

Dateitypen

Bilder

Format	Vorteile	Nachteile	Verwendungszweck
PNG	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 16 Millionen Farben • Nahezu verlustfreie Komprimierung • Transparenz möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Viel grösser als JPG -> längere Ladezeit auf Webseiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Transparente Bilder und Grafiken auf Webseiten
JPG / JPEG	<ul style="list-style-type: none"> • Von fast allen Programmen erkenn- und konvertierbar • Bis zu 16 Millionen Farben • Braucht wenig Speicherplatz dank Komprimierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsverlust bei der Komprimierung • Transparenz nicht möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotos und andere komplexe Bilder auf Webseiten
RAW	<ul style="list-style-type: none"> • Volle Bildqualität • Enthält alle Bilddaten, die der Kamerasensor aufgenommen hat • Kann ohne Verlust bearbeitet werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Brauchen sehr viel Speicherplatz • Nicht komprimiert • Sieht nicht einfach so „gut“ aus, sondern muss bearbeitet werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Generiert von Digitalkameras oder Scannern • Für professionelle Bildbearbeitung
TIFF	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr hohe Qualität • Bis zu 16.7 Millionen Farben • Kann verlustfrei komprimiert werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Brauchen viel Speicherplatz (auch komprimiert) • Wenige Browser können dieses Format anzeigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Speichern von Fotos, die bearbeitet oder ausgedruckt werden sollen
GIF	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine Dateigrösse • Transparenz möglich • Unterstützt Speichern mit mehreren Ebenen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkt auf 256 Farben 	<ul style="list-style-type: none"> • Infografiken, Buttons, Logos, Animationen („gifs“)
WEBP	<ul style="list-style-type: none"> • Komprimierung mit oder ohne Verlust möglich • Optimiert fürs Internet • Transparenz möglich • Wenig Speicherplatz im Vergleich zu PNG und JPG 	<ul style="list-style-type: none"> • Müssen in Lightroom zuerst als PNG oder TIFF exportiert und dann zu WebP konvertiert werden • Wird nicht von jedem Browser unterstützt 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilder auf Webseiten

Für unsere Webseite ist es am einfachsten, wenn wir die RAW-Bilder zuerst bearbeiten, und sie dann als JPEG exportieren und hochladen, da es am schnellsten lädt und wir auch keine transparenten Hintergründe benötigen. Wir müssen aber wegen der Komprimierung einen gewissen Qualitätsverlust in Kauf nehmen. Mit einem kleinen Umweg könnten wir das WebP Format verwenden, welches extra für Bilder auf Webseiten optimiert ist. Es wird aber noch nicht von jedem Browser und Software unterstützt.

Videos

Format	Vorteile	Nachteile	Verwendungszweck
MP4 (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt zusätzlich Audio und Untertitel • Komprimierung verringert die Grösse 	<ul style="list-style-type: none"> • Kleiner Qualitätsverlust bei Komprimierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Herunterladen und Streamen von Videos im Internet
MOV	<ul style="list-style-type: none"> • Von vielen Videobearbeitungs-Programmen unterstützt 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht für das tatsächliche Anschauen von Videos geeignet (wenig Unterstützung von Geräten und Software) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vor allem für die Videobearbeitung
AVI	<ul style="list-style-type: none"> • Von vielen Geräten direkt unterstützt • Sehr bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktes Streaming nicht möglich • Menus und Kapitel nicht unterstützt • Nicht sehr flexibel 	<ul style="list-style-type: none"> • Herunterladen von Videos aus dem Internet
WMV	<ul style="list-style-type: none"> • Komprimierung verringert die Grösse 	<ul style="list-style-type: none"> • Kleiner Qualitätsverlust bei Komprimierung • Nicht so bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> • Extra für Windows Geräte gedacht aber auch auf anderen Geräten unterstützt
WEBM	<ul style="list-style-type: none"> • Open Source und 100% kostenfrei • Geringer Rechenaufwand (gut für Tablets und Smartphones) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht Standard: Von weniger Programmen unterstützt als MP4 	<ul style="list-style-type: none"> • Extra für das Streamen von Videos übers Internet gedacht

Die Videos für unsere Webseite werden wir wahrscheinlich als MOV Dateien bearbeiten. Am einfachsten wäre es dann, das MP4 Format zu nutzen, da es das bekannteste und am meisten genutzte Format ist (Standard). Doch da WebM extra für das Internet optimiert ist, und sehr einfach zu integrieren ist, wäre das eine sehr gute Alternative für unsere Webseite.

Audio

Format	Vorteile	Nachteile	Verwendungszweck
MP3	<ul style="list-style-type: none"> • Komprimierung verringert die Grösse sehr stark 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsverlust bei Komprimierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Web Streaming
WAV	<ul style="list-style-type: none"> • Von den meisten Programmen erkennbar • Volle Qualität ohne Komprimierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Braucht viel Speicherplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • AUF CDs
WMA	<ul style="list-style-type: none"> • Komprimierung verringert die Grösse 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsverlust bei Komprimierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Audio • Web Streaming
AAC	<ul style="list-style-type: none"> • Komprimierung verringert die Grösse • Bessere Qualität als MP3 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsverlust bei Komprimierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachfolger von MP3 • Von YouTube und Apple Geräten gebraucht

Ich kannte hauptsächlich MP3, viele andere Audio Dateitypen habe ich zuvor nicht gekannt. Ich denke aber, WMA oder AAC wären eher für unsere Webseite geeignet, da sie neuer und optimierter sind, also eine bessere Qualität behalten. Aber alle drei wären fürs Streaming geeignet.

Streaming

Für Streaming ist sicher eine Komprimierung wichtig, damit es „flüssig“ läuft. Aber auch eine möglichst hohe Qualität dabei zu behalten ist sehr wichtig für den Endbenutzer. Bei so etwas muss man immer abwägen, was davon wichtiger ist. Beim Streaming ist es sicher wichtiger für den Benutzer, dass es keine Ladezeiten gibt. Die meisten Streamingdienste lassen den Benutzer die Qualität wählen, oder wählen für ihn, damit sie an der Internetgeschwindigkeit angepasst werden kann. Somit gibt es keine Ladezeiten, dafür aber manchmal grösseren Qualitätsverlust.

Quellen

<https://blog.mynd.com/en/mp4-mov-avi-more-9-video-formats-you-need-to-know>

<https://www.pixxio-bildverwaltung.de>

<https://www.ionos.com>

<https://docs.fileformat.com>

<https://developers.google.com/speed/webp>