

Web Datei Formate

Einleitung

GIF „Graphic Interchange Format“

JPEG „ Joint Photographic Expert Group“

PNG „Portable Network Graphic“

SVG „scalabel Vector Graphic“

Fazit

Übungsaufgabe „Speichern“

GIF



JPEG



PNG



SVG



Web Datei Formate

Einleitung

Das Web ist eines der wichtigsten Medien überhaupt, Informationen können zeitnah und aktuell abgerufen werden. Gerade im Web gibt es einiges bei der Auswahl der Dateiformate zu beachten.

Nicht jedes Format kann vom Browser direkt in der Webseite dargestellt werden.

Zwei Formate konnten sich auf breiter Front durchsetzen:

Gif & Jpg diese werden von auch nicht so modernen Browsern *inline*, also im eigenen Fenster angezeigt. Ein weiteres Format ist das PNG. Es gibt noch einige andere beachtliche Lösungen jedoch werden diese nur gering benutzt, weil sogenannte Plug Ins installiert werden müssen. Die vorher genannten Formate sind Grafikformate welche Pixelorientiert sind, Vektorgrafiken werden im Web noch sehr selten benutzt wie z.B. SVG

GIF



JPEG



PNG



SVG



Web Datei Formate

GIF

Gif Grafiken lassen sich mittels img Tag in Html Dateien einfügen. Das Graphic Interchange Format wurde von Compu Serve eingeführt, interessant im Web sind die 3 Möglichkeiten:

Interlaced:

die Grafik wird schichtweise aufgebaut, die Grundstruktur erscheint schnell auf dem Bildschirm

Animation:

Bewegte Bilder mit zeitlichen Ablauf

Transparenz:

Da Gif mit Farbpaletten arbeitet also begrenzte Anzahl indizierter Farben, besteht hier die Möglichkeit eine Farbe zu transparent zu definieren dies eignet sich für freigestellte Bilder oder für durchscheinende Elemente

Der Nachteil dieses Formates ist die Begrenzung des Farbraums auf 256 Farben je Datei. Dies eignet sich nicht für Fotos oder hochauflösende Bilder, der Vorteil von Gif ist die Verlustfreie Komprimierung daher ist dieses Format sehr beliebt für Buttons, Cliparts und Symbole.

GIF



JPEG



PNG



SVG



Web Datei Formate

JPEG

Ebenfalls per img Tag können Joint Photographic Expert Group Dateien in Html Dateien eingefügt werden. Der Dateiname ist der Name der Korporation die das Format entwickelte.

Dieses Format arbeitet mit dem gesamten Farbraum von 16,7Mio. Farben. Die Komprimierung erfolgt mit Verlust d. h. je größer die Komprimierungsrate desto schlechter die Qualität.

In professionellen Grafikprogrammen kann die Punktdichte dpi bestimmt werden für das Web sind zwischen 70 und 100dpi geeignet.

Der Nachteil des Formates liegt darin das durch die Komprimierung deutliche Verluste an scharfen Farbübergängen entstehen, Ränder wirken ausgefranst und Transparente Speicherung ist nicht möglich.

Super geeignet ist JPEG für Fotos und andere Grafiken mit feinen Farbverläufen oder Bildschermfüllenden Grafiken die bei geringer Kompression eine niedrige Dateigröße aufweisen.

GIF



JPEG



PNG



SVG



Web Datei Formate

PNG

Anders als bei den vorangegangenen Formaten kann die Portable Network Graphic auch mit embed oder object in die Html Datei eingebunden werden.

Die Vorteile von Gif & JPEG vereinen sich in diesem Format

- Verlustfreie Kompression
- Farbtiefe von 16,7 Mio. Farben inklusive Transparenz
- Interlaced Funktion
- Infos zur Gammakorrektur, eine Zusatzoption die es erlaubt den Gammawert der Aufnahme zu speichern, dies ermöglicht eine automatische Gammakorrektur und vermeidet das ein und die selbe Grafik an verschiedenen Rechnern unterschiedlich dargestellt wird.
- Speicherung von Infos zu Copyright und Bildherkunft

Animationen waren einmal im Gespräch „APNG“ jedoch bin ich hierzu im Web nicht fündig geworden. PNG ist keine Konkurrenz zu IPEG denn dies komprimiert stärker als PNG. Die derzeit gängigen Browser unterstützen nahezu alle PNG.

GIF



JPEG



PNG



SVG



Web Datei Formate

SVG

Die Scalable Vector Graphic kann ebenso wie PNG mit den Befehl embed oder object in die html Datei eingebettet werden. SVG ist eine Entwicklung des W3C Konsortiums und ist an andere kommerzielle Software gebunden.

Dieses Format ist plattformübergreifend, offen dokumentiert und somit frei verwendbar.

Im Gegensatz zu den Pixelorientierten Formaten wäre das SVG Format eine wirkliche Alternative gerade für Grafiken die Symbole enthalten um einige Beispiele zu nennen Illustrationen, Konstruktionen oder technische Grafiken die skalierbar ohne Verluste sein müssen.

Jedoch fehlt in vielen Browsern noch die native Unterstützung für SVG wie sie beispielsweise für Gif und JPEG vorhanden ist. Somit muss hierfür der User ein Plug In installieren, das bekannteste dieser Plug Ins beispielsweise für Netscape oder IE ist der Adobe Viewer. SVG ist vermutlich eine der spannendsten Entwicklungen im Bereich der Grafikformate im Web.

GIF



JPEG



PNG



SVG



Web Datei Formate

Fazit

Die bisher genannten und erläuterten Formate sind wohl die häufigsten und gängigsten Formate neben html, php und pdf die uns im Zusammenhang mit Webseiten, Homepages und Firmenpräsentationen im Web begegenen.

Doch gibt es noch ganz viele andere Formate im Web für dynamische Elemente und Applikationen. Unmengen weiterer Formate finden sich, im Web, auf die ich jedoch nicht weiter aus Zeitgründen, eingehen werde.

Komprimierte Formate: .zip, .rar, .sit

Animation: .swf, .dcr

Video: .mov, .asf, .rm, .mpg

Ton: .mp3, .ra

Bildformate: .svg

GIF



JPEG



PNG



SVG



Web Datei Formate

Übung

Öffne Photoshop und lade aus dem Verzeichnis „für alle“ die darin befindlichen Dateien aus dem Ordner „Webdateiformate“.

Wähle für jede Datei in der Titelleiste unter Datei die Option „für Web und Geräte speichern“ 4-Fach

a: Wähle für jede Datei das bestmögliche Ergebnis um sie später auf farbigem Hintergrund (#CC0099) im Web einzusetzen.

b: Was stellst Du fest wenn du die Dateien mit 50% vergrößerst?

c: Was stellst Du fest wenn du die Datei um 50% verkleinerst?

Öffne die beigefügte Html Datei in Dreamweaver und füge dort Deine optimierten Dateien und die Datei „Datei3.svg“ ein und speichere diese.

a: Öffne Deine html Datei im Browser und benutze die Zoom Funktion strg + für Windows denke apfel + für mac

b: Was stellst Du fest?

GIF



JPEG



PNG



SVG



Web Datei Formate

Quellen

Hintergrundinformationen

Unterricht und Referate aus dem Schuljahr 08/09 DME10A

<http://de.selfhtml.org/grafik/formate.htm>

<http://www.photozauber.de>

Bildmaterial

privates Photoarchiv

selbsterstellte Grafiken

<http://www.chathexe-marcopoloworld.de>

GIF



JPEG



PNG



SVG

