispiele für verschiedene Strukturblöcke

11.3.2 Fluchtlinien

Wenn einzelne Interaktionselemente zu einem Strukturblock gruppiert werden, so ist neben der durchdachten Gesamtfunktionalität des Strukturblocks die Ausrichtung der einzelnen Interaktionselemente entscheidend.

Fluchtlinien sind die Linien zu Kanten und Seiten von Interaktionselementen. Es ist darauf zu achten, dass die Fluchtlinien auf ein sinnvolles Mindestmaß reduziert werden.

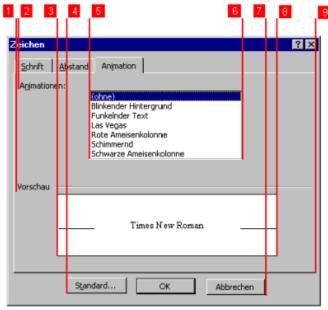


Abbildung 233 : Beispiel für zu viele Fluchtlinien (aus ergo-online.de)

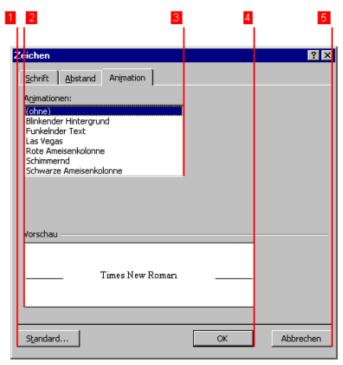


Abbildung 234: Reduzierung der Fluchtlinien (aus ergo-online.de)

Durch die vertikale Ausrichtung konnten die Fluchtlinien auf ein sinnvolles Maß reduziert werden.

Nach der Betrachtung der vertikalen Fluchtlinien sind auch die horizontalen Fluchtlinien zu ermitteln.

Für weitere Informationen siehe

Pergo-online.de (http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/software/ergonomische masken und dialo/fluchtlinien und absi

Bei der Programmierung von Softwareoberflächen sollten Sie bei der Auswahl der Entwicklungsumgebung darauf achten, dass diese eine exakte Positionierung an Fluchtlinien zulässt. Das erspart Ihnen bei der Entwicklung viel Arbeit.

11.3.3 Abstände

Neben den Fluchtlinien sind auch die Abstände genauer zu betrachten.

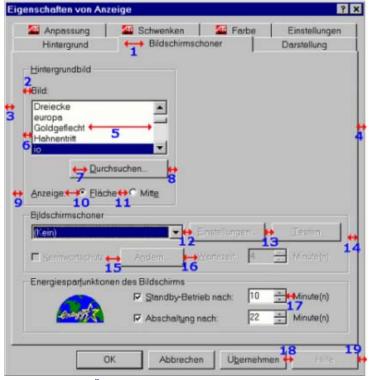


Abbildung 235: Überprüfung der vertikalen Abstände (aus ergo-online.de)

Überprüft werden sollten unter der Beachtung des Gesetzes der Nähe die vertikalen und horizontalen Abstände zwischen den Interaktionselementen. Auch die Abstände zum beschreibenden Test sind zu berücksichtigen.

Für Hinweise zu den einzelnen Abständen und für weitere Informationen siehe
Pergo-online.de (http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/software/ergonomische_masken_und_dialo/fluchtlinien_und_abst

Wenn Ihnen ein Strukturblock grafisch nicht "schön" vorkommt, dann sollten Sie auf einem Ausdruck die Fluchtlinien und Abstände einzeichnen. Oftmals können Sie damit den Fehler finden.

11.3.4 Gruppierung von Informationen

Es ist wichtig, dass die fachlich zusammen hängenden Interaktionselemente entsprechend der erwarteten Reihenfolge gruppiert werden.



3 : Schlechte fachliche Anordnung (aus ergo-online.de)

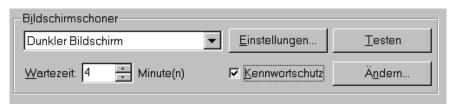


Abbildung 236: Bessere fachliche Anordnung (aus ergo-online.de)

Die Anordnung in der unteren Abbildung ist besser, da die Wartezeit sich direkt auf den ausgewählten Bildschirmschoner bezieht. Auch konnten so beide Einstellfelder zusammen gebracht werden.

Für weitere Informationen siehe

Pergo-online.de (http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/software/ergonomische_masken_und_dialo/gruppierung_von_inf

11.4 Styleguides

Jede Internetseite oder Software hat ein bestimmtes Erscheinungsbild. Im Entwicklungsprozess werden Entscheidungen zu Farben, zu Schriftarten und –größen, zur Anordnung, zur Navigation oder Menüführung und vielem mehr getroffen. Idealerweise erscheint das Produkt damit aus einem Guss und die Elemente werden konsistent eingesetzt. Damit für alle

Beteiligten (Designer, Entwickler, Redakteure) diese Entscheidungen ersichtlich sind und konsistent eingesetzt werden, ist es sehr sinnvoll einen Styleguide zu erstellen.

In einem Styleguide wird möglichst das gesamte **Erscheinungsbild** mit seinen **Gestaltungselementen** benannt und definiert. Diese sind nicht für alle Zeit fest gezurrt, bilden jedoch für eine gewisse Zeit den Rahmen. Während eines Entwicklungsprozesses ist den meisten Beteiligten klar, wie etwas konzipiert wird. Doch nach einer Zeit sind diese Informationen nicht mehr präsent und der Styleguide stellt für alle, insbesondere für neue Beteiligte ein **gutes Nachschlagewerk** dar. Dieses sollte dynamisch sein, Änderungen oder Ergänzungen sollten sukzessive mit eingearbeitet werden. Im Folgenden wollen wir darauf eingehen, was in einem Styleguide definiert werden kann und wie er gut kommuniziert werden kann.

Die Unterkapitel dieses Kapitels sind:

- 11.4.1 Aufbau eines Styleguides
- 11.4.2 Beispiele von Styleguides
- 11.4.3 Kommunikation und Weiterentwicklung von Styleguides

11.4.1 Aufbau eines Styleguides

Ein Styleguide kann für Websites, Software, Apps und ähnlichem gelten. Daneben kann ein Styleguide auch für Druckerzeugnisse wie Broschüren, Geschäftspapier u.ä. gelten. Im Grunde genommen ist er ein **Teil der Corporate Identity**, mit welcher eine Firma insgesamt in Erscheinung tritt.

Im Styleguide werden in jedem Fall der **grundlegende Aufbau**, das Layout und die **Navigation/Menüführung** beschrieben. Darüber hinaus sollten auch Abläufe innerhalb der Anwendung definiert werden.

Der **Aufbau** richtet sich auch nach dem Umfang des Einsatzgebietes. Hier ist ein beispielhafter Aufbau (nach [Moser12]), der jeweils angepasst werden kann.

- Einleitung
 - Version, Datum und Autor
 - Zweck und Einsatzgebiet
 - o Zielpublikum
- 2. Konzept
 - Produktvision
 - User-Experience-Ziele
 - o Barrierefreiheit
 - o Designprinzipien
- 3. Interaktionsmuster
- 4. Struktur
 - Navigationskonzept
 - o Seitenlayout
 - Raster
- Visuelle Gestaltung
 - o Farben
 - Schriften
 - Grafiken
 - o Interaktionselemente in pixelgenauem Design
- 6. Kommunikationsstil
 - Stil der Texte, Wortwahl
 - o Stil der Bilder

o Einsatz von Audio, Video

7. Weiteres

- o Beispiele
- o Werkzeuge

Wie Sie sehen, werden zunächst allgemeine Themen und Ziele angesprochen und dann werden Details festgelegt: welche Farben und Schriften genutzt werden oder wie die Interaktionselemente aussehen.

Im folgenden Unterkapitel sehen wir uns einige Beispiele zu Styleguides an.

11.4.2 Beispiele von Styleguides

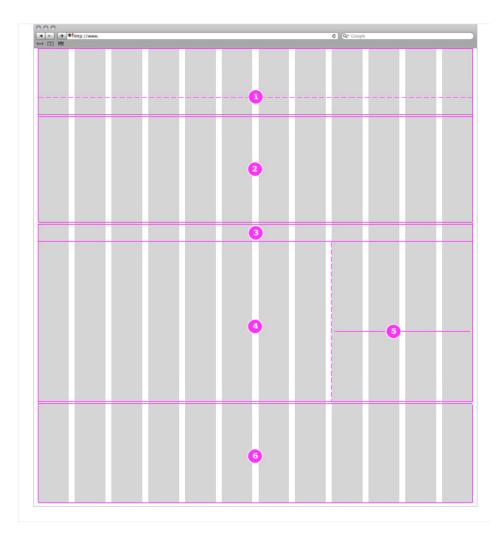
Eine Reihe von Styleguides von bekannten Anwendungen wird veröffentlicht. Eine recht gute Übersicht, wie einzelne Elemente einer Website festgelegt werden können, bietet der

➢Styleguide der Bundesregierung (http://styleguide.bundesregierung.de/Webs/SG/DE/OnlineMedien/onlineMedien_node.html?]

So wird z.B. ein einheitlicher Seitenaufbau festgelegt.

Seitenaufbau

Ein einheitlicher Aufbau bewirkt auch bei höchst unterschiedlichen Inhalten einen großen Wiedererkennungswert und erleichtert den Nutzern die Orientierung auf den verschiedenen Internetpräsenzen der Bundesregierung.



- 1. Identitätsbereich mit Hauptnavigation
- 2. Bühnenbereich
- 3. Servicebereich
- 4. Contentbereich
- 5. Marginalspalte
- 6. Footer

Abbildung 237 : Seitenaufbau in einem Styleguide (hier Styleguide der Bundesregierung 2013)

Zu den einzelnen Bereichen, wie Bühnenbereich oder Contentbereich, aber auch zur Navigation erfolgen weitere Festlegungen.

Farben

Die mögliche Farbpalette wird zunächst dargestellt:

Farben

> Farbpalette und Farbwerte



Abbildung 238 : Beispiel einer Farbpalette im Styleguide (hier Styleguide der Bundesregierung 2013)

Die Farben und deren mögliche Abstufungen werden dann exakt definiert und es werden die benötigten technischen Hilfsmittel bereit gestellt:

Farbe	Abstufung	RGB hexadezimal	RGB dezimal	Schriftfarbe
Gelb	100 %	#FFC819	255, 200, 25	Schwarz
	80 %	#FFD347	255, 211, 71	Schwarz
	60 %	#FFDE75	255, 222, 117	Schwarz
	40 %	#FFE9A3	255, 233, 163	Schwarz
	20 %	#FFF4D1	255, 244, 209	Schwarz
Orange	100 %	#F28502	242, 133, 2	Schwarz

Abbildung 239 : Beispiel für eine detaillierte Festlegung von Farben im Styleguide (hier Styleguide der Bundesregierung 2013)

Ähnlich wird mit den Schriften und der Bildwortmarke (Logo) verfahren.

Hinweis

Weitere Beispiele für Styleguides

- GNOME, einer freien Software für Unix-Systeme (http://developer.gnome.org/hig-book/stable/)
- Microsoft Windows (http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa511440.aspx)
- Apple OS X App (http://developer.apple.com/library/mac/#documentation/UserExperience/Conceptual/AppleHIGuidel

11.4.3 Kommunikation und Weiterentwicklung von Styleguides

Ein **guter Styleguide** sollte nicht nur ausreichend umfangreich, sondern auch so **übersichtlich** und **knapp** sein, dass er gut nutzbar ist. Denn von der Nutzung, auch nach dem ersten Launch, hängt der Erfolg eines guten Styleguides ab.

Ein Styleguide sollte er für alle leicht zugänglich sein. Damit sich alle daran erinnern, sind neben einer online-Version weitere Zugänge durchaus vorstellbar. Einige Möglichkeiten um einen Styleguide zu kommunizieren:

- Styleguide online im Internet/Intranet zur Verfügung stellen
- Schulung/Besprechung zum Styleguide
- Ausgedruckte Version zur Verfügung stellen/in Gemeinschaftsbereichen auslegen
- Styleguide-Poster: die wichtigsten Komponenten veranschaulichen

Bei der Weiterentwicklung eines Produktes werden Neuerungen, Änderungen zeitnah in einen Styleguide eingearbeitet.

11.5 Zusammenfassung

- Sie wissen, welche Interaktionselemente es gibt und wann welche dieser Elemente sinnvoll eingesetzt werden.
- Sie k\u00f6nnen die in einem Dialogfenster enthaltenen Interaktionselemente benennen und deren sinnvollen Einsatz \u00fcberpr\u00fcfen.
- Sie kennen die Begriffe Masken und Strukturblöcke und wissen was damit gemeint ist.
- Sie k\u00f6nnen in Dialogen vorkommende Strukturbl\u00f6cke bez\u00fcglich der Fluchtlinien, Abst\u00e4nde und fachlichen Anordnungen evaluieren.
- Sie kennen den Nutzen und den Aufbau von Styleguides.

11.5.1 Selbsttests

Frage 11.5.1 - 1 - 1: Welche Aussagen treffen zu?		
Bei Radiobuttons sollte der Text hinter dem Feld stehen.		
Bei Radiobuttons sollte ein Default-Wert ausgewählt sein.		
Bei Checkboxen sollte der Text hinter dem Feld stehen.		
■ Bei Checkboxen sollte immer ein Default-Wert ausgewählt sein		
In einem Fenster sollen Radiobuttons immer oben und Checkboxen immer unten stehen.		
	Ok	Zurücksetzen
Frage 11.5.1 - 2 - 1: Welche Aussagen über Drop-Down-Listen treffen zu		
Sie eignen sich gut für die Auswahl bei 3-5 Alternativen.		
Sie werden in Verbindung mit Ribbons verwendet.		
Die Einträge können mit einem Icon versehen werden.		
Sie eignen sich gut für die Auswahl von vielen Alternativen (mehr als 30)		
	Ok	Zurücksetzen
France 14 F. 4 . 2 . 4. Walaha Ayanaman "har Finnshafaldar traffan Tu		
Frage 11.5.1 - 3 - 1: Welche Aussagen über Eingabefelder treffen zu		
Bei Eingabefeldern sollte der Text hinter dem Feld stehen.		
Pflichtfelder sollten mit einem "Sternchen" gekennzeichnet werden		
Man soll möglichst mit der Tab-Taste zwischen den Feldern wechseln können		
	Ok	Zurücksetzen
Frage 11.5.1 - 4 - 1: Welche Aussagen treffen zu		
Es ist wichtig die Fluchtlinien möglichst zu reduzieren		
Ein Radiobutton mit nur einem Auswahlfeld muss vermieden werden.		
Eine Checkbox mit nur einem Auswahlfeld muss vermieden werden.		
Checkboxen eigenen sich auch für die Touch-Bedienung		
Radiobuttons eignen sich auch für die Touch-Bedienung		
 Man soll Interaktionselemente in einem Strukturblock gemäß der zu erwartenden Arbeitsreihenfolge a 	nordne	en
=a ssssss s s s	Ok	Zurücksetzen

11.5.2 Zusatzaufgaben

Diese Zusatzaufgaben können vom standortlokalen Betreuer als Einsendeaufgaben verwendet werden.

Aufgabe 11.5.2-A1

Die Herausforderung vieler Programme ist der sinnvolle Umgang mit sogenannten Massendaten: Immer mehr E-Mails wollen verwaltet werden, immer mehr Favoriten bzw. Bookmarks kommen hinzu und immer mehr Bilder oder Musikdateien landen auf den immer größer werdenden Festplatten. Welche unterschiedlichen Strategien für den Umgang mit Massendaten können Sie erkennen?

Führen Sie drei konzeptionell unterschiedliche Beispiele auf (selbstverständlich mit Screenshots und Erläuterung), wie Massendaten von Programmen oder im Internet verwaltet werden.

[Der zeitliche Umfang dieser Einsendeaufgabe wird mit 5 Stunden abgeschätzt]

Aufgabe 11.5.2-A2

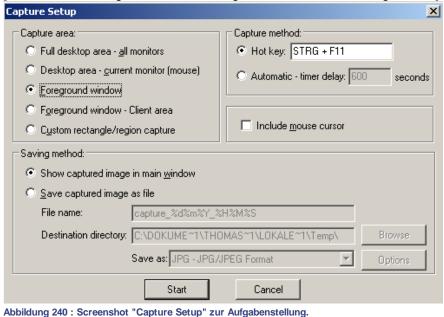
Welche konzeptionell unterschiedlichen Suchstrategien und Ergebnisaufbereitungen können Sie erkennen. Führen Sie drei konzeptionell unterschiedliche Beispiele auf (selbstverständlich mit Screenshots und Erläuterung), wie "Suchen und Ergebnisaufbereitung" in Betriebssystemen oder Programmen oder im Internet engesetzt werden.

[Der zeitliche Umfang dieser Einsendeaufgabe wird mit 5 Stunden abgeschätzt]

Aufgabe 11.5.2-A3

Beschreiben sie Ihre Kritikpunkte des Dialogfensters und geben Sie konkrete Verbesserungsvorschläge (mit Begründung). Der Screenshot stammt aus der Software IrfanView und ist im Menü unter Options | Capture erreichbar. Sofern Funktionalitäten anhand des Screenshots nicht deutlich werden, sollte die Funktionalität direkt am Programm getestet werden.

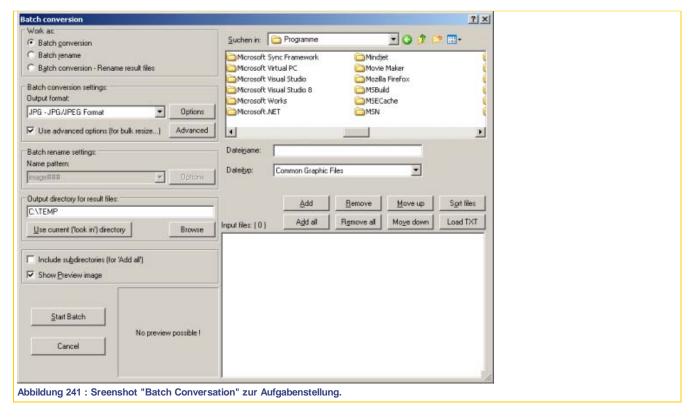
[Der zeitliche Umfang dieser Einsendeaufgabe wird mit 5 Stunden abgeschätzt]



Aufgabe 11.5.2-A4

Beschreiben sie Ihre Kritikpunkte des Dialogfensters und geben Sie konkrete Verbesserungsvorschläge (mit Begründung). Der Screenshot stammt aus der Software IrfanView und ist im Menü unter File | Batch Conversation erreichbar. Sofern Funktionalitäten anhand des Screenshots nicht deutlich werden, sollte die Funktionalität direkt am Programm getestet werden.

[Der zeitliche Umfang dieser Einsendeaufgabe wird mit 5 Stunden abgeschätzt]



11.5.3 Rückmeldung

Zur ständigen Verbesserung des Moduls und zur realistischen Abschätzung des Arbeitsaufwands ist eine Rückmeldung gerade bei Online-Modulen sehr wichtig. Deshalb würde ich mich über eine kurze Angabe sehr freuen!

Ihre Daten werden an den Autor anonym übermittelt.

Frage 11.5.3 - 1 - 1: Welche Bewertung geben Sie dieser Lerneinheit?

- Sehr gut
- Gut
- Nicht so gut
- Schlecht
- Sehr Schlecht

Frage 11.5.3 - 1 - 2: **Wie lange haben Sie für die Bearbeitung dieser Lerneinheit** <u>insgesamt</u> **benötigt** (mit Sekundärliteratur, Aufgaben und Erstellung eigener Notizen, jedoch ohne die Einsendeaufgaben)?

Frage 11.5.3 - 1 - 3: Was hat Ihnen in diesem Kapitel besonders gut gefallen?

Frage 11.5.3 - 1 - 4: Was hat Ihnen in diesem Kapitel nicht gefallen und muss verbessert werden?

Frage 11.5.3 - 1 - 5: Weitere Anregungen, Ideen, Links, Glossareinträge usw.

Ok Zurücksetzen

Ergebnisse anonym senden an: jt@imut.de

Vielen Dank für Ihre Rückmeldung!